



CERTIFICATO N° 95/94/S

**Raccordi ad anello per alte pressioni**  
**Hochdruck-Rohrverschraubungen DIN 2353**  
**Ring fittings for high pressures**  
**Raccords à bague pour pressions élevées**

**Facilità di montaggio**  
**tenuta assoluta**  
**nessuna saldatura**  
**esecuzione perfetta**

**Leichte Montage**  
**absolute Dichte**  
**kein Schweißen**  
**perfekte Ausführung**

**easy mounting**  
**perfect liquid tight**  
**no welding**  
**excellent manufacture**

**Montage aise**  
**Etanchéité absolue**  
**Pas de soudures**  
**Fabrication parfait**



**RASTELLI  
 RACCORDI - s.r.l.**  
 27019 VILLANTERIO (PV) - ITALIA

Tel. (0382) 963000 r.a. - 967257 - 967067 - Fax (0382) 967080 - 963210  
 web: [www.rastelliraccordi.com](http://www.rastelliraccordi.com) - e-mail: [marketing.it@rastelliraccordi.com](mailto:marketing.it@rastelliraccordi.com)

- TORINO  
 Corso Traiano, 70/72  
 Tel. 011-611508/6197041  
 Telefax 011-6191106

- PADOVA  
 Via Navigazione Interna, 9  
 Tel. 049-7800933  
 Telefax 049-7800234

- BOLOGNA  
 Calderara di Reno  
 Loc. Bargellino  
 Via dell'Industria, 4/e  
 Tel. 051-728889/728886  
 Telefax 051-727486

AVELLINO  
 S. Martino Valle Caudina  
 Strada Statale 7 - Km. 246  
 Tel. 0824-832714  
 Telefax 0824-832720

- D-73760  
 OSTFILDERN-NELLINGEN  
 Felix Wankel Str. 21  
 Tel. (0711) 3412086  
 Telefax (0711) 3412142

- 28000 CHARTRES-FRANCE  
 1, Pôle Atlantis  
 Téléphone: 02-37.30.24.66  
 Télécopie: 02-37.90.79.82

- 44335 NANTES-CEDEX 3  
 61, Rue de la Garde - BP93509  
 Téléphone: 0033 2 40521905  
 Télécopie: 0033 2 40521961

- 08107 MARTORELLES  
 Barcelona (ESPAÑA)  
 C/Can Fanosa n. 18  
 Poligono Industrial Roca  
 Teléfono 93-5705895  
 Telefax 93-5705954



## CATALOGO

Raccordi per collegamenti senza saldatura di tubi acciaio per  
ALTA PRESSIONE secondo NORME DIN 2353 / ISO 8434-1



## HAUPTKATALOG

Anschlußstücke für die schweißfreie Verbindung von  
HOCHDRUCK-Stahlrohren gemäß DIN 2353 / ISO 8434-1



## CATALOGUE

Unwelded connection couplings for HIGH PRESSURE steel  
pipes to DIN 2353 / ISO 8434-1 STANDARDS



## CATALOGUE

Raccords pour connexions sans soudure de tubes en acier  
pour HAUTE PRESSION suivant DIN 2353 / ISO 8434-1

## INDICE - INDEX



|                                 |        |       |
|---------------------------------|--------|-------|
| – Dati tecnici .....            | Pagine | 4-5   |
| – Estremità filettate .....     | Pagine | 12÷16 |
| – Istruzioni di montaggio ..... | Pagine | 17÷28 |
| – Raccordi.....                 | Pagine | 30÷39 |



|                                       |        |       |
|---------------------------------------|--------|-------|
| – Technische daten .....              | Seiten | 6-7   |
| – Einschraubgewinde feingewinde ..... | Seiten | 12÷16 |
| – Montage (anleitungen) .....         | Seiten | 17÷28 |
| – Verschraubungen.....                | Seiten | 30÷39 |



|                               |       |       |
|-------------------------------|-------|-------|
| – Technical data .....        | Pages | 8-9   |
| – Thread coupling .....       | Pages | 12÷16 |
| – Assembly instructions ..... | Pages | 17÷28 |
| – Fittings .....              | Pages | 30÷39 |



|                                |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|
| – Données techniques .....     | Pages | 10-11 |
| – Unions filettées .....       | Pages | 12÷16 |
| – Instructions de montage..... | Pages | 17÷28 |
| – Raccords.....                | Pages | 30÷39 |



**CERTIFICAZIONI DI QUALITA'  
QUALITÄTSZERTIFIKATE  
QUALITY CERTIFICATES  
CERTIFICATION DE QUALITE  
CERTIFICACIÓN DE CALIDAD**



---

|                 |            |
|-----------------|------------|
| – CERTIFICATO   | N° 95/94/S |
| – SZERTIFIKATE  | N° 95/94/S |
| – CERTIFICATE   | N° 95/94/S |
| – CERTIFICATION | N° 95/94/S |
| – CERTIFICADO   | N° 95/94/S |

---



---

|                 |            |
|-----------------|------------|
| – CERTIFICATO   | N° IT 2633 |
| – SZERTIFIKATE  | N° IT 2633 |
| – CERTIFICATE   | N° IT 2633 |
| – CERTIFICATION | N° IT 2633 |
| – CERTIFICADO   | N° IT 2633 |

---



**CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO  
PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN  
PRODUCT APPROVALS  
CERTIFICATION DE CONFORMITE PRODUIT  
CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO**



- CERTIFICATO N° 65 881 - 94 HH
- SZERTIFIKATE N° 65 881 - 94 HH
- CERTIFICATE N° 65 881 - 94 HH
- CERTIFICATION N° 65 881 - 94 HH
- CERTIFICADO N° 65 881 - 94 HH



- CERTIFICATO N° MAC/30199/1/TO/99
- SZERTIFIKATE N° MAC/30199/1/TO/99
- CERTIFICATE N° MAC/30199/1/TO/99
- CERTIFICATION N° MAC/30199/1/TO/99
- CERTIFICADO N° MAC/30199/1/TO/99



- CERTIFICATO N° MAC/30199/2/TO/99
- SZERTIFIKATE N° MAC/30199/2/TO/99
- CERTIFICATE N° MAC/30199/2/TO/99
- CERTIFICATION N° MAC/30199/2/TO/99
- CERTIFICADO N° MAC/30199/2/TO/99



DET NORSKE  
VERITAS

- CERTIFICATO N° P-12795
- SZERTIFIKATE N° P-12795
- CERTIFICATE N° P-12795
- CERTIFICATION N° P-12795
- CERTIFICADO N° P-12795



- CERTIFICATO N° 05-0538-GN
- SZERTIFIKATE N° 05-0538-GN
- CERTIFICATE N° 05-0538-GN
- CERTIFICATION N° 05-0538-GN
- CERTIFICADO N° 05-0538-GN



## DATI TECNICI

### – Finiture superficiali dei raccordi in acciaio (DIN 3859).

Serie LL/L/S (Corpi, Anelli, Dadi): Trattamento di passivazione BIANCA Fe/Zn 8-UNI ISO 2081 con cromo trivalente (esente da cromo esavalente) con SIGILLANTE (in ottemperanza alla NORMATIVA EUROPEA 200/53 CE).

### – Tipi di pressione indicate nelle specifiche tabelle raccordi secondo NORME DIN 2401

- a) La pressione NOMINALE PN corrisponde ad un fattore di sicurezza di: PN x 4 volte.
- b) La pressione MASSIMA di ESERCIZIO PE corrisponde ad un fattore di sicurezza di:  
 PE x 2,5 volte per il raccordo completo.  
 PE x 4 volte per l'anello serrato sul tubo.

Le pressioni indicate nelle specifiche tabelle raccordi sono da intendersi le MASSIME di ESERCIZIO compresi i valori di punta in condizioni di lavoro NORMALI e con temperature di ESERCIZIO MASSIME ammissibili TB (DIN 2401) di:

- 40°C ÷ +120°C      per l'acciaio (DIN 3859).
- 60°C ÷ + 20°C      per l'acciaio INOX AISI 316Ti (DIN 17122-W. Nr. 1.4571)

Per l'acciaio INOX sono necessarie riduzioni di pressione in rapporto all'aumento della temperatura di ESERCIZIO.

- + 50°C    = - 4% ~ della pressione
- +100°C   = -10% ~ della pressione
- +200°C   = -20% ~ della pressione
- +300°C   = -30% ~ della pressione
- +400°C   = -35% ~ della pressione

### – Materiale e temperature di ESERCIZIO delle guarnizioni impiegate sui raccordi DIN 2353/ISO 8434-1

- NBR (Perbunan® - BAYER)    = -35°C ÷ +100°C    (per l'acciaio DIN3859).
- FPM (Viton® - DU PONT)      = -25°C ÷ +200°C    (per l'acciaio INOX AISI 316  
DIN 17122-W. Nr. 1.4571).

**Per i raccordi con guarnizioni attenersi alle disposizioni della NORMA DIN 7716 "PRODOTTI IN GOMMA". Requisiti per l'immagazzinaggio, pulizia e manutenzione.**





## – Coppie di serraggio raccomandate MT in Nm

Per i raccordi di estremità maschio, con profilo di tenuta FORMA B DIN 3852 Foglio 2 e con guarnizione piana tipo GG FORMA E DIN 3852 Foglio 11.

| Serie | Ø Tubo | FILETTATURE - COPPIE SERRAGGIO |                 |                 |                   |                 |                 |
|-------|--------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|       |        | Ø Filetto Gas                  | Forma B MT (Nm) | Forma E MT (Nm) | Ø Filetto metrico | Forma B MT (Nm) | Forma E MT (Nm) |
| L     | 6      | G 1/8"                         | 25              | 20              | M 10 x 1          | 25              | 20              |
|       | 8      | G 1/4"                         | 45              | 40              | M 12 x 1,5        | 30              | 30              |
|       | 10     | G 1/4"                         | 45              | 40              | M 14 x 1,5        | 50              | 50              |
|       | 12     | G 3/8"                         | 85              | 80              | M 16 x 1,5        | 80              | 60              |
|       | 15     | G 1/2"                         | 160             | 100             | M 18 x 1,5        | 90              | 80              |
|       | 18     | G 1/2"                         | 105             | 100             | M 22 x 1,5        | 150             | 140             |
|       | 22     | G 3/4"                         | 230             | 200             | M 26 x 1,5        | 240             | 200             |
|       | 28     | G 1"                           | 390             | 380             | M 33 x 2          | 400             | 380             |
|       | 35     | G 1" 1/4                       | 600             | 500             | M 42 x 2          | 600             | 500             |
|       | 42     | G 1" 1/2                       | 800             | 600             | M 48 x 2          | 800             | 600             |
| S     | 6      | G 1/4"                         | 60              | 60              | M 12 x 1,5        | 45              | 45              |
|       | 8      | G 1/4"                         | 60              | 60              | M 14 x 1,5        | 60              | 60              |
|       | 10     | G 3/8"                         | 110             | 90              | M 16 x 1,5        | 95              | 80              |
|       | 12     | G 3/8"                         | 110             | 90              | M 18 x 1,5        | 120             | 100             |
|       | 14     | G 1/2"                         | 170             | 130             | M 20 x 1,5        | 170             | 140             |
|       | 16     | G 1/2"                         | 140             | 130             | M 22 x 1,5        | 190             | 150             |
|       | 20     | G 3/4"                         | 320             | 200             | M 27 x 2          | 320             | 200             |
|       | 25     | G 1"                           | 390             | 380             | M 33 x 2          | 450             | 380             |
|       | 30     | G 1" 1/4                       | 600             | 500             | M 42 x 2          | 600             | 500             |
|       | 38     | G 1" 1/2                       | 800             | 600             | M 48 x 2          | 800             | 600             |

– I valori delle coppie di serraggio sono indicativi e riferiti al montaggio di raccordi in acciaio con protezione superficiale di zincatura su componenti dello stesso materiale mediante l'uso di olio (o antigrippante se si tratta di acciaio inox con valori su richiesta) secondo quanto indicato nelle istruzioni di montaggio.

Tali valori possono variare in funzione dei materiali impiegati, delle tolleranze e finiture superficiali dei componenti da assemblare e dalle modalità di montaggio.

– Per i tipi di raccordo TN 141 usare i valori della serie S.

## – Tipi di filettature impiegate su raccordi DIN 2353 / ISO 8434-1

- GAS CILINDRICA = UNI EN ISO 228
- GAS CONICA = UNI ISO 7/1 (UNI EN ISO 10226/1)
- METRICA CILINDRICA = UNI 4535-64
- METRICA CONICA = DIN 158
- NPT = ANSI/ASME B.1.20.1(1983).
- UNF-UN = ANSI/ASME B.1.1(1989).

## – Tenuta ermetica delle filettature coniche

Le filettature coniche non sono a tenuta ermetica. Per ottenere una tenuta ermetica, a prova di perdite, sono necessari elementi di tenuta supplementari. Validi sono i nastri di tenuta PTFE (esempio TEFLON).







## TECHNISCHE DATEN

### – Oberflächenbehandlung der Stahlanschlußstücke (DIN 3859).

Serie LL/L/S (Schäfte, Ringe, Muttern): Behandlung von weißer Passivierung Fe/Zn 8-UNI ISO 2081 mit DREIWERDIGEM CHROM (frei von sechswertigem Chrom) mit Dichtungsmasse gemäß der Europäischen Norm EG 200/53

### – In den Tabellen für Anschlußstücke nach DIN 2401 angegebene DRUCKARTEN

- a) Der NENNDRUCK PN entspricht enthält einem Sicherheitsfaktor von  $PN \times 4$
- b) Der MAXIMALE BETRIEBSDRUCK PE enthält einem Sicherheitsfaktor von:  
PE  $\times 2,5$  für das gesamte Anschlußstück  
PE  $\times 4$  für den am Rohr festgezogenen Ring.

Die in den Tabellen für Anschlußstücke angegebenen Drücke entsprechen den maximalen Betriebsdruckwerten einschließlich der Spitzenwerte unter NORMALEN Betriebsbedingungen und bei den höchsten zulässigen Betriebstemperaturen TB (DIN 2401) von:

- $40^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$  für Stahl (DIN 3859)
- $60^{\circ}\text{C} \div + 20^{\circ}\text{C}$  für rostfreien Stahl AISI 316 Ti (DIN 17122-W. Nr. 1.4571)

Für rostfreien Stahl sind Druckminderungen im Verhältnis zum Anstieg der Betriebstemperatur notwendig.

- +  $50^{\circ}\text{C}$  = - 4% ~ Druck
- +  $100^{\circ}\text{C}$  = - 10% ~ Druck
- +  $200^{\circ}\text{C}$  = - 20% ~ Druck
- +  $300^{\circ}\text{C}$  = - 30% ~ Druck
- +  $400^{\circ}\text{C}$  = - 35% ~ Druck

### – Material und Betriebstemperatur der an Anschlußstücken DIN 2353 / ISO 8434-1 verwendeten Dichtungen

|                         |                                                   |                                                                |
|-------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| NBR (Perbunan® - BAYER) | = $-35^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$ | für Stahl (DIN 3859)                                           |
| FPM (Viton® - DU PONT)  | = $-25^{\circ}\text{C} \div +200^{\circ}\text{C}$ | für rostfreien Stahl AISI 316 Ti<br>(DIN 17122-W. Nr. 1.4571). |

**Für die Verschraubungen mit Dichtung befolgen der Anordnungen der NORM DIN 7716 "GUMMI ERZEUGNISSE". Anforderungen an die Lagerung, Reinigung und Wartung.**





## – Empfohlenes Anzugsmoment MT in Nm

Für Anschlußstücke mit Gewindezapfen, mit Dichtungsprofil FORM B Teil 2 DIN 3852 Teil 2 und mit Flachdichtung Typ GG FORM E DIN 3852 Teil 11.

| Reihe | Rohr Ø | GEWINDE - ANZUGSMOMENT |                   |                   |              |                   |                   |
|-------|--------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|       |        | Ø Gasgewinde           | Form B<br>MT (Nm) | Form E<br>MT (Nm) | Ø Metrisches | Form B<br>MT (Nm) | Form E<br>MT (Nm) |
| L     | 6      | G 1/8"                 | 25                | 20                | M 10 x 1     | 25                | 20                |
|       | 8      | G 1/4"                 | 45                | 40                | M 12 x 1,5   | 30                | 30                |
|       | 10     | G 1/4"                 | 45                | 40                | M 14 x 1,5   | 50                | 50                |
|       | 12     | G 3/8"                 | 85                | 80                | M 16 x 1,5   | 80                | 60                |
|       | 15     | G 1/2"                 | 160               | 100               | M 18 x 1,5   | 90                | 80                |
|       | 18     | G 1/2"                 | 105               | 100               | M 22 x 1,5   | 150               | 140               |
|       | 22     | G 3/4"                 | 230               | 200               | M 26 x 1,5   | 240               | 200               |
|       | 28     | G 1"                   | 390               | 380               | M 33 x 2     | 400               | 380               |
|       | 35     | G 1" 1/4               | 600               | 500               | M 42 x 2     | 600               | 500               |
|       | 42     | G 1" 1/2               | 800               | 600               | M 48 x 2     | 800               | 600               |
| S     | 6      | G 1/4"                 | 60                | 60                | M 12 x 1,5   | 45                | 45                |
|       | 8      | G 1/4"                 | 60                | 60                | M 14 x 1,5   | 60                | 60                |
|       | 10     | G 3/8"                 | 110               | 90                | M 16 x 1,5   | 95                | 80                |
|       | 12     | G 3/8"                 | 110               | 90                | M 18 x 1,5   | 120               | 100               |
|       | 14     | G 1/2"                 | 170               | 130               | M 20 x 1,5   | 170               | 140               |
|       | 16     | G 1/2"                 | 140               | 130               | M 22 x 1,5   | 190               | 150               |
|       | 20     | G 3/4"                 | 320               | 200               | M 27 x 2     | 320               | 200               |
|       | 25     | G 1"                   | 390               | 380               | M 33 x 2     | 450               | 380               |
|       | 30     | G 1" 1/4               | 600               | 500               | M 42 x 2     | 600               | 500               |
|       | 38     | G 1" 1/2               | 800               | 600               | M 48 x 2     | 800               | 600               |

– Dies hier sind nur ungefähre Drehmomentwerte und sie gelten für die Montage von Stahlrohrverschraubungen mit einer Oberflächenschutzbehandlung wie Galvanisierung derjenigen Bestandteile, welche aus demselben Werkstoff gemacht sind, indem man ein Schmiermittel (oder ein festfressenwidrige Mittel im Fall von Edelstahl: Die Werte werden auf Wunsch angegeben) nach den Hinweisen der Montageanleitungen anwendet.  
Diese Werte können sich je nach Werkstoffen, Toleranzen und Oberflächenbehandlungen der zu montierenden Bestandteilen und auch nach den Zusammensetzenmethoden ändern.

– Für Anschlußstücke Typ TN 141 Werte der Serie S verwenden.

## – An DIN 2353 / ISO 8434-1-Anschlußstücken verwendete Gewindetypen

- ZYLINDER-GASGEWINDE = UNI EN ISO 228
- KEGLIGES GASGEWINDE = UNI ISO 7/1 (UNI EN ISO 10226/1)
- METRISCHES ZYLINDERGEWINDE = UNI 4535-64
- KEGLIGES METRISCHES GEWINDE = Udin 158
- NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)
- UNF-UN = ANSI/ASME B.1.1 (1989)

## – Hermetische Abdichtung bei kegeligen Gewinden

Die kegeligen Gewinde schließen nicht hermetisch dicht. Um eine leckagesichere hermetische Abdichtung zu erzielen, müssen zusätzliche Dichtungselemente eingefügt werden. Gut sind PTFE-Dichtungsbänder (z.B. TEFLON).







## TECHNICAL DATA

### – Surface finishes for steel couplings (DIN 3859).

Series LL/L/S (Bodies, Rings, Nuts): White passivation treatment Fe/Zn 8-UNI ISO 2081 with trivalent Chrome (free from hexavalent chrome) with sealer in compliance with the European Norm EC 200/53.

### – Pressure values indicated in the relative coupling tables in accordance with DIN 2401 STANDARDS

- a) PN rated pressure corresponds to a safety factor of PN x 4 times.
- b) Maximum PE operating pressure corresponds to a safety factor of:  
PE x 2,5 times for the complete coupling.  
PE x 4 times for the ring pre-assembled on pipe.

The pressure values indicated in the relative coupling tables are understood as the maximum operating pressure values inclusive of peak values during standard operating conditions, with maximum permissible TB (DIN 2401) operating temperatures of:

- 40°C ÷ +120°C for steel (DIN 3859)
- 60°C ÷ + 20°C for AISI 316 Ti stainless steel (DIN 17122-W. No. 1.4571)

With stainless steel, pressure values must be reduced in accordance with increases in the operating temperature:

- + 50°C = - 4% ~ pressure
- +100°C = -10% ~ pressure
- +200°C = -20% ~ pressure
- +300°C = -30% ~ pressure
- +400°C = -35% ~ pressure

### – Materials and operating temperatures for DIN 2353 / ISO 8434-1 coupling seals

NBR (Perbunan® - BAYER) = -35°C ÷ +100°C for steel (DIN 3859)  
FPM (Viton® - DU PONT) = -25°C ÷ +200°C for AISI 316 Ti stainless steel  
(DIN 17122-W. Nr. 1.4571).

**For the fittings with seals attend to the instructions of NORM DIN 7716 "RUBBER PRODUCTS".  
Requirements for storage, cleaning and maintenance.**





## – Recommended torque wrench setting MT in Nm

For male stud couplings with DIN 3852 Type B Part 2 type seal and flat GG with DIN 3852 Type E Part 11

| Series | Pipe Ø | THREADS – TORQUE WRENCH SETTINGS |                   |                   |                 |                   |                   |
|--------|--------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|        |        | B.S.P.<br>ThreadØ                | Type B<br>MT (Nm) | Type E<br>MT (Nm) | Metric Thread Ø | Type B<br>MT (Nm) | Type E<br>MT (Nm) |
| L      | 6      | G 1/8"                           | 25                | 20                | M 10 x 1        | 25                | 20                |
|        | 8      | G 1/4"                           | 45                | 40                | M 12 x 1,5      | 30                | 30                |
|        | 10     | G 1/4"                           | 45                | 40                | M 14 x 1,5      | 50                | 50                |
|        | 12     | G 3/8"                           | 85                | 80                | M 16 x 1,5      | 80                | 60                |
|        | 15     | G 1/2"                           | 160               | 100               | M 18 x 1,5      | 90                | 80                |
|        | 18     | G 1/2"                           | 105               | 100               | M 22 x 1,5      | 150               | 140               |
|        | 22     | G 3/4"                           | 230               | 200               | M 26 x 1,5      | 240               | 200               |
|        | 28     | G 1"                             | 390               | 380               | M 33 x 2        | 400               | 380               |
|        | 35     | G 1" 1/4                         | 600               | 500               | M 42 x 2        | 600               | 500               |
|        | 42     | G 1" 1/2                         | 800               | 600               | M 48 x 2        | 800               | 600               |
| S      | 6      | G 1/4"                           | 60                | 60                | M 12 x 1,5      | 45                | 45                |
|        | 8      | G 1/4"                           | 60                | 60                | M 14 x 1,5      | 60                | 60                |
|        | 10     | G 3/8"                           | 110               | 90                | M 16 x 1,5      | 95                | 80                |
|        | 12     | G 3/8"                           | 110               | 90                | M 18 x 1,5      | 120               | 100               |
|        | 14     | G 1/2"                           | 170               | 130               | M 20 x 1,5      | 170               | 140               |
|        | 16     | G 1/2"                           | 140               | 130               | M 22 x 1,5      | 190               | 150               |
|        | 20     | G 3/4"                           | 320               | 200               | M 27 x 2        | 320               | 200               |
|        | 25     | G 1"                             | 390               | 380               | M 33 x 2        | 450               | 380               |
|        | 30     | G 1" 1/4                         | 600               | 500               | M 42 x 2        | 600               | 500               |
|        | 38     | G 1" 1/2                         | 800               | 600               | M 48 x 2        | 800               | 600               |

- The torque values given here are only approximate and referring to the assembly of steel fittings with a protective surface treatment of galvanizing of the components made of the same material by using a lubricant (or a special anti-seizure agent in case of stainless steel - values given on request), following the directions of the Assembly Instructions.

Said values can change according to materials employed, tolerances and surface finishing of the assembling components as well as the assembly method.

- Use the values relative to the S series for TN 141 couplings.

## – Types of thread for DIN 2353 / ISO 8434-1 couplings

- B.S.P. PARALLEL = UNI EN ISO 228
- B.S.P. TAPER = UNI ISO 7/1 (UNI EN ISO 10226/1)
- METRIC PARALLEL = UNI 4535-64
- METRIC TAPER = DIN 158
- NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)
- UNF-UN = ANSI/ASME B.1.1 (1989)

## – Hermetic seals for taper threads

Taper threads are not hermetically sealed. To obtain a watertight hermetic seal additional sealing elements are required such as PTFE sealing tape (e. g.: TEFLON).





## **DONNEES TECHNIQUES**

### **– Finitions superficielles des raccords en acier (DIN 3859).**

Série LL/L/S (Corps, Bagues, Ecrous): Traitement ZINGUAGE BLANC Fe/Zn 8-UNI ISO 2081 avec CHROME TRIVALENT (exempt de Chrome hexavalent) avec fixateur selon la NORME Européenne 200/53 CE.

### **– Types de pression indiqués dans les spécifications du tableau des raccords suivant DIN 2401**

- a) La pression NOMINALE PN correspond à un facteur de sécurité de: PN x 4 fois.
- b) La pression MAXIMUM d'UTILISATION PE correspond à un facteur de sécurité de:  
PE x 2,5 fois pour le raccord complet.  
PE x 4 fois pour la bague serrée sur le tube.

Les pressions indiquées dans les spécifications des tableaux des raccords doivent être considérées comme pressions maximales d'utilisation y compris les valeurs de crête dans des conditions NORMALE et à des températures d'utilisation maximales admissibles TB (DIN 2401) de:

-40°C ÷ +120°C pour l'acier (DIN 3859)

-60°C ÷ + 20°C pour l'acier INOX AISI 316 Ti (DIN 17122-W. Nr. 1.4571)

A noter que pour l'acier INOX des réductions de pression par rapport à l'augmentation de la température d'utilisation sont nécessaires.

+ 50°C = - 4% ~ de la pression

+100°C = - 10% ~ de la pression

+200°C = - 20% ~ de la pression

+300°C = - 30% ~ de la pression

+400°C = - 35% ~ de la pression

### **– Matériau et températures d'utilisation des joints utilisés pour les raccords DIN 2353 / ISO 8434-1**

NBR (Perbunan® - BAYER) -35°C ÷ +100°C pour l'acier (DIN 3859)

FPM (Viton® - DU PONT) -25°C ÷ +200°C pour l'acier INOX AISI 316 Ti  
(DIN 17122-W. Nr. 1.4571).

**Pour les raccords avec joints il faut suivre les dispositions de la NORME DIN 7716 "PRODUITS EN CAOUTCHOUC". Condition requise pour l'ammagasinage, nettoyage et entretien.**





## – Couples de serrage recommandés MT en Nm

Pour les raccords d'embout mâle avec jonc d'étanchéité FORME B DIN 3852 Partie 2 et joint plat de type GG FORME E DIN 3852 Partie 11.

| Série | Ø Tube | FILETAGES COUPLES SERRAGE |                   |                    |                  |                    |                    |
|-------|--------|---------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|       |        | Ø Filet Gaz               | Forme B<br>MT(Nm) | Forme E<br>MT (Nm) | Ø Filet metrique | Forme B<br>MT (Nm) | Forme E<br>MT (Nm) |
| L     | 6      | G 1/8"                    | 25                | 20                 | M 10 x 1         | 25                 | 20                 |
|       | 8      | G 1/4"                    | 45                | 40                 | M 12 x 1,5       | 30                 | 30                 |
|       | 10     | G 1/4"                    | 45                | 40                 | M 14 x 1,5       | 50                 | 50                 |
|       | 12     | G 3/8"                    | 85                | 80                 | M 16 x 1,5       | 80                 | 60                 |
|       | 15     | G 1/2"                    | 160               | 100                | M 18 x 1,5       | 90                 | 80                 |
|       | 18     | G 1/2"                    | 105               | 100                | M 22 x 1,5       | 150                | 140                |
|       | 22     | G 3/4"                    | 230               | 200                | M 26 x 1,5       | 240                | 200                |
|       | 28     | G 1"                      | 390               | 380                | M 33 x 2         | 400                | 380                |
|       | 35     | G 1" 1/4                  | 600               | 500                | M 42 x 2         | 600                | 500                |
|       | 42     | G 1" 1/2                  | 800               | 600                | M 48 x 2         | 800                | 600                |
| S     | 6      | G 1/4"                    | 60                | 60                 | M 12 x 1,5       | 45                 | 45                 |
|       | 8      | G 1/4"                    | 60                | 60                 | M 14 x 1,5       | 60                 | 60                 |
|       | 10     | G 3/8"                    | 110               | 90                 | M 16 x 1,5       | 95                 | 80                 |
|       | 12     | G 3/8"                    | 110               | 90                 | M 18 x 1,5       | 120                | 100                |
|       | 14     | G 1/2"                    | 170               | 130                | M 20 x 1,5       | 170                | 140                |
|       | 16     | G 1/2"                    | 140               | 130                | M 22 x 1,5       | 190                | 150                |
|       | 20     | G 3/4"                    | 320               | 200                | M 27 x 2         | 320                | 200                |
|       | 25     | G 1"                      | 390               | 380                | M 33 x 2         | 450                | 380                |
|       | 30     | G 1" 1/4                  | 600               | 500                | M 42 x 2         | 600                | 500                |
|       | 38     | G 1" 1/2                  | 800               | 600                | M 48 x 2         | 800                | 600                |

– Les valeurs du moment de torsion sont approximatives et elles s'appliquent au montage des raccords d'acier avec protection de la surface par galvanisation des pièces du même matériau moyennant un lubrifiant (ou bien un antigrippant, s'il s'agit d'acier inox - valeurs données sur demande) selon les instructions de montage. Ces valeurs peuvent changer selon les matériaux utilisés, les tolérances et les finissages de la surface des pièces à souder et aussi selon la méthode de montage.

– Pour les types de raccords TN 141 utiliser des valeurs de la série S.

## – Types de filetage utilisés pour les raccords DIN 2353 / ISO 8434-1

- GAZ CYLINDRIQUE = UNI EN ISO 228
- GAZ CONIQUE = UNI ISO 7/1 (UNI EN ISO 10226/1)
- METRIQUE CYLINDRIQUE = UNI 4535-64
- METRIQUE CONIQUE = DIN 158
- NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)
- UNF-UN = ANSI/ASME B.1.1 (1989)

## – Etanchéité filetages coniques

Les filetages coniques ne sont étanchés. Pour obtenir une étanchéité à l'épreuve de toute perte, des éléments détanchéité supplémentaires sont nécessaires. A ce propos, les ruban détanchéité PTFE sont très efficaces (es. TEFLON).



## - Estremità filettate - Einschraubgewinde Feingewinde - Thread coupling - Unions filetés

Perno filettato forma B

DIN 3852 Foglio 1-2

Tenuta mediante spigolo di incision

Einschraubzapfen Form B

DIN 3852 Teil 1-2

Abdichtung durch Dichtkante

Male stud, form B

DIN 3852, Part 1-2

metal to metal seal

Implantation, forme B

DIN 3852, Partie 1-2

Etanchéité par arrêt métal

Foro filettato forma X

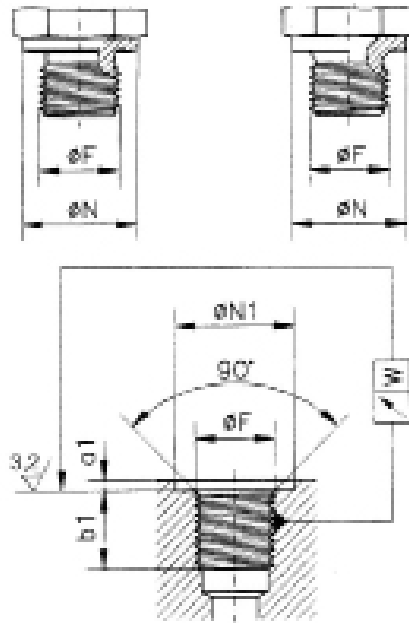
secondo DIN 3852 Foglio 1-2

(per filetti d'avvitamento cilindrico)

Einschraubloch Form X

DIN 3852 Teil 1-2

(für zylindrische Einschraubzapfen)



Perno filettato forma A

DIN 3852 Foglio 2

Guarnizione secondo DIN 7603

Einschraubzapfen Form A

DIN 3852 Teil 2

Dichtung nach DIN 7603

Male stud, form A

DIN 3852, Part 2

seal to DIN 7603 standards

Implantation, forme A

DIN 3852, Partie 2

Joint suivant DIN 7603

Port form X

to DIN 3852, Part 1-2

(for parallel stud thread)

Trou taraudé forme X

selon DIN 3852, Partie 1-2

(pour filetage mâle cylindrique)

Filettatura gas cilindrica - Whitworth - Rohrgewinde zylindrisch  
Thread B.S.P. parallel - Filetage gaz cylindrique

| Ø F         | +0,4<br>Ø N1 | Ø N | a1<br>MAX | b1<br>MIN | W   |
|-------------|--------------|-----|-----------|-----------|-----|
| G 1/8"-28   | 15           | 14  | 1         | 8         | 0,1 |
| G 1/4"-19   | 20           | 18  | 1,5       | 12        | 0,1 |
| G 3/8"-19   | 23           | 22  | 2         | 12        | 0,1 |
| G 1/2"-14   | 28           | 26  | 2,5       | 14        | 0,1 |
| G 3/4"-14   | 33           | 32  | 2,5       | 16        | 0,2 |
| G 1" -11    | 41           | 39  | 2,5       | 18        | 0,2 |
| G 1" 1/4-11 | 51           | 49  | 2,5       | 20        | 0,2 |
| G 1" 1/2-11 | 56           | 55  | 2,5       | 22        | 0,2 |

\* Classe di tolleranza (A) valida per filettature maschio

\* Toleranzklasse (A) gültig nur für Gewindezapfen

\* Tolerance class (A) is only valid for male threads

\* Classe de tolérance (A) valable seulement pour filetages mâle

Filettatura metrica cilindrica - Metrisches Feingewinde zylindrisch  
Thread metric parallel - Filetage métrique cylindrique

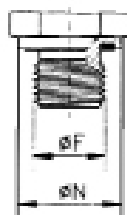
| Ø F        | +0,4<br>Ø N1 | Ø N | a1<br>MAX | b1<br>MIN | W   |
|------------|--------------|-----|-----------|-----------|-----|
| M 10 x 1   | 15           | 14  | 1         | 8         | 0,1 |
| M 12 x 1,5 | 18           | 17  | 1,5       | 12        | 0,1 |
| M 14 x 1,5 | 20           | 19  | 1,5       | 12        | 0,1 |
| M 16 x 1,5 | 23           | 21  | 1,5       | 12        | 0,1 |
| M 18 x 1,5 | 25           | 23  | 2         | 12        | 0,1 |
| M 20 x 1,5 | 27           | 25  | 2         | 14        | 0,1 |
| M 22 x 1,5 | 28           | 27  | 2,5       | 14        | 0,1 |
| M 26 x 1,5 | 33           | 31  | 2,5       | 16        | 0,2 |
| M 27 x 2   | 33           | 32  | 2,5       | 16        | 0,2 |
| M 33 x 2   | 41           | 39  | 2,5       | 18        | 0,2 |
| M 42 x 2   | 51           | 49  | 2,5       | 20        | 0,2 |
| M 48 x 2   | 56           | 55  | 2,5       | 22        | 0,2 |



## - Estremità filettate - Einschraubgewinde Feingewinde - Thread coupling - Unions filetées

Perno filettato forma E  
DIN 3852 Foglio 11  
Tenuta mediante guarnizione

Einschraubzapfen Form E  
DIN 3852 Teil 11  
Dichtheit durch Dichtung.

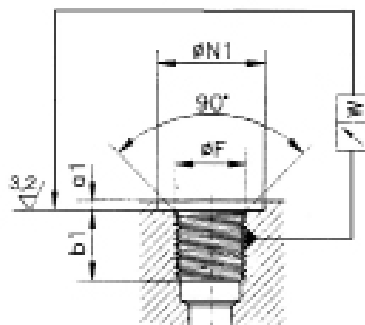


Male stud, form E  
DIN 3852, Part 11  
Packing-ensured tightness.

Implantation, forme E  
DIN 3852, Partie 11  
Étanchéité par garniture.

Foro filettato forma X  
secondo DIN 3852 Foglio 1-2  
(per filetti d'avvitamento cilindrico)

Einschraubloch Form X  
DIN 3852 Teil 1-2  
(für zylindrische Einschraubzapfen)



Port form X  
to DIN 3852, Part 1-2  
(for parallel stud thread)

Trou taraudé forme X  
selon DIN 3852, Partie 1-2  
(pour filetage mâle cylindrique)

Filettatura gas cilindrica - Whitworth - Rohrgewinde zylindrisch  
Thread B.S.P. parallel - Filetage gaz cylindrique

| Ø F         | +0,4<br>Ø N1 | Ø N  | a1<br>MAX | b1<br>MIN | W   |
|-------------|--------------|------|-----------|-----------|-----|
| G 1/8"-28   | 15           | 13,9 | 1         | 8         | 0,1 |
| G 1/4"-19   | 20           | 18,9 | 1,5       | 12        | 0,1 |
| G 3/8"-19   | 23           | 21,9 | 2         | 12        | 0,1 |
| G 1/2"-14   | 28           | 26,9 | 2,5       | 14        | 0,1 |
| G 3/4"-14   | 33           | 31,9 | 2,5       | 16        | 0,2 |
| G 1" -11    | 41           | 39,9 | 2,5       | 18        | 0,2 |
| G 1" 1/4-11 | 51           | 49,9 | 2,5       | 20        | 0,2 |
| G 1" 1/2-11 | 56           | 54,9 | 2,5       | 22        | 0,2 |

\* Classe di tolleranza (A) valida per filettature maschio

\* Toleranzklasse (A) gültig nur für Gewindezapfen

\* Tolerance class (A) is only valid for male threads

\* Classe de tolérance (A) valable seulement pour filetages mâle

Filettatura metrica cilindrica - Metrisches Feingewinde zylindrisch  
Thread metric parallel - Filetage métrique cylindrique

| Ø F        | +0,4<br>Ø N1 | Ø N  | a1<br>MAX | b1<br>MIN | W   |
|------------|--------------|------|-----------|-----------|-----|
| M 10 x 1   | 15           | 13,9 | 1         | 8         | 0,1 |
| M 12 x 1,5 | 18           | 16,9 | 1,5       | 12        | 0,1 |
| M 14 x 1,5 | 20           | 18,9 | 1,5       | 12        | 0,1 |
| M 16 x 1,5 | 23           | 21,9 | 1,5       | 12        | 0,1 |
| M 18 x 1,5 | 25           | 23,9 | 2         | 12        | 0,1 |
| M 20 x 1,5 | 27           | 25,9 | 2         | 14        | 0,1 |
| M 22 x 1,5 | 28           | 26,9 | 2,5       | 14        | 0,1 |
| M 26 x 1,5 | 33           | 31,9 | 2,5       | 16        | 0,2 |
| M 27 x 2   | 33           | 31,9 | 2,5       | 16        | 0,2 |
| M 33 x 2   | 41           | 39,9 | 2,5       | 18        | 0,2 |
| M 42 x 2   | 51           | 49,9 | 2,5       | 20        | 0,2 |
| M 48 x 2   | 56           | 54,9 | 2,5       | 22        | 0,2 |





## - Estremità filettate - Einschraubgewinde Feingewinde - Thread coupling - Unions filetées

Perno filettato forma C  
DIN 3852 Foglio 1-2  
Tenuta mediante filetto conico

Einschraubzapfen Form C  
DIN 3852 Teil 1-2  
Abdichtung durch Kegelfgewinde

Male stud, form C  
DIN 3852, Part 1-2  
taper thread

Implantation, forme C  
DIN 3852, Partie 1-2  
étanchéité par filetage conique

Foro filettato forma Z  
secondo DIN 3852 Foglio 1-2  
(solo per filetti d'avvitamento conici)

Einschraubloch Form Z  
DIN 3852 Teil 1-2  
(für kegelige Einschraubzapfen)

Port form Z  
to DIN 3852, Part 1-2  
(for taper stud thread only)

Trou taraudé forme Z  
selon DIN 3852, Partie 1-2  
(exclusivement pour filetage mâle conique)

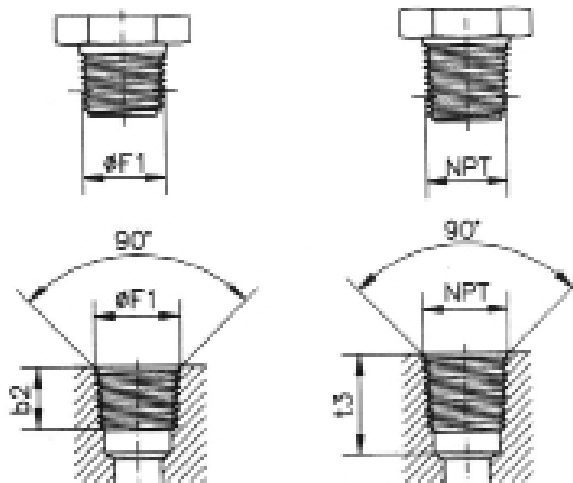
Filettatura gas conica  
Whitworth-Rohrgewinde kegelig  
Thread B.S.P. taper  
Filetage gaz conique

Filettatura metrica conica  
Metrisches Feingewinde kegelig  
Thread metric taper  
Filetage métrique conique

Filettatura NPT  
NPT Gewinde  
NPT thread  
Filetage NPT

Perno filettato NPT  
Einschraubzapfen NPT  
Male stud NPT  
Filetage NPT

Foro filettato NPT  
Einschraubloch NPT  
Port NPT  
Taraudage NPT



| Ø F1             | b2<br>MIN |
|------------------|-----------|
| R 1/8"-28 CON.   | 5,5       |
| R 1/4"-19 CON.   | 8,5       |
| R 3/8"-19 CON.   | 8,5       |
| R 1/2"-14 CON.   | 10,5      |
| R 3/4"-14 CON.   | 13        |
| R 1" -11 CON.    | 14,5      |
| R 1" 1/4-11 CON. | 17        |
| R 1" 1/2-11 CON. | 17        |

| Ø F1            | b2<br>MIN |
|-----------------|-----------|
| M 8 x 1 CON.    | 5,5       |
| M 10 x 1 CON.   | 5,5       |
| M 12 x 1,5 CON. | 8,5       |
| M 14 x 1,5 CON. | 8,5       |
| M 16 x 1,5 CON. | 8,5       |
| M 18 x 1,5 CON. | 8,5       |
| M 20 x 1,5 CON. | 10,5      |
| M 22 x 1,5 CON. | 10,5      |

| NPT               | t3<br>MIN |
|-------------------|-----------|
| 1/8" - 27 NPT     | 11,6      |
| 1/4" - 18 NPT     | 16,4      |
| 3/8" - 18 NPT     | 17,4      |
| 1/2" - 14 NPT     | 22,6      |
| 3/4" - 14 NPT     | 23,1      |
| 1" - 11,5 NPT     | 27,8      |
| 1" 1/4 - 11,5 NPT | 28,3      |
| 1" 1/2 - 11,5 NPT | 28,3      |



## - Estremità filettate - Einschraubgewinde Feingewinde - Thread coupling - Unions filetées

Perno filettato UNF-UN-2A  
con guarnizione O-Ring (SAE J 514)

Einschraubzapfen UNF-UN-2A  
mit O-Ring Dichtung (SAE J 514)

Male stud UNF-UN-2A  
for O-Ring sealing (SAE J 514)

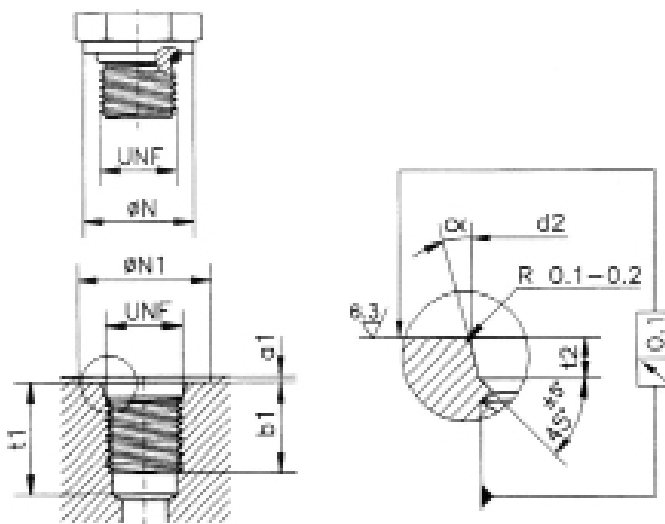
Filetage UNF-UN-2A avec étanchéité  
par joint torique (SAE J 514)

Foro filettato UNF-UN-2B  
per guarnizione O-Ring (SAE J 514)

Einschraubloch UNF-UN-2B  
mit O-Ring Dichtung (SAE J 514)

Port UNF-UN-2B  
for O-Ring sealing (SAE J 514)

Taraudage UNF-UN-2B pour étanchéité  
par joint torique (SAE J 514)



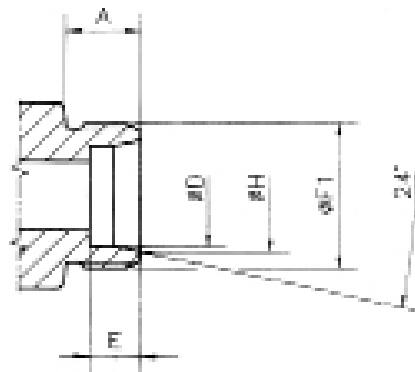
Filettatura UNF/UN  
UNF/UN-Gewinde  
UNF/UN thread  
Filetage: UNF/UN

| UNF            | b1<br>MIN | Ø N<br>MIN | +0,1<br>d2 | +0,3<br>t2 | t1<br>MIN | ±1°<br>α | Ø N1<br>MIN | a1<br>MAX |
|----------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| 7/16 - 20 UNF  | 12        | 14,4       | 12,4       | 2,4        | 14        | 12°      | 21          | 1         |
| 9/16 - 18 UNF  | 13        | 17,6       | 15,6       | 2,5        | 16        | 12°      | 26          | 1         |
| 3/4 - 16 UNF   | 15        | 22,3       | 20,6       | 2,6        | 18        | 15°      | 32          | 1,5       |
| 7/8 - 14 UNF   | 17        | 25,5       | 23,9       | 2,6        | 20        | 15°      | 35          | 1,5       |
| 1"1/16 - 12 UN | 20        | 31,9       | 29,2       | 3,3        | 24        | 15°      | 42          | 1,5       |
| 1"5/16 - 12 UN | 20        | 38,2       | 35,5       | 3,3        | 24        | 15°      | 50          | 2         |
| 1"5/16 - 12 UN | 20        | 47,7       | 43,5       | 3,4        | 24        | 15°      | 60          | 2,5       |



**- Estremità filettate - Einschraubgewinde Feingewinde - Thread coupling - Unions filetées**

- MISURE COLLEGAMENTO TUBO (Attacco filettato TN 87)
- ROHR-ANSCHLUßMAßE (Einschraubgewinde TN 87)
- TUBE CONNECTION DIMENSIONS (Threaded coupling TN 87)
- DIMENSIONS DE COMPLEMENT TUBE (Union filetée TN 87)



Filettatura metrica cilindrica - Metrisches Feingewinde zylindrisch  
Thread metric parallel - Filetage métrique cylindrique

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø<br>Tube-Rohr<br>Tube-Tube<br>Ø D | Ø F1       | A  | E    | Ø H  |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------|----|------|------|
| LL                                | 4                                  | M 8 x 1    | 8  | 4    | 5    |
|                                   | 5                                  | M 10 x 1   | 8  | 5,5  | 6,5  |
|                                   | 6                                  | M 10 x 1   | 8  | 5,5  | 7,5  |
|                                   | 8                                  | M 12 x 1   | 9  | 5,5  | 9,5  |
|                                   | 10                                 | M 14 x 1   | 9  | 5,5  | 11,5 |
|                                   | 12                                 | M 16 x 1   | 9  | 6    | 13,5 |
| L                                 | 6                                  | M 12 x 1,5 | 10 | 7    | 8,1  |
|                                   | 8                                  | M 14 x 1,5 | 10 | 7    | 10,1 |
|                                   | 10                                 | M 16 x 1,5 | 11 | 7    | 12,3 |
|                                   | 12                                 | M 18 x 1,5 | 11 | 7    | 14,3 |
|                                   | 15                                 | M 22 x 1,5 | 12 | 7    | 17,3 |
|                                   | 18                                 | M 26 x 1,5 | 12 | 7,5  | 20,3 |
|                                   | 22                                 | M 30 x 2   | 14 | 7,5  | 24,3 |
|                                   | 28                                 | M 36 x 2   | 14 | 7,5  | 30,3 |
|                                   | 35                                 | M 45 x 2   | 16 | 10,5 | 38   |
|                                   | 42                                 | M 52 x 2   | 16 | 11   | 45   |
| S                                 | 6                                  | M 14 x 1,5 | 12 | 7    | 8,1  |
|                                   | 8                                  | M 16 x 1,5 | 12 | 7    | 10,1 |
|                                   | 10                                 | M 18 x 1,5 | 12 | 7,5  | 12,3 |
|                                   | 12                                 | M 20 x 1,5 | 12 | 7,5  | 14,3 |
|                                   | 14                                 | M 22 x 1,5 | 14 | 8    | 16,3 |
|                                   | 16                                 | M 24 x 1,5 | 14 | 8,5  | 18,3 |
|                                   | 20                                 | M 30 x 2   | 16 | 10,5 | 22,9 |
|                                   | 25                                 | M 36 x 2   | 18 | 12   | 27,9 |
|                                   | 30                                 | M 42 x 2   | 20 | 13,5 | 33   |
|                                   | 38                                 | M 52 x 2   | 22 | 16   | 41   |

**ISTRUZIONI  
ANWEISUNGEN  
INSTRUCTIONS  
INSTRUCTIONS**



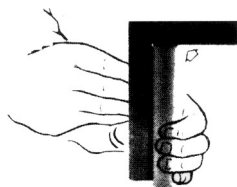
**Raccordi ad anello DIN 2353  
Rohrverschraubungen nach DIN 2353  
Ring fittings to DIN 2353  
Raccords a manchons DIN 2353**

**Istruzioni di montaggio  
montageanleitung  
fitment instructions  
instructions de montage**

**MONTAGGIO DIRETTO SUL CORPO DEL RACCORDO PER TUBI IN ACCIAIO - DIREKTMONTAGE IN VERSCHRAUBUNGSSTUTZEN FÜR STAHLROHRE - DIRECT CONNECTION TO THE BODY OF THE UNION FOR STEEL PIPES - MONTAGE DIRECT SUR LE CORPS DU RACCORD POUR TUBES EN ACIER**

**1. Preparazione interna ed esterna del tubo - Interne und externe Rohrvorbereitung - Preparing the inside and outside of the pipe - Préparation interne et externe du tube**

1.1



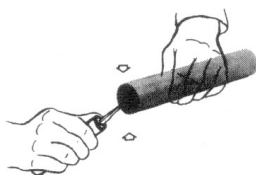
- Tagliare il tubo ad angolo retto. È ammesso uno scostamento massimo di 0,5° rispetto all'asse del tubo.
- Das Rohr rechtwinklig absägen. Die max. zulässige Abweichung von der Rohrachse beträgt 0,5°.
- Cut the pipe at right angle. A maximum variation of 0.5° in relation to the pipe axis is permitted.
- Couper le tube à angle droit. Un écart maximum de 0.5° est autorisé par rapport à l'axe du tube.

1.2



- Il taglio del tubo ad angolo retto è facilitato utilizzando un seghetto a mano e l'apposito attrezzo.
- Das rechtwinklige Zusägen des Rohrs wird durch die Verwendung einer Handsäge und der entsprechenden Vorrichtung erleichtert.
- It is easier to cut the pipe at a right angle if a hacksaw is used with the special tool.
- La coupe du tube à angle droit est facilitée en utilisant une scie manuelle et l'outil spécifique.
- ATTENZIONE: Non utilizzare TAGLIATUBI o TRONCATRICI che presentano tubi tagliati con abbondanti sbavature ed un taglio obliquo. Difficoltà all'estremità dei tubi (tubi troncati o sbavati male) riducono la durata e la tenuta del raccordo.
- ACHTUNG: Rohrschneider oder Abstechmaschine bitte nicht verwenden, denn dabei entstehen Rohre mit starken Graten und schrägem Schnitt. Verformungen des Rohrendes (schlecht abgestochene oder entgratete Rohre) reduzieren Lebensdauer und Dichtheit der Verschraubung.
- CAUTION: Never use pipe cutters or cut-off saws which leave the pipe ends with abundant burrs and slanted cuts. Pipe ends with burrs or incorrect angles reduce the lifetime and sealing efficiency of the union.
- ATTENTION: Ne pas utiliser de COUPE-TUBES ou de TRONCONNEUSES présentant une coupe imprécise ou un manque d'équerre. La déformation de l'extrémité des tubes (tubes tronçonnés ou présentant des bavures importantes) réduit la tenue et l'étanchéité des raccords.

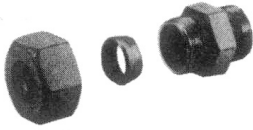
1.3



- Sbavare leggermente il tubo all'interno ed all'esterno mantenendo il piano di appoggio (smusso max 0,2×45°).
- Das Rohr innen und außen leicht entgraten, wobei die Auflagefläche erhalten bleiben muß (max. Abschrägung 0,2×45°).
- Deburr the inside and outside of the pipe slightly, without damaging the mating surface (max. bevel 0,2×45°).
- Ebavurer légèrement le tube à l'intérieur et à l'extérieur en maintenant le plan d'appui (chanfrein maxi 0,2 pour 45°).
- ATTENZIONE: In caso di utilizzo di tubi con spessore sottile sono da utilizzare gli anelli di rinforzo TN 80 (vedere punto 15.3).
- ACHTUNG: Bei Verwendung dünnwandiger Rohre müssen die Verstärkungsringe TN 80 (siehe Punkt 15.3) verwendet werden.
- CAUTION: If using thin-wall pipes, the reinforcing rings TN 80 must be used (see point 15.3).
- ATTENTION: En cas d'utilisation de tubes à paroi mince, utiliser les fourrures de renforcement du tube TN 80 (cf. 15.3).

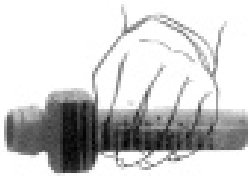
## 2. Preparazione dei raccordi (LUBRIFICAZIONE) - Vorbereitung der Verschraubungen (Schmierung) - Preparing the unions (Lubrication) - Préparation des raccords (LUBRIFICATION)

2.1



- Oleare l'anello TD 88, il filetto del dado TN 81, la sede conica ed il filetto del raccordo.
- Den Ring TD 88, das Gewinde der Mutter TN 81, den Konus und das Verschraubungsgewinde einölen.
- Oil the TD 88 ring, the thread of the nut TN 81, the tapered seat and the thread of the union.
- Huiler la bague coupante TD88, le filetage de l'écrou TN 81, le cône ainsi que le filetage du raccord.

2.2



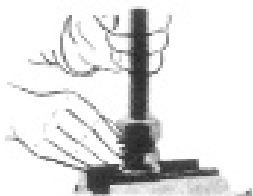
- Infilare il dado TN 81 e l'anello TD 88 fino all'estremità del tubo.
- Die Mutter TN 81 und den Ring TD 88 bis zum Rohrende schieben.
- Insert the nut TN 81 and the ring TD 88 until they fit against the end of the pipe.
- Introduire l'écrou TN 81 et la bague coupante TD 88 sur le tube.

2.3

- Infilare la testa dell'anello TD 88 verso il filetto del dado TN 81.
- Die Kopfseite des Ringes TD 88 gegen das Gewinde der Mutter TN 81 schieben.
- Fit the head of the ring TD 88 facing towards the thread of the nut TN 81.
- Introduire la tête de la bague coupante TD 88 vers le filetage de l'écrou TN 81.
- ATTENZIONE: Non invertire il senso di installazione dell'anello TD 88.
- ACHTUNG: Die Montagerichtung des Ringes darf nicht vertauscht werden.
- CAUTION: The ring TD 88 must always be fitted in the correct direction.
- ATTENTION: Ne pas inverser la bague coupante TD 88.

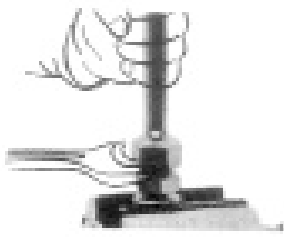
## 3. Montaggio per avvitamento - Drehwegbezogene Montage - Screw connection - Montage par vissage.

3.1



- Inserire il tubo fino al suo arresto nel raccordo e serrare manualmente il dado TN 81 fino al totale avvitamento.
- Das Rohr bis zum Anschlag in die Verschraubung einführen und die Mutter TN 81 von Hand vollständig anziehen.
- Insert the pipe into the union until it reaches the stop and fully tighten the nut TN 81 by hand.
- Introduire le tube dans le raccord jusqu'à butée et serrer manuellement l'écrou TN 81 jusqu'au serrage complet.
- ATTENZIONE: Il tubo deve appoggiare completamente alla sede del raccordo altrimenti non avviene l'esatta incisione dell'anello TD 88.
- ACHTUNG: Das Rohr muß ganz auf dem Anschlag in der Verschraubung anlehnen, andernfalls wird der Ring TD 88 nichtexakt einschneiden.
- CAUTION: The pipe must rest completely against the seat in the union; otherwise, the correct cut will not be made in the ring TD 88.
- ATTENTION: Le tube doit appuyer complètement contre le siège du raccord. Dans le cas contraire, le setissage de la bague coupante TD 88 est imprécis.

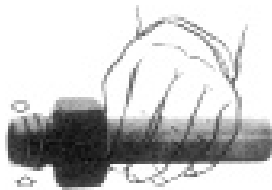
### 3.2



- Serrare il dado TN 81 per circa 1,5 giri. Verificare che il tubo non giri con il dado TN 81.
- Per controllare l'esatto serraggio contrassegnare il dado TN 81 ed il tubo.
- Die Mutter TN 81 um etwa 1,5 Umdrehungen anziehen. (überprüfen, daß sich das Rohr nicht mit der Mutter TN 81 dreht).
- Zur Überprüfung der genauen Montage die Mutter TN 81 und das Rohr markieren.
- Tighten the nut TN 81 by about one and a half turns. Check that the pipe does not turn with the nut TN 81.
- To check that tightening takes place correctly, mark the nut TN 81 and the pipe.
- Serrer l'écrou TN 81 d'environ 1 tour et demi. Contrôler que le tube ne tourne pas avec l'écrou TN 81.
- Pour contrôler l'exactitude du serrage, mettre un repère sur le tube et l'écrou TN 81.

## 4. Controllo - Kontrolle - Checking - Contrôle

### 4.1

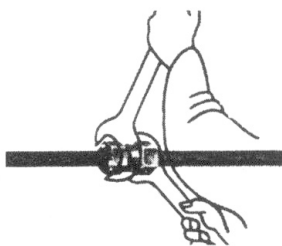


- Svitare il dado TN 81 e controllare l'uniformità dell'incisione sul tubo che forma un collarino di materiale davanti al primo bordo tagliente dell'anello TD 88. L'anello può girare sul tubo. In caso l'incisione non fosse uniforme ripetere l'operazione con un ulteriore serraggio.
- Die Mutter TN 81 lösen und den gleichmäßigen Einschnitt am Rohr Kontrollieren, der einen schmalen Materialaufwurf vor der ersten Schnittkante bilden muß. Der Ring darf sich auf dem Rohr drehen. Sollte der Schnitt nicht gleichmäßig sein, muß der Vorgang durch erneutes Anziehen wiederholt werden.
- Unscrew the nut TN 81 and check that the incision on the pipe is uniform; it must form a collar of material in front of the first cutting edge of the ring TD 88. The ring may turn on the pipe. If the cut is not uniform, repeat the operation, tightening further.
- Desserrer l'écrou TN 81 et contrôler l'uniformité du sertissage sur le tube qui forme un écrouissage régulier devant le bord coupant de la bague coupante TD 88. La bague coupante peut tourner sur le tube. Si le sertissage n'est pas uniforme, répéter l'opération en serrant à nouveau.

- ATTENZIONE: Le estremità dei tubi smontate vanno rimontate sullo stesso raccordo usato per il serraggio.
- ACHTUNG: Die abmontierten Rohrenden müssen wieder auf dieselbe Verschraubung montiert werden, die bei der ersten Montage verwendet wurde.
- CAUTION: The ends of dismantled pipes must be refitted to the same unions used for the tightening procedure.
- ATTENTION: Remonter les extrémités de tube démontées sur le même raccord utilisé pour le serrage.

## 5. Rimontaggio - Erneute Montage - Reassembly - Remontage

### 5.1

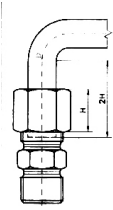


- Dopo ogni smontaggio del collegamento del tubo si deve riavvitare saldamente il dado TN 81 sul raccordo come nel primo montaggio (utilizzando la stessa forza) sostenendo con la seconda chiave il raccordo.
- Nach jedem Lösen der Rohrverbindung muß die Mutter TN 81 wieder auf der Verschraubung angezogen werden, wie bei der ersten Montage (mit gleichem Kraftaufwand), wobei die Verschraubung mit Hilfe eines zweiten Schlüssels zu stützen ist.
- Whenever the pipe connections are dismantled, the nut TN 81 must be screwed tightly onto the union as during first installation (using the same force), supporting the union with a second spanner.
- Après chaque démontage du raccordement du tube, resserrer fortment l'écrou TN 81 sur le raccord comme lors du premier montage (utiliser la même force) et utiliser une deuxième clé pour maintenir le raccord.



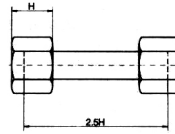
## 6. Lunghezza minima dei tubi - Mindestrohrlänge - Minimum pipe length - Longueur minimale des tubes

### 6.1



- Lunghezza minima del tubo diritto nelle curve: almeno 2 volte l'altezza del dado TN 81 (H).
- Mindestrohrlänge des geraden Rohrendes bei Kurven 2x die Höhe der Mutter TN 81 (H)
- Minimum length of straight pipe in elbows; at least twice the thickness of the nut TN 81 (H).
- Longueur minimale du tube droit dans les coudes: au moins deux fois la hauteur de l'écrou TN 81 (H).

### 6.2



- Lunghezza minima del tubo tra due raccordi: almeno 2,5÷3 volte l'altezza del dado TN 81 (H).
- Mindestrohrlänge zwischen zwei Verschraubungen: 2,5÷3 mal die Höhe der Mutter TN 81 (H).
- Minimum length of the pipe between two unions: at least 2.5÷3 times the thickness of nut TN 81 (H).
- Longueur minimale du tube entre les deux raccords: au moins 2,5÷3 fois la hauteur de l'écrou TN 81 (H).

- ATTENZIONE: Il tratto di tubo diritto nelle curve (2H) non deve presentare differenze di circolarità e di rettilineità tali da superare le tolleranze dimensionali del tubo secondo DIN 2391.
- ACHTUNG: Das gerade Rohrende bei den Kurven (2H) darf keine Rundungen- oder Geradlinigkeitsabweichungen aufweisen, die die Maßtoleranzen nach DIN 2391 überschreiten.
- CAUTION: The straight section of pipe in elbows (2H) must not show any differences in roundness or straightness which exceed the dimensional tolerances of the pipe under DIN 2391.
- ATTENTION: La longueur de tube droit entre les coudes (2H) ne doit pas présenter des différences de rotondité et d'alignement dépassant les tolérances de dimension du tube conformément à la norme DIN 2391.

**MONTAGGIO CON ATTREZZO DI PREMONTAGGIO TN 195 (e successivo serraggio finale sul raccordo) - MONTAGE MIT VORMONTAGESTUTZEN TN 195 (und anschließende Endmontage auf der Verschraubung) - CONNECTION WITH THE PREFITTING TOOL TN 195 (and subsequent final tightening on the union) - MONTAGE AVEC BLOC DE PRÉ-MONTAGE TN 195 (est serrage final sur le raccord)**

## 7. Controllo dell'attrezzo di premontaggio TN 195 - Überprüfen des Vormontagestutzens TN 195 - Checking the prefitting tool TN 195 - Contrôle du bloc de pré-montage TN 195

### 7.1



- La sede conica dell'attrezzo di premontaggio TN 195 è soggetta ad usura e per questo deve essere controllata ad intervalli regolari (dopo il 50° montaggio) con l'apposito calibro conico TN 196 per verificare la conicità.
- Der Konus des Vormontagestutzens unterliegt dem Verschleiß und muß deshalb (nach der 50. Montage) in regelmäßigen Zeitabständen mit der konuslehre TN 196 kontrolliert werden, um die Kegeligkeit zu überprüfen.
- The tapered seat of the prefitting tool TN 195 is subject to wear, so it must be checked at regular intervals (after the 50th fitting procedure) using the specific tapered gauge TN 196, to ensure that its taper is correct.
- Le cône du bloc de pré-montage TN 195 est sujet à l'usure et doit donc être contrôlé avec une fréquence régulière (après le 50e montage) à l'aide du calibre conique TN 196 afin d'en vérifier la conicité.
- ATTENZIONE: Gli attrezzi di premontaggio TN 195 fuori tolleranza vanno sostituiti per evitare montaggi errati. Controllare visivamente il cono per accertare eventuali rigature o altre anomalie non riscontrabili con il calibro conico TN 196.
- ACHTUNG: Vormontagestutzen TN 195 deren Werte nicht innerhalb der Toleranz liegen, müssen ersetzt werden, um falsche Montagen zu vermeiden. Außerdem ist der Konus einer Sichtprüfung zu unterziehen, um Rillen oder sonstige Fehler festzustellen, die mit der Konuslehre TN 196 nicht erkennbar sind.
- CAUTION: All TN 195 prefitting tools which are out of tolerance must be replaced to avoid fitting errors. Make a visual check on the taper for any scoring or other anomalies which the tapered gauge TN 196 will not detect.
- ATTENTION: Les blocs de pré-montage TN 195 hors tolérance doivent être remplacés afin d'éviter des montages erronés. Contrôler le cône afin de détecter les rayures éventuelles ou autres anomalies qui ne peuvent pas être décelées avec le calibre conique TN 196.

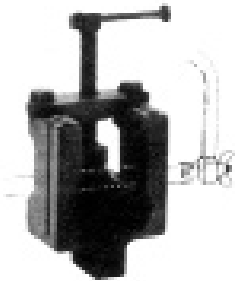
## 8. Preparazione interna ed esterna del tubo - Interne und externe Rohrvorbereitung - Preparing the inside and outside of the pipe - Préparation interne et externe du tube

### 8.1



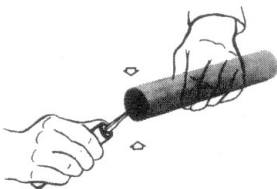
- Tagliare il tubo ad angolo retto. È ammesso uno scostamento massimo di 0,5° rispetto all'asse del tubo.
- Das Rohr rechtwinklig absägen. Die max. zulässige Abweichung von der Rohrachse beträgt 0,5°.
- Cut the pipe at right angle. A maximum variation of 0.5° in relation to the pipe axis is permitted.
- Couper le tube à angle droit. Un écart maximum de 0.5° est autorisé par rapport à l'axe du tube.

### 8.2



- Il taglio del tubo ad angolo retto è facilitato utilizzando un seghetto a mano e l'apposito attrezzo.
- Das rechtwinklige Zusägen des Rohrs wird durch die Verwendung einer Handsäge und der entsprechenden Vorrichtung erleichtert.
- It is easier to cut the pipe at a right angle if a hacksaw is used with the special tool.
- La coupe du tube à angle droit est facilitée en utilisant une scie manuelle et l'outil spécifique.
- ATTENZIONE: Non utilizzare TAGLIATUBI o TRONCATRICI che presentano tubi tagliati con abbondanti sbavature ed un taglio obliquo. Difficoltà all'estremità dei tubi (tubi troncati o sbavati male) riducono la durata e la tenuta del raccordo.
- ACHTUNG: Rohrschneider oder Abstechmaschine bitte nicht verwenden, denn dabei entstehen Rohre mit starken Graten und schrägem Schnitt. Verformungen des Rohrendes (schlecht abgestochene oder entgratete Rohre) reduzieren Lebensdauer und Dichtheit der Verschraubung.
- CAUTION: Never use pipe cutters or cut-off saws which leave the pipe ends with abundant burrs and slanted cuts. Pipe ends with burrs or incorrect angles reduce the lifetime and sealing efficiency of the union.
- ATTENTION: Ne pas utiliser de COUPE-TUBES ou de TRONCONNEUSES présentant une coupe imprécise ou un manque d'équerre. La déformation de l'extrémité des tubes (tubes tronçonnés ou présentant des bavures importantes) réduit la tenue et l'étanchéité des raccords.

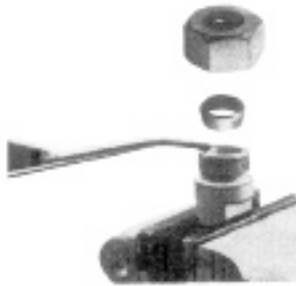
### 8.3



- Sbavare leggermente il tubo all'interno ed all'esterno mantenendo il piano di appoggio (smusso max 0,2x45°).
- Das Rohr innen und außen leicht entgraten, wobei die Auflagefläche erhalten bleiben muß (max. Abschrägung 0,2x45°).
- Deburr the inside and outside of the pipe slightly, without damaging the mating surface (max. bevel 0,2x45°).
- Ebavurer légèrement le tube à l'intérieur et à l'extérieur en maintenant le plan d'appui (chanfrein maxi 0,2 pour 45°).
- ATTENZIONE: In caso di utilizzo di tubi con spessore sottile sono da utilizzare gli anelli di rinforzo TN 80 (vedere punto 15.3)
- ACHTUNG: Bei Verwendung dünnwandiger Rohre müssen die Verstärkungsringe TN 80 (siehe Punkt 15.3) verwendet werden.
- CAUTION: If using thin-wall pipes, the reinforcing rings TN 80 must be used (see point 15.3).
- ATTENTION: En cas d'utilisation de tubes à paroi mince, utiliser les fourrures de renforcement du tube TN 80 (cf. 15.3).

## 9. Preparazione dei raccordi (LUBRIFICAZIONE) - Vorbereitung der Verschraubung (Schmierung) - Preparing the unions (LUBRICATION) - Préparation des raccords (LUBRIFICATION)

### 9.1



- Oleare l'anello TD 88, il filetto del dado TN 81, la sede conica ed il filetto dell'attrezzo di premontaggio. **Per i raccordi in acciaio inossidabile per la lubrificazione dell'anello TD 88, il filetto del dado TN 81, la sede conica ed il filetto dell'attrezzo di premontaggio USARE TASSATIVAMENTE UN ANTIGRIPPANTE (esempio Molyguard - Vanguard).**
- Den Ring TN 88, das Gewinde der Mutter TN 81, den Konus und das Gewinde des Vormontagegestützens einölen. **Bei Edelstahl-Verschraubungen schmieren Sie den Ring TD 88, das Gewinde der Mutter TN 81, den Konus und das Gewinde des Vormontagegestützens unbedingt mit einem Frassschutzmittel (z.B. Molyguard - Vanguard).**
- Oil the ring TD 88, the thread of the nut TN 81, the tapered seat and the thread of the prefitting tool. **For stainless steel unions, the ring TD 88, the thread of the nut TN81, the tapered seat and the thread of the prefitting tool must be lubricated using an anti-seizing product (e.g. Molyguard - Vanguard)**
- Huiler la bague coupante TD 88, le filetage de l'écrou TD 81, le cône et le filetage du bloc de pré-montage. **Pour les raccords en acier inoxydable et pour la lubrification de la bague coupante TD 88, du filetage de l'écrou TD 81, du cône et du filetage du bloc de pré-montage, UTILISER IMPÉRATIVEMENT UN ANTIGRIPPANT (par exemple Monlyguard - Vanguard).**

- \* Per montaggi di serie di tubi in acciaio inossidabile nonché per diametri grossi (oltre il 20S) e per tutti i raccordi tubici TN 119-120-121-126-132 il raccordo va premontato **TASSATIVAMENTE** nell'apposito attrezzo TN 195.
- \* Bei Serienmontagen, Montage von Edelstahl-Rohren bei großen Durchmessern (über 20S), sowie bei allen Rohrverschraubungen TN 119-120-121-126-132, muß die Verschraubung unbedingt in dem Vormontagegestützen TN 195 vormontiert werden.
- \* For standard fitting of stainless steel pipes and for large diameters (over 20S), and for all TN 119-120-121-126-132, pipe unions, the union **MUST** be prefitted in the special TN 195 tool.
- \* Pour le montage en série de tubes en acier inoxydable ainsi que pour les diamètres importants (plus de 20S) et pour les raccords TN 119-120-121-126-132, prémonter **IMPÉRATIVEMENT** le raccord tubulaires dans le bloc TN 195.

### 9.2

- Infilare il dado TN 81 e l'anello TD 88 fino all'estremità del tubo.
- Die Mutter TN 81 und den Ring TD 88 bis zum Rohrende schieben.
- Insert the nut TN 81 and the ring TD 88 until they fit against the end of the pipe.
- Introduire l'écrou TN 81 et la bague coupante TD 88 sur le tube.

### 9.3



- Infilare la testa dell'anello TD 88 verso il filetto del dado TN 81.
- Die Kopfseite des Ringes TD 88 gegen das Gewinde der Mutter TN 81 schieben.
- Fit the head of the ring TD 88 facing towards the thread of the nut TN 81.
- Introduire la tête de la bague coupante TD 88 vers le filetage de l'écrou TN 81.
- **ATTENZIONE:** Non invertire il senso di installazione dell'anello TD 88.
- **ACHTUNG:** Die Montagerichtung des Ringes darf nicht vertauscht werden.
- **CAUTION:** The ring TD 88 must always be fitted in the correct direction.
- **ATTENTION:** Ne pas inverser la bague coupante TD 88.

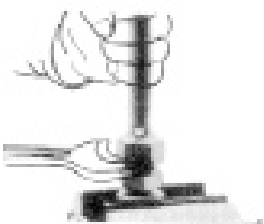
## 10. Premontaggio - Vormontage - Prefitting - Pré-montage

### 10.1



- Inserire il tubo fino al suo arresto nell'attrezzo TN 195 e serrare manualmente il dado TN 81 fino al totale avvitamento.
- Das Rohr bis zum Anschlag in den Vormontagestutzen TN 195 einführen und die Mutter TN 81 von Hand vollständig anziehen.
- Insert the pipe into the tool TN 195 until it reaches the stop and fully tighten the nut TN 81 by hand.
- Introduire le tube dans le bloc de pré-montage jusqu'au butée et serrer manuellement l'écrou TN 81 jusqu'au serrage complet.
- **ATTENZIONE:** Il tubo deve appoggiare completamente alla sede dell'attrezzo TN 195 altrimenti non avviene l'esatta incisione dell'anello TD 88.
- **ACHTUNG:** Das Rohr muß ganz am Anschlag im Innenkonus des Vormontagestutzens TN 195 anlehnen, andernfalls wird der Ring TD 88 nicht exakt einschneiden.
- **CAUTION:** The pipe must rest completely against the seat in the tool TN 195; otherwise, the correct cut will not be made in the ring TD 88.
- **ATTENTION:** Le tube doit appuyer complètement contre le siège du bloc TN 195. Dans le cas contraire, le presertissage de la bague coupante TD 88 est imprécis.

### 10.2



- Serrare il dado TN 81 per circa 1 giro. Verificare che il tubo non giri con il dado TN 81. Per controllare l'esatto serraggio contrassegnare il dado TN 81 ed il tubo.
- Die Mutter TN 81 um etwa 1 Umdrehung anziehen und überprüfen, daß sich das Rohr nicht mit der Mutter TN 81 dreht.
- Tighten the nut TN 81 by about one turn. Check that the pipe does not turn with the nut TN 81. To check that tightening takes place correctly, mark the nut TN 81 and the pipe.
- Serrer l'écrou TN 81 d'environ 1 tour. Contrôler que le tube ne tourne pas avec l'écrou TN 81.
- **Per rendere più facile e sicuro il montaggio di raccordi su tubi in acciaio inossidabile occorre allentare alcune volte il dado TN 81 e lubrificare le filettature e le parti in attrito con l'antigrippante (vedi 9.1).**
- **Um eine leichtere und sichere Montage der Verschraubungen auf Edelstahl-Rohre zu erzielen, Mutter TN 81 einige Male lösen, Gewinde und aufeinanderreibende Teile mit einem Frasschutzmittel schmieren (siehe Punkt 9.1).**
- **For easier, safe connection to stainless steel pipes, back off the nut TN 81 by a few turns and lubricate the threads and friction parts with an anti-seizing product (see fig.9.1).**
- **Pour faciliter et rendre plus sûr le montage de raccords sur des tubes en acier inoxydable, desserrer plusieurs fois l'écrou TN 81 et lubrifier des filetages et les parties de frottement avec de l'antigrippant (cf.9.1).**

## 11. Controllo - Kontrolle - Checking - Contrôle

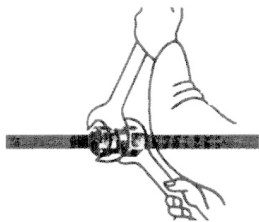
### 11.1



- Dopo il premontaggio svitare il dado TN 81 dall'attrezzo e controllare l'uniformità della incisione sul tubo che forma un collarino di materiale davanti al primo bordo tagliente dell'anello TD 88.
- Nach der Vormontage die Mutter TN 81 vom Vormontagestutzen lösen und den gleichmäßigen Einschnitt am Rohr kontrollieren, der einen schmalen Materialaufwurf vor der ersten Schnittkante des Ringes TD 88 bilden muß.
- After prefitting unscrew the nut TN 81 and check that the cut on the pipe is uniform; it must form a collar of material in front of the first cutting edge of the ring TD 88.
- Après le pré-montage, desserrer l'écrou TN 81 et contrôler l'uniformité de pre-sertissage sur le tube qui forme un écrouissage régulier devant le bord coupant de la bague coupante TD 88.

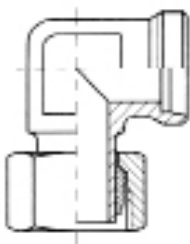
## 12. Montaggio finale - Endomontage - Final Assembly - Montage final

### 12.1



- Avvitare a mano il dado TN 81 (premontato) sul corpo del raccordo fino a verificare il punto di resistenza, quindi serrare con chiave di 1/2 giro sostenendo con la seconda chiave il raccordo.
- Die (vormontierte) Mutter TN 81 von Hand am Verschraubungstutzen anziehen, bis Widerstand festgestellt wird, nun 1/2 Umdrehung mit dem Schlüssel anziehen und dabei die Verschraubung mit Hilfe eines zweiten Schlüssels stützen.
- Screw the nut TN 81 (prefitted) by hand onto the body of the union until the point of resistance is met, then use a spanner to turn through 1/2 of a turn, supporting the union using the second spanner.
- Visser manuellement l'écrou TN 81 (prémonté) sur le corps du raccord jusqu'à butée et serrer avec une clé d'1/2 tour en utilisant une deuxième clé pour maintenir le raccord.

### 12.2



- Il montaggio finale di tutti i raccordi premontati TN 119-120-121-126-132 si ottiene, dopo opportuna lubrificazione, avvitando a mano il dado TN 81 (premontato) sul corpo di un altro raccordo fino a verificare il punto di resistenza, quindi serrare di circa 1/2 giro.
- Die Endmontage der vormontiert Verschraubungen TN 119-120-121-126-132 erfolgt nach geeigneter Schmierung durch Anziehen der (vormontierten) Mutter TN 81 auf dem Stutzen einer anderen Verschraubung, bis Widerstand festgestellt wird. Nun ca 1/2 Drehung anziehen.
- For final assembly of all the prefitted unions TN 119-120-121-126-132, after appropriate lubrication screw the prefitted nut TN 81 by hand onto the body of another union until the point of resistance is met, then tighten by a further half a turn.
- Le montage final de tous les raccords prémontés TN 119-120-121-126-132 s'obtient, après la lubrification, en serrant manuellement l'écrou TN 81 (prémonté) sur le corps d'un autre raccord jusqu'à butée. Serrer ensuite d'1/2 tour.

### 13. Controllo finale - Endkontrolle - Checking - Contrôle final

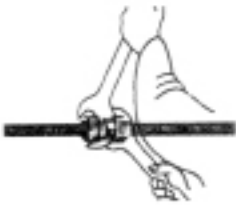
13.1



- Dopo il montaggio finale svitare il dado TN 81 e controllare l'uniformità dell'incisione sul tubo che forma un collarino di materiale davanti al primo bordo tagliente dell'anello TD 88. **Per i tubi in acciaio inossidabile il collarino di materiale è di dimensioni inferiori rispetto ai tubi in acciaio al carbonio per la diversa struttura del materiale.**
- Nach der Endmontage die Mutter TN 81 lösen und den gleichmäßigen Einschnitt am Rohr kontrollieren, der einen schmalen Materialaufwurf vor der ersten Schnittkante des Rings TD 88 bilden muß. **Bei Edelstahl-Rohren ist der Materialaufwurf auf Grund der unterschiedlichen Materialstruktur kleiner als bei Rohren aus unlegierten Stahl.**
- After final fitting unscrew the nut TN 81 and check that the cut on the pipe is uniform; it must form a collar of material in front of the first cutting edge of the ring TD 88. **For stainless steel pipes, the collar of material is different structure of the material.**
- Après le montage final, desserrer l'écrou TN 81 et contrôler l'uniformité du sertissage sur le tube qui forme un écouissage regulier devant le bord coupant de la bague coupante TD 88. **Pour les tubes en acier inoxydable, l'écrouissage est de dimension inférieur par rapport aux tubes en acier au carbone en raison de la structure différente du matériau.**

### 14. Rimontaggio - Erneute Montage - Reassembly - Remontage

14.1

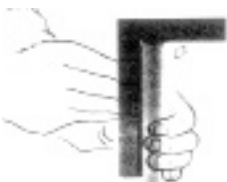


- Dopo ogni smontaggio del collegamento del tubo si deve riavvitare saldamente il dado TN 81 sul raccordo come nel primo montaggio (utilizzando la stessa forza) sostenendo con la seconda chiave il raccordo.
- Nach jedem Lösen der Rohrverbindung muß die Mutter TN 81 wieder auf der Verschraubung angezogen werden, wie bei der ersten Montage (mit gleichem Kraftaufwand), wobei die Verschraubung mit Hilfe eines zweiten Schlüssels zu stützen ist.
- Whenever the pipe connections are dismantled, the nut TN 81 must be screwed tightly onto the union as during first installation (using the same force), supporting the union with a second spanner.
- Après chaque démontage du raccordement du tube, resserrer fortment l'écrou TN 81 sur le raccord comme lors du premier montage (utiliser la même force) et utiliser une deuxième clé pour maintenir le raccord.

### MONTAGGIO DEGLI ANELLI DI RINFORZO TN 80 NEL TUBO - MONTAGE DER IM VERSTÄRKUNGSRINGE TN 80 ROHR - FITTING REINFORCING RINGS TN 80 IN THE PIPE - MONTAGE DES FOURRURES DE RENFORCEMENT TN 80 DANS LE TUBE

### 15. Preparazione interna ed esterna del tubo - Interne und externe Rohrvorbereitung - Preparing the inside and outside of the tube - Préparation interne et externe du tube

15.1

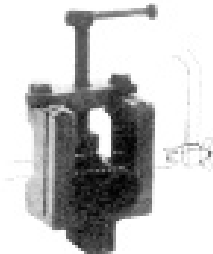


- Tagliare il tubo ad angolo retto. È ammesso uno scostamento massimo di 0,5° rispetto all'asse del tubo.
- Das Rohr rechtwinklig absägen. Die max. zulässige Abweichung von der Rohrachse beträgt 0,5°.
- Cut the pipe at right angle. A maximum variation of 0,5° in relation to the pipe axis is permitted.
- Couper le tube à angle droit. Un écart maximum de 0,5° est autorisé par rapport à l'axe du tube.



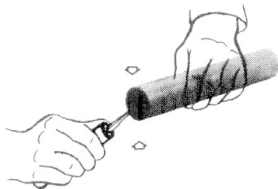
## 15.2

- Il taglio del tubo ad angolo retto è facilitato utilizzando un seghetto a mano e l'apposito attrezzo.
- Das rechtwinklige Zusägen des Rohrs wird durch die Verwendung einer Handsäge und der entsprechenden Vorrichtung erleichtert.
- It is easier to cut the pipe at a right angle if a hacksaw is used with the special tool.
- La coupe du tube à angle droit est facilitée en utilisant une scie manuelle et l'outil spécifique.



- ATTENZIONE: Non utilizzare TAGLIATUBI o TRONCATRICI che presentano tubi tagliati con abbondanti sbavature ed un taglio obliquo. Difformità all'estremità dei tubi (tubi troncati o sbavati male) riducono la durata e la tenuta del raccordo.
- ACHTUNG: Rohrschneider oder Abstechmaschine bitte nicht verwenden, denn dabei entstehen Rohre mit starken Graten und schrägem Schnitt. Verformungen des Rohrendes (schlecht abgestochene oder entgratete Rohre) reduzieren Lebensdauer und Dichtheit der Verschraubung.
- CAUTION: Never use pipe cutters or cut-off saws which leave the pipe ends with abundant burrs and slanted cuts. Pipe ends with burrs or incorrect angles reduce the lifetime and sealing efficiency of the union.
- ATTENTION: Ne pas utiliser de COUPE-TUBES ou de TRONCONNEUSES présentant une coupe imprécise ou un manque d'équerre. La déformation de l'extrémité des tubes (tubes tronqués ou présentant des bavures importantes) réduit la tenue et l'étanchéité des raccords.

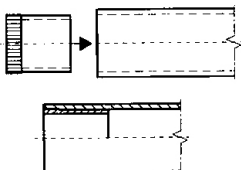
## 15.3



- Sbavare leggermente il tubo all'interno ed all'esterno mantenendo il piano d'appoggio. Devono essere evitati smussi.
- Das Rohr innen und außen leicht entgraten, wobei die Auflagefläche erhalten bleiben muß. Nicht abstumpfen.
- Deburr the inside and outside of the pipe slightly, without damaging the mating surface - there must be no bevels.
- Ebavurer légèrement le tube à l'intérieur et à l'extérieur en maintenant le plan d'appui - Éviter les chanfreins.

## 16. Montaggio - Montage - Fitting - Montage

### 16.1



- Introdurre l'anello di rinforzo TN 80 nel tubo fino all'inizio della parte zigrinata. Introdurre con un martello tutto l'anello di rinforzo TN 80 fino all'estremità del tubo.
- Den Verstärkungsring TN 80 bis zum Anfang des gerillten Teils in das Rohr einschieben. Mit Hilfe eines Hammers den ganzen Verstärkungsring TN 80 bis zum Rohrende einführen.
- Insert the reinforcing ring TN 80 into the pipe as far as the start of the knurled part. Use a hammer to insert the whole of the reinforcing ring TN 80 until level with the end of the pipe.
- Introduire la fourrure de renforcement TN 80 dans le tube jusqu'à la partie rainurée. Introduire la totalité de la fourrure de renforcement TN 80 jusqu'à l'extrémité du tube à l'aide d'un marteau.



## NORMATIVE DA SEGUIRE

- a) I tubi di diametro piccolo possono essere serrati direttamente ai raccordi in montaggio sull'impianto.
- b) Per facilitare il serraggio si può prolungare la lunghezza della chiave fino a 15 volte la larghezza delle facce esagonali.
- c) Dopo l'avvenuto premontaggio per il montaggio finale, i dadi TN 81 possono essere stretti con una chiave normale.
- d) **Al montaggio dell'impianto quando le tubazioni risulteranno proporzionalmente assai lunghe o particolarmente sollecitate le tubazioni stesse devono essere necessariamente sostenute e fissate mediante i collari che la RASTELLI stessa produce e fornisce, disponendo di tutta la gamma di misure sia in polipropilene, in ultramide che in alluminio.**  
Particolare attenzione si deve riservare alle vibrazioni dei tubi gomma di alta pressione, quando l'utente con proprio rischio li impiega con il raccordo DIN 2353 notoriamente impiegato per collegamenti di tubi in acciaio.
- e) A richiesta sono disponibili i valori di serraggio espressi in Nm per ogni singolo diametro.

## FOLGENDE RICHTLINIEN SIND ZUM BEACHTEN

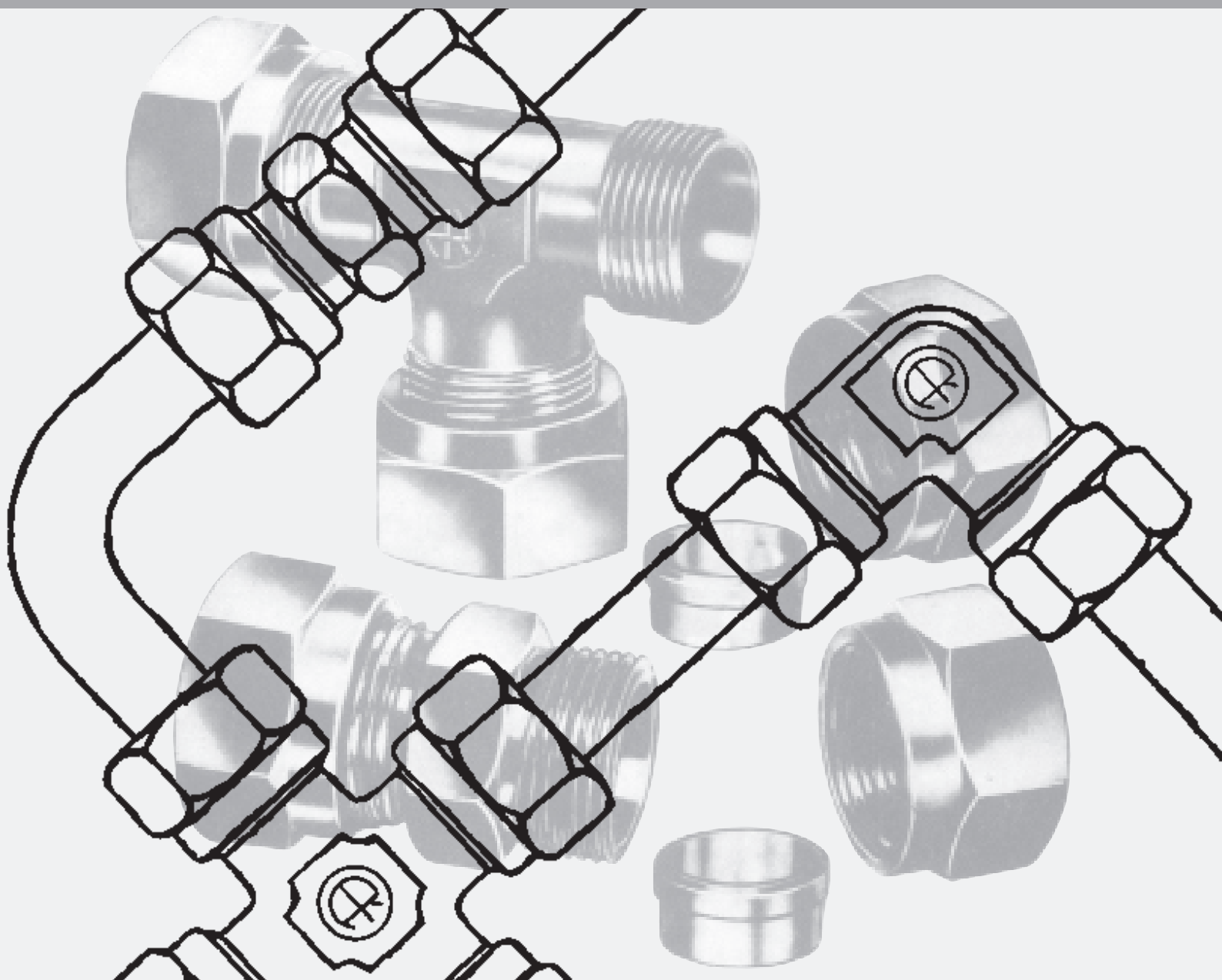
- a) Rohre mit kleinem Durchmesser können bei Montage in der Anlage direkt auf den Verschraubungen angezogen werden.
- b) Um die Montage zu erleichtern, kann die Schlüssellänge bis zu 15 mal die Breite der Sechskantflächen verlängert werden.
- c) Nach erfolgter Vormontage können die Muttern TN 81 bei der Endmontage mit einem normalen Schlüssel angezogen werden.
- d) **Wird bei der Montage der Anlage festgestellt, daß die Rohrleitungen verhältnismäßig sehr lang oder stark belastet sind, so müssen diese unbedingt mit Rohrschellen abgestützt und befestigt werden.**  
**Die Rohrschellen werden von RASTELLI selbst in der gesamten Maßpalette aus Polypropylen, Ultramid und Aluminium hergestellt und geliefert.**  
Besonders zu beachten sind die Vibrationen bei Hochdruck-Gummischläuchen, wenn der Anwender diese auf eigene Gefahr zusammen mit Verschraubungen nach DIN 2353 einsetzt. Diese Verschraubungen sind bekannterweise nur zur Verbindung von Stahlrohren vorgesehen.
- e) Auf Anfrage stehen für jeden einzelnen Durchmesser die Anzugswerte in Nm zur Verfügung.

## GENERAL RULES TO BE OBSERVED

- a) Small diameter pipes may be connected to the unions directly during assembly on the plant.
- b) For easier tightening, the length of the spanner may be increased up to 15 times the width of the hexagonal faces.
- c) After prefitting, for final assembly the nuts TN 81 can be tightened using a normal spanner.
- d) **When assembling the plant, if the pipes are proportionally very long or particularly subject to stress, they must be supported and fixed by means of collars supplied and produced by RASTELLI itself. The range includes the whole range of sizes, in polypropylene, ultramide and aluminium.**  
Special care must be taken over the vibration of high pressure rubber hoses, if the user has decided, at his own risk, to use the DIN 2353 union intended for the connection of steel pipes.
- e) The tightening values in Nm for each individual diameter are available on request.

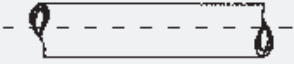
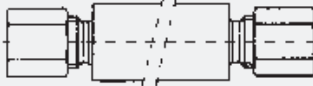
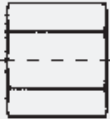
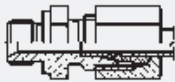
## REGLES A SUIVRE

- a) Les tubes de petits diamètres peuvent être sertis directement sur les raccords montés.
- b) Pour faciliter le sertissage il est possible de prolonger la longueur de la clé jusqu'à 15 fois la longueur des faces hexagonales.
- c) Après le pré-montage pour le montage final, les écrous TN 81 peuvent être serrés à l'aide d'une clé normale.
- d) **Lors de l'installation, si les tuyauteries sont proportionnellement longues ou particulièrement sollicitées, celles-ci doivent être renforcées et fixées à l'aide des colliers que la société RASTELLI produit et fournit, disposant de toute la gamme de mesures, en polypropylène, en ultramide ou en aluminium.**  
Faire particulièrement attention aux vibrations des tubes flexibles à haute pression, lorsque l'utilisateur les utilise (à ses risques et périls) avec le raccord DIN 2353, habituellement utilisé pour les raccords de tubes en acier.
- e) Les valeurs de serrage exprimées en Nm pour chaque diamètre sont disponibles sur demande.

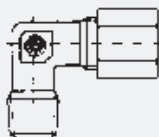
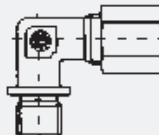
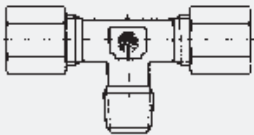
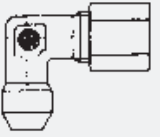
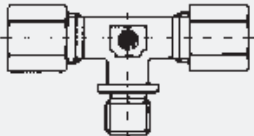


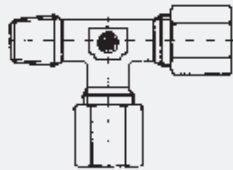
**ACCIAIO INOX**  
**EDELSTAHL**  
**STAINLESS STEEL**  
**ACIER INOXIDABLE**



|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubi per impianti oleodinamici</li> <li>- Rohre für öldynamische Anlagen</li> <li>- Tubes for oleodynamic plants</li> <li>- Tubes pour installations oleodynamiques</li> </ul>                                           | <div> <div> <b>TN 117</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo diritto passante</li> <li>- Einschweiß-Schottverschraubungen</li> <li>- Welding Bulkhead Connections</li> <li>- Union double. Traversée de cloison</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>44</b> </div> </div>                                                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <div> <div> <b>TN 81</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dado di serraggio</li> <li>- Überwurfmuttern</li> <li>- Nuts</li> <li>- Ecrou de serrage</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>42</b> </div> </div>                                         | <div> <div> <b>TN 92</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo di estremità diritto</li> <li>- Gerade Einschraubverschraubungen</li> <li>- Male Stud Couplings</li> <li>- Union simple mâle</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>45/46</b> </div> </div>                                                                             |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <div> <div> <b>TN 88</b><br/><b>TD 88</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anello di serraggio</li> <li>- Schneldringe</li> <li>- Cutting Ring</li> <li>- Bague</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>42</b> </div> </div>                            | <div> <div> <b>TN 92</b><br/><b>SV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo di estremità diritto SV 60°</li> <li>- Gerade Einschraubverschraubungen SV 60°</li> <li>- Male Stud Couplings SV 60°</li> <li>- Union simple mâle SV 60°</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>47/48</b> </div> </div>                                   |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <div> <div> <b>TN 91</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo diritto saldabile</li> <li>- Gerade Anschweißverschraubungen</li> <li>- Welding Bosses</li> <li>- Union simple à souder</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>43</b> </div> </div> | <div> <div> <b>TN 92</b><br/><b>GG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo di estremità diritto con guarnizione</li> <li>- Gerade Einschraubverschraubungen Gummidichtung</li> <li>- Male Stud Couplings rubber seal</li> <li>- Union simple mâle joint en caoutchouc</li> </ul> </div> <div> Pag./Seite<br/><b>49/50</b> </div> </div> |



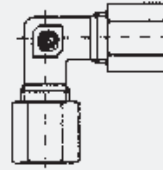
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |                                      |
| <b>TN 92 A</b><br>- Raccordo di estremità dritto forma A<br>- Gerade Einschraubverschraubung form A<br>- Male Stud fitting type A<br>- Union simple mâle forme A                    | <b>TN 94</b><br>- Raccordo di estremità a gomito<br>- Winkel-Einschraubverschraubungen<br>- Stud Elbows<br>- Coude mâle |
|                                                                                                    |                                      |
| <b>TN 92 UNF/UN</b><br>- Raccordo di estremità dritto filettatura UNF/UN<br>- Gerade Einschraubverschraubungen UNF/UN<br>- Male Stud Couplings UNF/UN<br>- Union simple mâle UNF/UN | <b>TN 95</b><br>- Raccordo di estremità a gomito<br>- Winkel-Einschraubverschraubungen<br>- Stud Elbows<br>- Coude mâle |
|                                                                                                  |                                     |
| <b>TN 93</b><br>- Raccordo di estremità dritto<br>- Gerade Einschraubverschraubungen<br>- Male Stud Couplings<br>- Union simple mâle                                                | <b>TN 96</b><br>- Raccordo di estremità a Tee<br>- T-Einschraubverschraubungen<br>- Stud Branch Tees<br>- Té mâle       |
|                                                                                                  |                                     |
| <b>TN 94W</b><br>- Raccordo saldabile di estremità a gomito<br>- Winkel-Anschweißstutzen<br>- Welding Elbows<br>- Coude mâle à souder                                               | <b>TN 97</b><br>- Raccordo di estremità a Tee<br>- T-Einschraubverschraubungen<br>- Stud Branch Tees<br>- Té mâle       |



**TN 127**

- Raccordo di estremità a L
- L-Einschraubverschraubungen
- Stud Barrel Tees
- Té mâle renversé

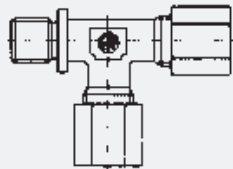
Pag./Seite  
**61**



**TN 99**

- Raccordo intermedio a gomito
- Winkel-Verschraubungen
- Equal Elbows
- Coude égal

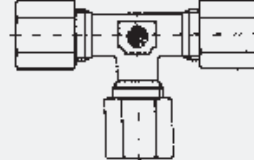
Pag./Seite  
**65**



**TN 129**

- Raccordo di estremità a L
- L-Einschraubverschraubungen
- Stud Barrel Tees
- Té mâle renversé

Pag./Seite  
**62**



**TN 100**

- Raccordo intermedio a Tee
- T-Verschraubungen
- Equal Tees
- Té égal

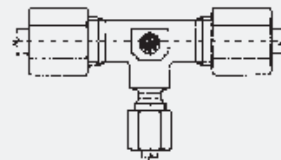
Pag./Seite  
**66**



**TN 98**

- Raccordo intermedio diritto
- Gerade Verschraubungen
- Straight coupling
- Union double

Pag./Seite  
**63**



**TN 100 R**

- Raccordo a Tee ridotto
- T.Reduzierung
- Reduced-Tee
- Té reduction

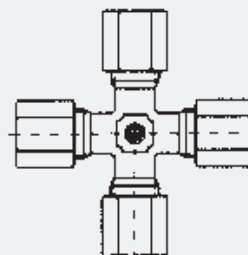
Pag./Seite  
**67/68**



**TN 98R**

- Raccordo intermedio diritto ridotto
- Gerade Reduzierschraubung
- Reduced straight coupling
- Raccord réduit union double

Pag./Seite  
**64**



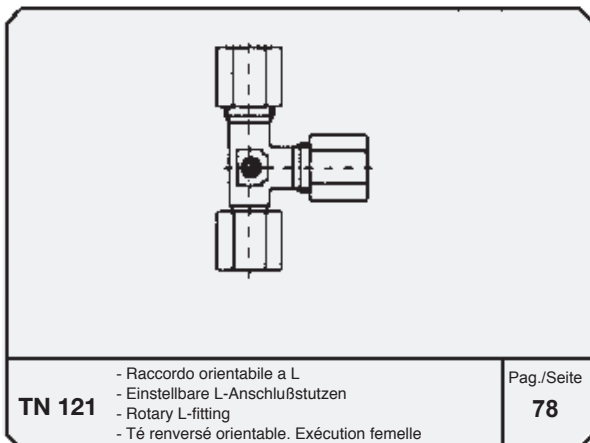
**TN 101**

- Raccordo intermedio a croce
- Kreuz-Verschraubungen
- Equal Crosses
- Croix égal

Pag./Seite  
**69**



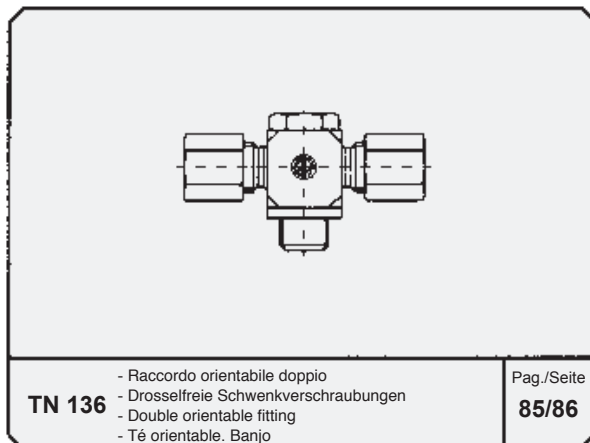
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
| <b>TN 102</b><br><b>118</b><br>- Controdado<br>- Gegenmuttern<br>- Bulkhead nut<br>- Contre-écrou                                                              | <b>TN 119</b><br>- Raccordo orientabile a gomito<br>- Einstellbare Winkel<br>- Anschlußstutzen-Angular rotary fitting<br>- Coude orientable. Exécution femelle |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
| <b>TN 102</b><br>- Raccordo di attraversamento diritto<br>- Gerade Schottverschraubungen<br>- Bulkhead Connections<br>- Union double. Traversée de cloison     | <b>TN 115</b><br>- Raccordo combinato orientabile a Tee<br>- Einstellbare T-Verschraubungen<br>- Swivel Branch Tees<br>- Té orientable. Exécution mâle         |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
| <b>TN 118</b><br>- Raccordo di attraversamento a gomito<br>- Winkel-Schottverschraubungen<br>- Bulkhead Elbows<br>- Coude égal. Traversée de cloison           | <b>TN 120</b><br>- Raccordo orientabile a Tee<br>- Einstellbare T-Anschlußstutzen<br>- Rotary T-fitting<br>- Té orientable. Exécution femelle                  |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
| <b>TN 114</b><br>- Raccordo combinato orientabile a gomito<br>- Einstellbare Winkel-Verschraubungen<br>- Swivel Elbows<br>- Equerre orientable. Exécution mâle | <b>TN 116</b><br>- Raccordo combinato orientabile a L<br>- Einstellbare L-Verschraubungen<br>- Swivel Barrel Tees<br>- Té renversé orientable. Exécution mâle  |



**TN 121**

- Raccordo orientabile a L
- Einstellbare L-Anschlußstutzen
- Rotary L-fitting
- Té renversé orientable. Exécution femelle

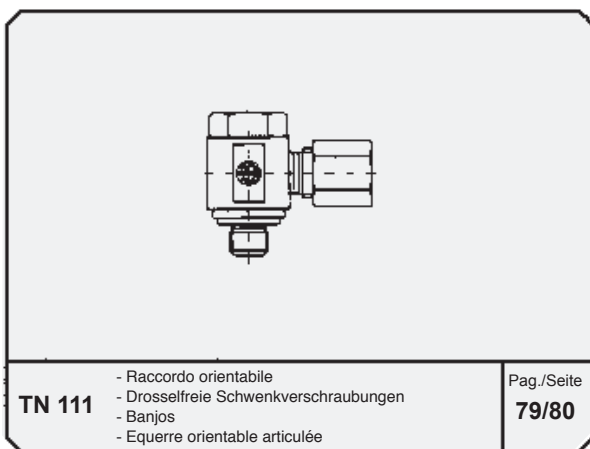
Pag./Seite  
**78**



**TN 136**

- Raccordo orientabile doppio
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Double orientable fitting
- Té orientable. Banjo

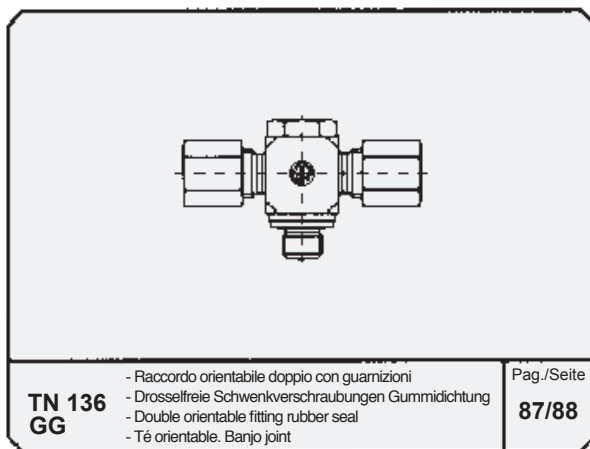
Pag./Seite  
**85/86**



**TN 111**

- Raccordo orientabile
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Banjos
- Equerre orientable articulée

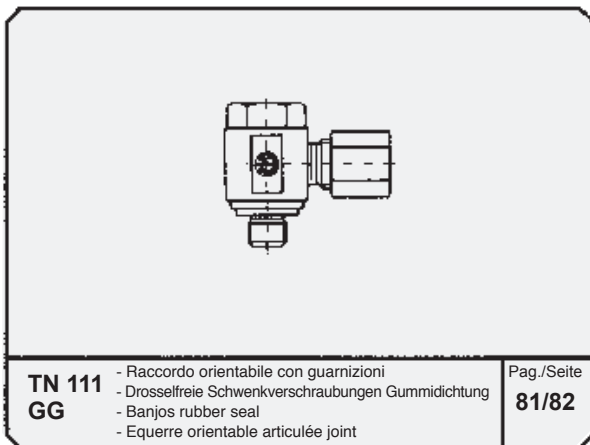
Pag./Seite  
**79/80**



**TN 136 GG**

- Raccordo orientabile doppio con guarnizioni
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen Gummidichtung
- Double orientable fitting rubber seal
- Té orientable. Banjo joint

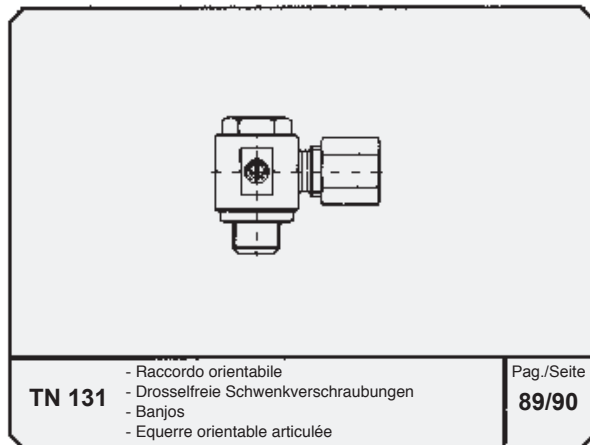
Pag./Seite  
**87/88**



**TN 111 GG**

- Raccordo orientabile con guarnizioni
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen Gummidichtung
- Banjos rubber seal
- Equerre orientable articulée joint

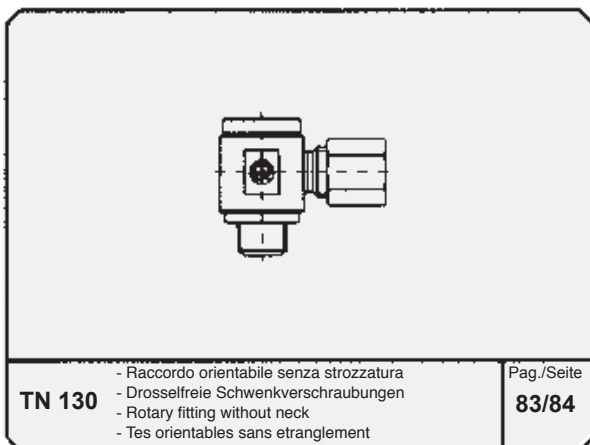
Pag./Seite  
**81/82**



**TN 131**

- Raccordo orientabile
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Banjos
- Equerre orientable articulée

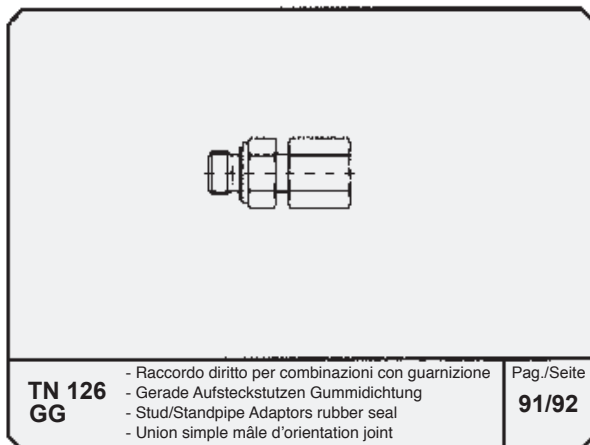
Pag./Seite  
**89/90**



**TN 130**

- Raccordo orientabile senza strozzatura
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Rotary fitting without neck
- Tes orientables sans étranglement

Pag./Seite  
**83/84**



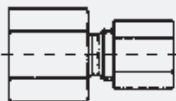
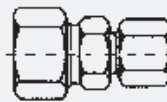
**TN 126 GG**

- Raccordo diritto per combinazioni con guarnizione
- Gerade Aufsteckstutzen Gummidichtung
- Stud/Standpipe Adaptors rubber seal
- Union simple mâle d'orientation joint

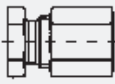
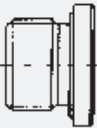
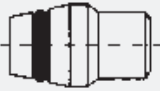
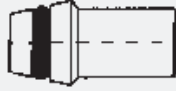
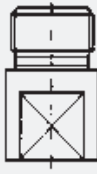
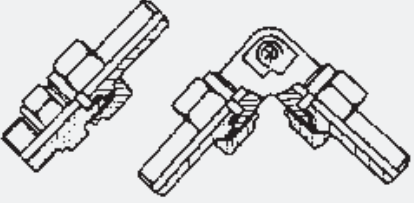
Pag./Seite  
**91/92**





|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TN 126<br/>NPT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo diritto per combinazioni</li> <li>- Gerade Aufsteckstutzen</li> <li>- Stud/Standpipe Adaptors</li> <li>- Union simple mâle d'orientation</li> </ul>                                                      | <b>TN 103</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo per manometro</li> <li>- Manometer-Verschraubungen</li> <li>- Gauge Couplings</li> <li>- Union pour manomètre</li> </ul>                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TN 141<br/>GG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo di riduzione filettato con guarnizione</li> <li>- Gewindereduzierungen Gummidichtung</li> <li>- Male/Female Stud Adaptors rubber seal</li> <li>- Intermédiaire de réduction mâle-femelle joint</li> </ul> | <b>TN147</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo diritto con estremità femmina</li> <li>- Gerade Aufschraubverschraubungen</li> <li>- Female Stud Couplings</li> <li>- Union simple femelle</li> </ul>                                                                  |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>TN 143</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo di riduzione filettato</li> <li>- Gewindereduzierungen</li> <li>- Male/Female Stud Adaptors</li> <li>- Intermédiaire de réduction mâle-femelle</li> </ul>                                                        | <b>TN 258</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo alimentazione Diesel</li> <li>- Rohrverschraubungen mit Schneid-und Keilringfür Diesel-Einspritzleitung</li> <li>- Ring fitting Diesel injection feed</li> <li>- Raccord alimentation par injection Diesel</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>TN 132</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordo di riduzione semplice</li> <li>- Reduziereinsätze</li> <li>- Standpipe/Tube Reducers</li> <li>- Adapteur de réduction</li> </ul>                                                                                 | <b>TN 128</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordi ridotti vari</li> <li>- Reduzier-Verschraubungen</li> <li>- Reduced Fittings</li> <li>- Raccords réduits</li> </ul>                                                                                                   |

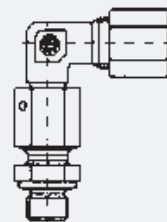


|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>TN 80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anello di rinforzo</li> <li>- Verstärkungshülsen</li> <li>- Pipe inserts</li> <li>- Bague de renforcement</li> </ul>                                                                                                            | <p><b>TN 296</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tappo di chiusura tubi</li> <li>- Rohrverschlußdeckel</li> <li>- Pipe plug</li> <li>- Bouchon de fermeture tubes</li> </ul>                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>TN 185 GG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tappi cilindrici con esagono incassato con guarnizione</li> <li>- Verschlussstopfen mit Innensechskant Gummidichtung</li> <li>- Inner hexagon plug seal</li> <li>- Bouchon cylindriques à hexagone interne joint</li> </ul> | <p><b>TN 324</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tappo tubico per attacco TN 87 con tenuta O-Ring</li> <li>- Rohrverschlußdeckel TN 87 mit O-Ring-Dichtung</li> <li>- Pipe plug for TN 87 connection with O-Ring seal</li> <li>- Bouchon de fermeture pour tubes TN 87 avec O-Ring</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>TN 192</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tappi conici con esagono incassato</li> <li>- Verschlussstopfen mit Innensechskant</li> <li>- Inner hexagon plug</li> <li>- Bouchon coniques à hexagone interne</li> </ul>                                                     | <p><b>TN 299B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ogive a saldare con O-Ring</li> <li>- Schweißnippel mit O-Ring-Abdichtung</li> <li>- Welding nipples with O-ring seal</li> <li>- Embout à souder avec O-Ring</li> </ul>                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>TN 195</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzo per premontaggio anelli</li> <li>- Vermontagestutzen</li> <li>- Pre-assembly adaptor</li> <li>- Bloc de pre-sertissage</li> </ul>                                                                                     | <p><b>TN 300</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giunzioni ad ogiva a saldare</li> <li>- Schweißnippel</li> <li>- Soldered nipples</li> <li>- Jonctions en ogive à souder</li> </ul>                                                                                                          |


**TN 106**

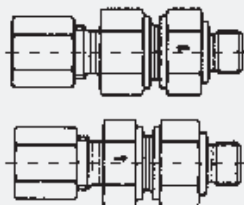
- Valvole di ritegno
- Rückschlagventile
- Non-return Valves
- Clapet anti-retour

Pag./Seite

**119**

**TN 414**

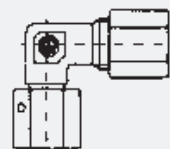
- Raccordo combinato orientabile a gomito con O-Ring
- Einstellbare Winkel-Verschraubungen mit O-Ring-Abdichtung
- Swivel Elbows with O-Ring seal
- Equerre orientable. Exécution mâle avec O-Ring

Pag./Seite

**126**

**TN 107  
TN 108**

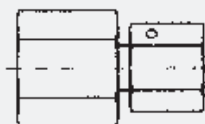
- Valvole di ritegno guarnizione gomma
- Rückschlagventile Gummidichtung
- Non-return valves rubber seal
- Clapet anti-retour joint en caoutchouc

Pag./Seite

**120/121**

**TN 419**

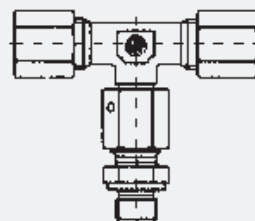
- Raccordo orientabile a gomito con O-Ring
- Einstellbare Winkel-Anschlußstutzen mit O-Ring-Abdichtung
- Angular rotary fitting with O-Ring seal
- Coude orientable. Exécution femelle avec O-Ring

Pag./Seite

**127**

**TN 403**

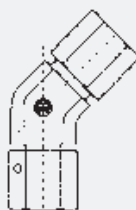
- Raccordo per manometro con O-Ring
- Manometer-Verschraubungen mit O-Ring-Abdichtung
- Gauge Couplings with O-Ring seal
- Union pour manomètre avec O-Ring

Pag./Seite

**124**

**TN 415**

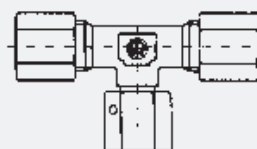
- Raccordo combinato orientabile a Tee con O-Ring
- Einstellbare T-Verschraubungen mit O-Ring-Abdichtung
- Swivel Branch Tees with O-Ring seal
- Té orientable. Exécution mâle avec O-Ring

Pag./Seite

**128**

**TN 417**

- Raccordo orientabile a 45° con O.ring
- Einstellbare Verschraubung 45° mit O.ring
- Rotary fitting 45° with O.ring seal
- 45° renversé orientable avec O.ring

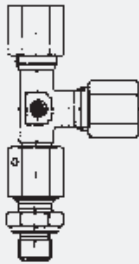
Pag./Seite

**125**

**TN 420**

- Raccordo orientabile a Tee con O-Ring
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit O-Ring-Abdichtung
- Rotary fitting a Tees with O-Ring seal
- Té orientable. Exécution femelle avec O-Ring

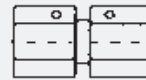
Pag./Seite

**129**


**TN 416**

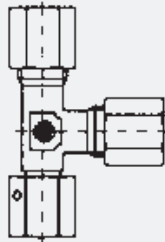
- Raccordo combinato orientabile a L con O-Ring
- Einstellbare L-Verschraubungen mit O-Ring Abdichtung
- Swivel Barrel Tees with O-Ring seal
- Té renversé orientable. Exécution mâle avec O-Ring

Pag./Seite

**130**

**TN 498**

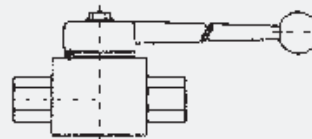
- Raccordo intermedio diritto con O-Ring
- Gerades Mittelstück mit O-Ring
- Straight coupling with O-Ring
- Raccord intermédiaire droit avec O-Ring

Pag./Seite

**136**

**TN 421**

- Raccordo orientabile a L con O-Ring
- Einstellbare L-Anschlußstutzen mit O-Ring Abdichtung
- Rotary fitting a L with O-Ring seal
- Té renversé orientable. Exécution femelle avec O-Ring

Pag./Seite

**131**

**TN KHB  
KHM**

- Rubinetto a sfera
- Hahn Kugelhahn
- Ball valve robinet
- Robinet à boisseaux sphériques

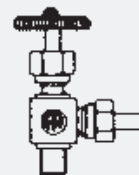
Pag./Seite

**138**

**TN 426**

- Raccordo diritto per combinazioni guarnizioni gomma/O-Ring
- Gerade Aufsteckstutzen Gummidichtung/O-Ring-Abdichtung
- Stud standpipe adaptors Packing ring/O-Ring seal
- Union simple mâle d'orientation joint en caoutchouc/O-Ring

Pag./Seite

**132/133**

**TN 34**

- Rubinetti per manometro
- Hähne für Manometer
- Pressure gauge taps
- Robinets pour manomètres

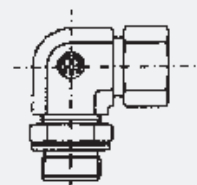
Pag./Seite

**139**

**TN 432**

- Raccordo di riduzione semplice con O-Ring
- Reduziereinsätze mit O-Ring-Abdichtung
- Standpipe/Tube Reducers with O-Ring seal
- Adaptateur de réduction avec O-Ring

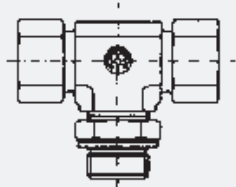
Pag./Seite

**134/135**

**TN 514**

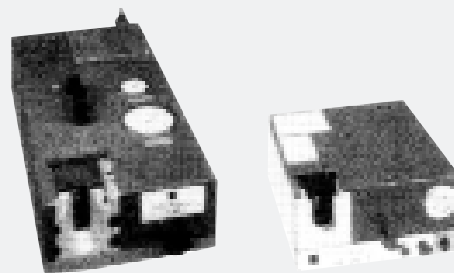
- Raccordo orientabile a gomito con controdado
- Einstellbare Winkelverschraubung mit kontermutter
- Angular rotary fitting with bulkhead nut
- Coude orientable avec contre-écrou

Pag./Seite

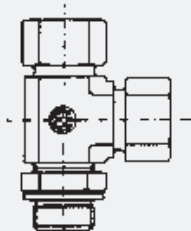
**145-148**


**TN 515**

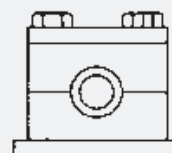
- Raccordo orientabile a Tee con controdamo
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit kontermutter
- Rotary fitting a tees with bulkhead nut
- Té orientable avec contre-écrou

Pag./Seite  
149÷152

**TN 294 A**  
**TN 285 A**

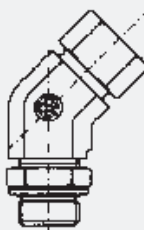
- Apparecchio per premontaggio anelli
- Vorrichtungen zur Vormontage von Schneidringen
- Apparatus for preassembly rings
- Appareil pour le prémontage des bagues

Pag./Seite  
163÷165

**TN 516**

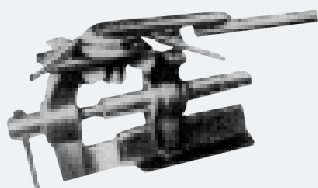
- Raccordo orientabile a L con controdamo
- Einstellbare L-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a L with bulkhead nut
- Té renversé orientable avec contre-écrou

Pag./Seite  
153÷156


- Collari fissaggio tubi
- Befestigungsschellen
- Brackets for pipes
- Colliers de serrage des tubes

Pag./Seite  
166÷181

**TN 517**

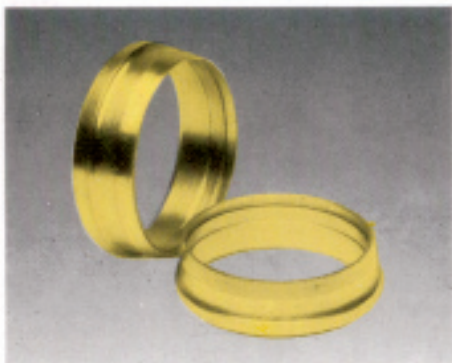
- Raccordo orientabile a 45° con controdamo
- Einstellbare 45°-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a 45° with bulkhead nut
- 45° renversé orientable avec contre-écrou

Pag./Seite  
157÷160

**TN 362**

- Macchina piega tubi
- Rohrbiegevorrichtung
- Pipe bending machine
- Pieuse des tubes

Pag./Seite  
162

Pag./Seite



## TD 88 ANELLI A DOPPIO TAGLIENTE PER IMPEGNI GRAVOSI

Per impianti oleo-idraulici ed in presenza di carichi particolarmente gravosi l'anello TD88 conferisce la massima affidabilità e sicurezza a pressioni elevatissime.

Il doppio tagliente dell'anello TD 88 aumenta la resistenza alle vibrazioni ed agli impulsi (colpi d'ariete). L'incisione dei due taglienti sul tubo permette inoltre di aumentare la resistenza allo sfilamento. L'anello TD 88 usato sui raccordi RASTELLI DIN 2353 è perfettamente intercambiabile con l'anello ad un tagliente del tipo TN 88.

Quando è desiderato l'anello a doppio tagliente basta sostituire nell'ordine la sigla TN con TD.

Esempio:

TN 92-12 LR con anello a 1 tagliente TN 88

TD 92-12 LR con anello a doppio tagliente TD 88

## TD 88 DOUBLE-CUTTING RINGS FOR THE MOST EXACTING JOBS

For oleo-hydraulic installations and in the case of particularly heavy loads, the TD 88 ring gives the maximum reliability and security at very high pressures.

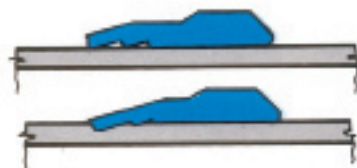
The TD 88 ring's double-edged increases the resistance to vibrations and to impulses (drafts). The incision of the two edges on the tube also permits an increase of resistance to slipping. The TD 88 ring used on the RASTELLI DIN 2353 pipe-fittings is perfectly inter-changeable with the TN 88 type of edged ring.

When you require the ring with the double cutting ring, simply replace the designation code TN with TD when ordering.

Example:

TN 92-12 LR with one cutting ring TN 88

TD 92-12 LR with double cutting ring TD 88



## TD 88 BAGUE A DOUBLE COUTEAU POUR UTILISATION SEVERES

Dans les installations hydrauliques et lors de charges particulièrement sévères, la bague TD 88 confère le maximum de fiabilité et de sécurité à des pression très élevées.

Le double couteau de la bague TD 88 augmente la résistance aux vibrations et aux impulsions (coups de béliers).

En outre, l'incision des deux couteaux sur le tube permet d'augmenter la résistance du groupe.

La bague TD 88 utilisé sur les raccords RASTELLI DIN 2353 est parfaitement interchangeable avec la bague à un couteau du type TN 88.

Quand on désire la bague de serrage à double tranchant intérieur il suffit de remplacer dans la commande le sigle TN par TD.

Exemple:

TN 92-12 LR avec bague à un tranchant TN 88

TD 92-12 LR avec bague à double tranchant TD 88

## TD 88 Doppelschneid- kantringe anspruchsvollere Einsätze

Bei ölhydraulischen Anlagen und im Falle besonders extremer Einsätze garantiert der Ring TD 88 eine optimale Zuverlässigkeit und Sicherheit bei höchsten Betriebsdrücken.

Die doppelte Schneide des Ringes TD 88 erhöht den Widerstand gegen Vibrationen und Stösse (Wasserschlag).

Durch das beiderseitige Einschneiden in das Rohr wird der Widerstand gegen ein Herausziehen erhöht.

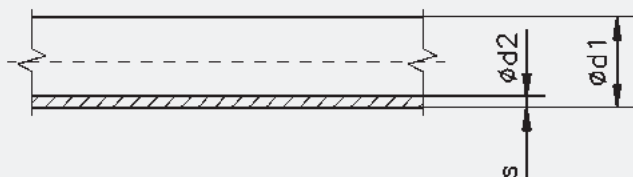
Der bei den RASTELLI-Verschraubungen DIN 2353 verwendete Ring ist einfach gegen den einseitig schneidenden Ring Typ TN 88 austauschbar.

Wenn der Doppelschneidkantring erwünscht ist, bitten wir Sie, im Auftrag das Zeichen TD anstelle von TN anzugeben.

Beispiel:

TN 92-12 LR mit normalen ring TN 88

TD 92-12 LR mit Doppelschneidkantring TD 88



- Tubi per impianti oleodinamici
- Rohre für öldynamische Anlagen
- Tubes for oleodynamic plants
- Tubes pour installations oleodynamiques

Dimensioni e tolleranze secondo la norma DIN 2391 - UNI EN ISO 10305-4 (ISO 3304). Tutti i nostri tubi sono normalizzati in atmosfera controllata e sottoposti a controlli non distruttivi mediante ultrasuoni. Durezza max. 75 HRB per tubi in acciaio, 85 HRB per tubi in acciaio INOX.

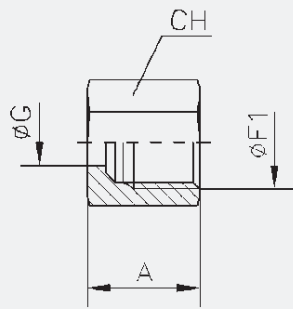
Dimensions and tolerances according to DIN 2391 - UNI EN ISO 10305-4 (ISO 3304). All our pipes are normalised in controlled atmosphere and submitted to non-destructive controls, i.e. ultrasound tests. (75 HRB max for St. 37.4 - 85 HRB max for stainless steel max).

Abmessungen und Toleranzen gemäß DIN 2391 - UNI EN ISO 10305-4 (ISO 3304). Alle unseren Rohre werden in kontrollierter Atmosphäre normalisiert und durch nicht-zerstörende Kontrollsysteme, d.h. mit Ultraschall, getestet (75 HRB max für Stahl 37.4 - 85 HRB max für rostfreien Stahl).

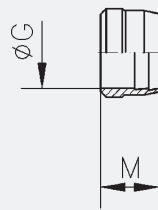
Dimensions et tolérances suivant DIN 2391 - UNI EN ISO 10305-4 (ISO 3304). Tous nos tubes sont normalisés en atmosphère contrôlée et soumis à des contrôles non destructeurs moyennant les ultrasons. (75 HRB max pour l'acier St. 37.4 - 85 HRB max pour l'acier INOX).

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Sigla nominale<br>Ø Verschraubungen<br>Symbol<br>Symbol nominal | Pressione di utilizzo<br>Rechnerisch zulässiger Druck<br>Rated pressure<br>Pression d'emploi<br>BAR | Pressione di scoppio<br>Burst druck<br>Burst pressure<br>Pression d'éclatement<br>BAR | S   | Ød <sub>1</sub> × Ød <sub>2</sub> | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids kg. × Mt. |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| LL                                | 4 LL                                                            | 522                                                                                                 | 2850                                                                                  | 1   | 4 × 2                             | 0,074                                        |
|                                   | 5 LL                                                            | 431                                                                                                 | 2120                                                                                  | 1   | 5 × 3                             | 0,099                                        |
|                                   | 6 LL                                                            | 509                                                                                                 | 1385                                                                                  | 1   | 6 × 4                             | 0,123                                        |
|                                   | 8 LL                                                            | 367                                                                                                 | 1000                                                                                  | 1   | 8 × 6                             | 0,173                                        |
|                                   | 10 LL                                                           | 287                                                                                                 | 783                                                                                   | 1   | 10 × 8                            | 0,222                                        |
|                                   | 12 LL                                                           | 367                                                                                                 | 1000                                                                                  | 1,5 | 12 × 9                            | 0,388                                        |
| L                                 | 6 L                                                             | 509                                                                                                 | 1385                                                                                  | 1   | 6 × 4                             | 0,123                                        |
|                                   | 8 L                                                             | 367                                                                                                 | 1000                                                                                  | 1   | 8 × 6                             | 0,173                                        |
|                                   | 10 L                                                            | 287                                                                                                 | 783                                                                                   | 1   | 10 × 8                            | 0,222                                        |
|                                   | 10 L                                                            | 450                                                                                                 | 1229                                                                                  | 1,5 | 10 × 7                            | 0,314                                        |
|                                   | 12 L                                                            | 367                                                                                                 | 1000                                                                                  | 1,5 | 12 × 9                            | 0,388                                        |
|                                   | 15 L                                                            | 287                                                                                                 | 783                                                                                   | 1,5 | 15 × 12                           | 0,499                                        |
|                                   | 15 L                                                            | 394                                                                                                 | 1075                                                                                  | 2   | 15 × 11                           | 0,641                                        |
|                                   | 18 L                                                            | 236                                                                                                 | 643                                                                                   | 1,5 | 18 × 15                           | 0,610                                        |
|                                   | 18 L                                                            | 322                                                                                                 | 878                                                                                   | 2   | 18 × 14                           | 0,789                                        |
|                                   | 22 L                                                            | 259                                                                                                 | 706                                                                                   | 2   | 22 × 18                           | 0,986                                        |
|                                   | 28 L                                                            | 200                                                                                                 | 545                                                                                   | 2   | 28 × 24                           | 1,280                                        |
|                                   | 35 L                                                            | 243                                                                                                 | 663                                                                                   | 3   | 35 × 29                           | 2,370                                        |
| S                                 | 42 L                                                            | 200                                                                                                 | 545                                                                                   | 3   | 42 × 36                           | 2,890                                        |
|                                   | 6 S                                                             | 825                                                                                                 | 2250                                                                                  | 1,5 | 6 × 3                             | 0,166                                        |
|                                   | 8 S                                                             | 583                                                                                                 | 1589                                                                                  | 1,5 | 8 × 5                             | 0,240                                        |
|                                   | 8 S                                                             | 825                                                                                                 | 2250                                                                                  | 2   | 8 × 4                             | 0,296                                        |
|                                   | 10 S                                                            | 450                                                                                                 | 1229                                                                                  | 1,5 | 10 × 7                            | 0,314                                        |
|                                   | 10 S                                                            | 630                                                                                                 | 1714                                                                                  | 2   | 10 × 6                            | 0,395                                        |
|                                   | 12 S                                                            | 508                                                                                                 | 1385                                                                                  | 2   | 12 × 8                            | 0,493                                        |
|                                   | 12 S                                                            | 660                                                                                                 | 1800                                                                                  | 2,5 | 12 × 7                            | 0,586                                        |
|                                   | 14 S                                                            | 426                                                                                                 | 1161                                                                                  | 2   | 14 × 10                           | 0,592                                        |
|                                   | 14 S                                                            | 684                                                                                                 | 1865                                                                                  | 3   | 14 × 8                            | 0,814                                        |
|                                   | 16 S                                                            | 367                                                                                                 | 1000                                                                                  | 2   | 16 × 12                           | 0,691                                        |
|                                   | 16 S                                                            | 471                                                                                                 | 1286                                                                                  | 2,5 | 16 × 11                           | 0,832                                        |
|                                   | 20 S                                                            | 367                                                                                                 | 1000                                                                                  | 2,5 | 20 × 15                           | 1,080                                        |
|                                   | 20 S                                                            | 451                                                                                                 | 1229                                                                                  | 3   | 20 × 14                           | 1,260                                        |
|                                   | 25 S                                                            | 287                                                                                                 | 783                                                                                   | 2,5 | 25 × 20                           | 1,390                                        |
|                                   | 25 S                                                            | 484                                                                                                 | 1321                                                                                  | 4   | 25 × 17                           | 2,070                                        |
|                                   | 30 S                                                            | 287                                                                                                 | 783                                                                                   | 3   | 30 × 24                           | 2,000                                        |
|                                   | 30 S                                                            | 400                                                                                                 | 1075                                                                                  | 4   | 30 × 22                           | 2,560                                        |
|                                   | 38 S                                                            | 388                                                                                                 | 1059                                                                                  | 5   | 38 × 28                           | 4,070                                        |

- Normalmente previste in magazzino le misure in neretto - Die Masse in Fettdruck stehen normalerweise zu Verfügung
- The measurements in bold type are normally expected to be in stock - Les dimensions indiqués en caractère gras sont normalement prévues en stock
- I dati di pressione di utilizzo sono validi per normali condizioni di esercizio con temperature di: -40°C ÷ +120°C (per l'acciaio St. 37.4 DIN 1630) -60°C ÷ +20°C (per l'acciaio INOX AISI 316 Ti DIN 17122-W. Nr. 1.4571). Per eventuali riduzioni di pressione per temperature oltre i 20°C vedere i valori ai dati tecnici.
- Die Betriebsdruckdaten enthalten einem Sicherheitsfaktor von 1,5 und gelten für normale Betriebsbedingungen bei Temperature von: -40°C ÷ +120°C (für Stahl 37.4 DIN 1630) -60°C ÷ +20°C (für rostfreien Stahl AISI 316 Ti DIN 17122-W. No. 1.4571). Eventuelle Werte für Druckminderungen bei Temperaturen über 20°C entnehmen Sie bitte den Technischen Daten.
- Rated pressure data are valid for standard operating conditions with temperatures of: -40°C to +120°C (for St. 37.4 DIN 1630) -60°C to +20°C (for AISI 316 Ti stainless steel DIN 17122-W. No. 1.4571). For pressure reductions relative to temperatures exceeding 20°C, refer to the technical data values.
- Les données de la pression d'utilisation sont valables pour des conditions normales d'utilisation par des températures de: -40°C à +120°C (pour l'acier St. 37.4 DIN 1630) -60°C à +20°C (pour l'acier INOX AISI 316 Ti DIN 17122-W. N° 1.4571). Pour toute réduction de pression éventuelle en cas de températures supérieures à 20°C voir les valeurs des données techniques.



**TN 81**



**TN/TD 88**

**TN 81**

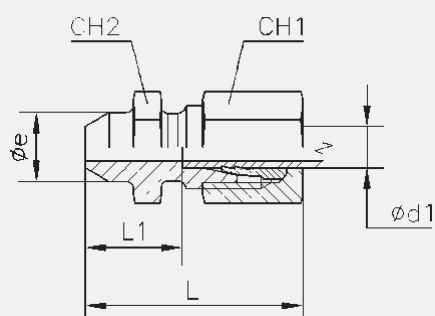
- Dado di serraggio
- Überwurfmuttern
- Nuts
- Ecrou de serrage

**TN/TD 88**

- Anello di serraggio
- Schneidringe
- Cutting Rings
- Bague

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F1     | Ø G | A    | M    | CH | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|------|------|----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 8 × 1    | 4   | 11   | 6    | 10 | <b>TN 81 - 4 LL</b>                                                 | 0,4                                              | <b>TN 88 - 4 LL</b>                                                 | 0,05                                             |
|                                   | 5                                                          |     | 10 × 1   | 5   | 11,5 | 7    | 12 | <b>TN 81 - 5 LL</b>                                                 | 0,5                                              | <b>TN 88 - 5 LL</b>                                                 | 0,07                                             |
|                                   | 6                                                          |     | 10 × 1   | 6   | 11,5 | 7    | 12 | <b>TN 81 - 6 LL</b>                                                 | 0,5                                              | <b>TN 88 - 6 LL</b>                                                 | 0,09                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 12 × 1   | 8   | 12   | 7    | 14 | <b>TN 81 - 8 LL</b>                                                 | 0,7                                              | <b>TN 88 - 8 LL</b>                                                 | 0,11                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 14 × 1   | 10  | 12,5 | 7    | 17 | <b>TN 81 - 10 LL</b>                                                | 1,2                                              | <b>TN 88 - 10 LL</b>                                                | 0,14                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 16 × 1   | 12  | 13   | 7,5  | 19 | <b>TN 81 - 12 LL</b>                                                | 1,5                                              | <b>TN 88 - 12 LL</b>                                                | 0,16                                             |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 12 × 1,5 | 6   | 14,5 | 9,5  | 14 | <b>TN 81 - 6 L</b>                                                  | 0,9                                              | <b>TD 88 - 6 LS</b>                                                 | 0,13                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 14 × 1,5 | 8   | 14,5 | 9,5  | 17 | <b>TN 81 - 8 L</b>                                                  | 1,2                                              | <b>TD 88 - 8 LS</b>                                                 | 0,19                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 16 × 1,5 | 10  | 15,5 | 10   | 19 | <b>TN 81 - 10 L</b>                                                 | 2,1                                              | <b>TD 88 - 10 LS</b>                                                | 0,24                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 18 × 1,5 | 12  | 15,5 | 10   | 22 | <b>TN 81 - 12 L</b>                                                 | 2,4                                              | <b>TD 88 - 12 LS</b>                                                | 0,31                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 22 × 1,5 | 15  | 17   | 10   | 27 | <b>TN 81 - 15 L</b>                                                 | 3,9                                              | <b>TD 88 - 15 L</b>                                                 | 0,41                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 26 × 1,5 | 18  | 18   | 10,5 | 32 | <b>TN 81 - 18 L</b>                                                 | 5,9                                              | <b>TD 88 - 18 L</b>                                                 | 0,46                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 30 × 2   | 22  | 20   | 11   | 36 | <b>TN 81 - 22 L</b>                                                 | 7,9                                              | <b>TD 88 - 22 L</b>                                                 | 0,60                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 36 × 2   | 28  | 21   | 11   | 41 | <b>TN 81 - 28 L</b>                                                 | 8,4                                              | <b>TD 88 - 28 L</b>                                                 | 0,75                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 45 × 2   | 35  | 24   | 13,5 | 50 | <b>TN 81 - 35 L</b>                                                 | 12,9                                             | <b>TD 88 - 35 L</b>                                                 | 1,60                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 52 × 2   | 42  | 24   | 13,5 | 60 | <b>TN 81 - 42 L</b>                                                 | 20,9                                             | <b>TD 88 - 42 L</b>                                                 | 2,10                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 14 × 1,5 | 6   | 16,5 | 9,5  | 17 | <b>TN 81 - 6 S</b>                                                  | 1,4                                              | <b>TD 88 - 6 LS</b>                                                 | 0,13                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 16 × 1,5 | 8   | 16,5 | 9,5  | 19 | <b>TN 81 - 8 S</b>                                                  | 1,6                                              | <b>TD 88 - 8 LS</b>                                                 | 0,19                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 18 × 1,5 | 10  | 17,5 | 10   | 22 | <b>TN 81 - 10 S</b>                                                 | 3,1                                              | <b>TD 88 - 10 LS</b>                                                | 0,24                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 20 × 1,5 | 12  | 17,5 | 10   | 24 | <b>TN 81 - 12 S</b>                                                 | 3,6                                              | <b>TD 88 - 12 LS</b>                                                | 0,31                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 22 × 1,5 | 14  | 20,5 | 10   | 27 | <b>TN 81 - 14 S</b>                                                 | 5,1                                              | <b>TD 88 - 14 S</b>                                                 | 0,36                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 24 × 1,5 | 16  | 20,5 | 10,5 | 30 | <b>TN 81 - 16 S</b>                                                 | 6,1                                              | <b>TD 88 - 16 S</b>                                                 | 0,41                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 30 × 2   | 20  | 24   | 13   | 36 | <b>TN 81 - 20 S</b>                                                 | 9,4                                              | <b>TD 88 - 20 S</b>                                                 | 0,85                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 36 × 2   | 25  | 27   | 13   | 46 | <b>TN 81 - 25 S</b>                                                 | 19,5                                             | <b>TD 88 - 25 S</b>                                                 | 1,06                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 42 × 2   | 30  | 29   | 13,5 | 50 | <b>TN 81 - 30 S</b>                                                 | 21,5                                             | <b>TD 88 - 30 S</b>                                                 | 1,60                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 52 × 2   | 38  | 32,5 | 13,5 | 60 | <b>TN 81 - 38 S</b>                                                 | 31,0                                             | <b>TD 88 - 38 S</b>                                                 | 2,00                                             |





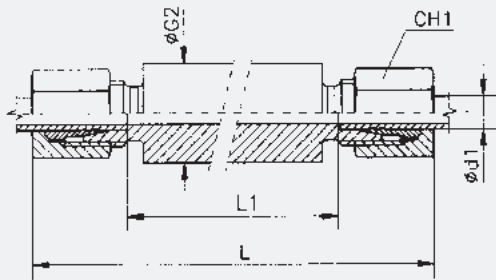
# TN 91

- Raccordo diritto saldabile
- Gerade Anschweißverschraubungen
- Welding Bosses
- Union simple à souder

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | ø e | CH1 | CH2 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29 | 14   | 10  | 14  | 12  |  | TN 91 - 6 L                                                         | 2,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 31 | 16   | 12  | 17  | 14  |  | TN 91 - 8 L                                                         | 3,6                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 33 | 18   | 14  | 19  | 17  |  | TN 91 - 10 L                                                        | 4,7                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 33 | 18   | 16  | 22  | 19  |  | TN 91 - 12 L                                                        | 6,3                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 37 | 22   | 19  | 27  | 22  |  | TN 91 - 15 L                                                        | 8,4                                                |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 22  | 32  | 27  |  | TN 91 - 18 L                                                        | 13,9                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 45 | 28,5 | 27  | 36  | 32  |  | TN 91 - 22 L                                                        | 18,1                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 32  | 41  | 41  |  | TN 91 - 28 L                                                        | 30,2                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 54 | 32,5 | 40  | 50  | 46  |  | TN 91 - 35 L                                                        | 37,7                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 58 | 35   | 46  | 60  | 55  |  | TN 91 - 42 L                                                        | 64,1                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 34 | 19   | 11  | 17  | 14  |  | TN 91 - 6 S                                                         | 3,2                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 36 | 21   | 13  | 19  | 17  |  | TN 91 - 8 S                                                         | 4,9                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 39 | 22,5 | 15  | 22  | 19  |  | TN 91 - 10 S                                                        | 7,2                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 41 | 24,5 | 17  | 24  | 22  |  | TN 91 - 12 S                                                        | 8,3                                                |
|                                   | 14                                                         |     | 45 | 27   | 19  | 27  | 24  |  | TN 91 - 14 S                                                        | 10,8                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 45 | 26,5 | 21  | 30  | 27  |  | TN 91 - 16 S                                                        | 14,4                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 51 | 29,5 | 26  | 36  | 32  |  | TN 91 - 20 S                                                        | 21,8                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 56 | 32   | 31  | 46  | 41  |  | TN 91 - 25 S                                                        | 37,7                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 36  | 50  | 46  |  | TN 91 - 30 S                                                        | 44,9                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 69 | 38   | 44  | 60  | 55  |  | TN 91 - 38 S                                                        | 68,4                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



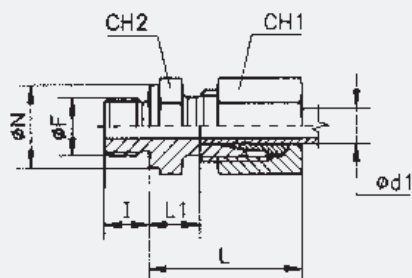
### TN 117

- Raccordo diritto passante
- Einschweiß-Schottverschraubungen
- Welding Bulkhead Connections
- Union double. Traversée de cloison

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø G2 | L   | L1 | CH1 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|-----|----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 18   | 85  | 56 | 14  |  | <b>TN 117 - 6 L</b>                                                 | 13,1                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 20   | 85  | 56 | 17  |  | <b>TN 117 - 8 L</b>                                                 | 16,2                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 22   | 87  | 58 | 19  |  | <b>TN 117 - 10 L</b>                                                | 19,5                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 25   | 87  | 58 | 22  |  | <b>TN 117 - 12 L</b>                                                | 24,1                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 28   | 100 | 70 | 27  |  | <b>TN 117 - 15 L</b>                                                | 35,3                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 32   | 101 | 69 | 32  |  | <b>TN 117 - 18 L</b>                                                | 46,9                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 36   | 105 | 73 | 36  |  | <b>TN 117 - 22 L</b>                                                | 58,2                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 40   | 106 | 73 | 41  |  | <b>TN 117 - 28 L</b>                                                | 66,0                                              |
|                                   | 35                                                         |     | 50   | 114 | 71 | 50  |  | <b>TN 117 - 35 L</b>                                                | 102,9                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 60   | 115 | 70 | 60  |  | <b>TN 117 - 42 L</b>                                                | 148,1                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 20   | 89  | 60 | 17  |  | <b>TN 117 - 6 S</b>                                                 | 16,9                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 22   | 89  | 60 | 19  |  | <b>TN 117 - 8 S</b>                                                 | 20,4                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 25   | 91  | 59 | 22  |  | <b>TN 117 - 10 S</b>                                                | 27,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 28   | 91  | 59 | 24  |  | <b>TN 117 - 12 S</b>                                                | 33,1                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 30   | 107 | 72 | 27  |  | <b>TN 117 - 14 S</b>                                                | 44,7                                              |
|                                   | 16                                                         | 400 | 35   | 107 | 71 | 30  |  | <b>TN 117 - 16 S</b>                                                | 57,8                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 38   | 114 | 71 | 36  |  | <b>TN 117 - 20 S</b>                                                | 73,2                                              |
|                                   | 25                                                         |     | 45   | 120 | 72 | 46  |  | <b>TN 117 - 25 S</b>                                                | 114,6                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 50   | 126 | 73 | 50  |  | <b>TN 117 - 30 S</b>                                                | 134,4                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 60   | 133 | 72 | 60  |  | <b>TN 117 - 38 S</b>                                                | 191,3                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intergono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



## TN 92

- Raccordo di estremità diritto
- Gerade Einschraubverschraubungen
- Male Stud Couplings
- Union simple mâle

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN<br>PE        | b) |    |      |     | R      |     |     |                                                               | M        |     |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|----|----|------|-----|--------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |                 | I  | L  | L1   | CH1 | Ø F    | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315       | 8  | 23 | 8,5  | 14  | 1/8"   | 14  | 14  | TN 92 - 6 LR                                                  | 10 × 1   | 14  | 14  | TN 92 - 6 LM                                                  | 2,5                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 25 | 10   | 17  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 8 LR                                                  | 12 × 1,5 | 17  | 17  | TN 92 - 8 LM                                                  | 4,5                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 26 | 11,5 | 17  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 8 LR 3/8"                                             | —        | —   | —   | —                                                             | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 26 | 11   | 19  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 10 LR                                                 | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 - 10 LM                                                 | 4,7                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 27 | 12,5 | 19  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 10 LR 3/8"                                            | —        | —   | —   | —                                                             | 6,0                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 27 | 12   | 22  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 12 LR 1/4"                                            | —        | —   | —   | —                                                             | 6,1                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 27 | 12,5 | 22  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 12 LR                                                 | 16 × 1,5 | 21  | 22  | TN 92 - 12 LM                                                 | 6,5                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 14 | 28 | 13   | 22  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 12 LR 1/2"                                            | —        | —   | —   | —                                                             | 9,5                                              |
|                                   | 15                                                         |                 | 14 | 29 | 14   | 27  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 15 LR                                                 | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 - 15 LM                                                 | 11,5                                             |
|                                   | 18                                                         |                 | 14 | 31 | 14,5 | 32  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 18 LR                                                 | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 - 18 LM                                                 | 13,0                                             |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160       | 16 | 33 | 16,5 | 36  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 - 22 LR                                                 | 26 × 1,5 | 31  | 32  | TN 92 - 22 LM                                                 | 18,0                                             |
|                                   | 28                                                         |                 | 18 | 34 | 17,5 | 41  | 1"     | 39  | 41  | TN 92 - 28 LR                                                 | 33 × 2   | 39  | 41  | TN 92 - 28 LM                                                 | 25,0                                             |
|                                   | 35                                                         |                 | 20 | 39 | 17,5 | 50  | 1" 1/4 | 49  | 50  | TN 92 - 35 LR                                                 | 42 × 2   | 49  | 50  | TN 92 - 35 LM                                                 | 41,0                                             |
|                                   | 42                                                         |                 | 22 | 42 | 19   | 60  | 1" 1/2 | 55  | 55  | TN 92 - 42 LR                                                 | 48 × 2   | 55  | 55  | TN 92 - 42 LM                                                 | 46,0                                             |
| S                                 | 6                                                          | a)<br>PE<br>630 | 12 | 28 | 13   | 17  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 6 SR                                                  | 12 × 1,5 | 17  | 17  | TN 92 - 6 SM                                                  | 5,2                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 30 | 15   | 19  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 8 SR                                                  | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 - 8 SM                                                  | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 31 | 15   | 22  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 10 SR                                                 | 16 × 1,5 | 21  | 22  | TN 92 - 10 SM                                                 | 9,0                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 33 | 17   | 24  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 12 SR                                                 | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 - 12 SM                                                 | 10,2                                             |
|                                   | 12                                                         |                 | 14 | 34 | 17,5 | 24  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 12 SR 1/2"                                            | —        | —   | —   | —                                                             | 13,5                                             |
|                                   | 14                                                         |                 | 14 | 37 | 19   | 27  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 14 SR                                                 | 20 × 1,5 | 25  | 27  | TN 92 - 14 SM                                                 | 15,2                                             |
|                                   | 16                                                         | PE<br>400       | 14 | 37 | 18,5 | 30  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 16 SR                                                 | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 - 16 SM                                                 | 16,0                                             |
|                                   | 20                                                         |                 | 16 | 42 | 20,5 | 36  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 - 20 SR                                                 | 27 × 2   | 32  | 32  | TN 92 - 20 SM                                                 | 27,0                                             |
|                                   | 25                                                         |                 | 18 | 47 | 23   | 46  | 1"     | 39  | 41  | TN 92 - 25 SR                                                 | 33 × 2   | 39  | 41  | TN 92 - 25 SM                                                 | 49,0                                             |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250       | 20 | 50 | 23,5 | 50  | 1" 1/4 | 49  | 50  | TN 92 - 30 SR                                                 | 42 × 2   | 49  | 50  | TN 92 - 30 SM                                                 | 66,0                                             |
|                                   | 38                                                         |                 | 22 | 57 | 26   | 60  | 1" 1/2 | 55  | 55  | TN 92 - 38 SR                                                 | 48 × 2   | 55  | 55  | TN 92 - 38 SM                                                 | 92,0                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- b) TN 92-15 LM - I=12; L1 = 13.5

a) Fattore di sicurezza = 2 (Filettatura Metrica cilindrica)

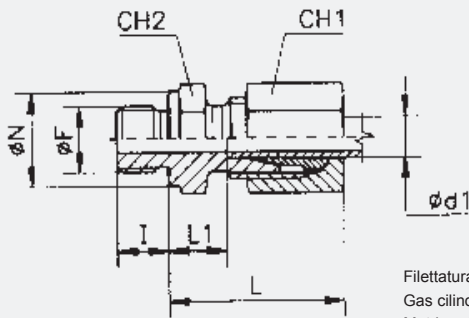
Sicherheitsfaktor = 2 (Einschraubgewinde Metrisches Feingewinde zylindrisch)

Safety factor = 2 (Thread Metric parallel)

Facteur de sécurité = 2 (Filetage Métrique cylindrique)



# RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX



## TN92

- Raccordo di estermità diritto
- Gerade Einschraubverschraubungen
- Male Stud Couplings
- Union simple mâle

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

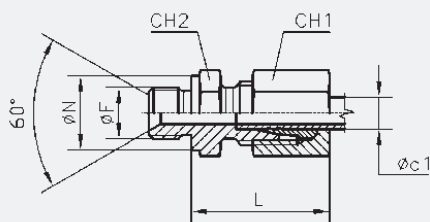
Forme B DIN 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>t</sub> | PN<br>PE  | I  | L  | L1   | CH1 | R      |     |     |                                                               | M        |     |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. × 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----|----|------|-----|--------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |           |    |    |      |     | Ø F    | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                    |
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315 | 12 | 25 | 10   | 14  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 6 LR 1/4"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 3,5                                                |
|                                   | 6                                                          |           | 12 | 26 | 11,5 | 14  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 6 LR 3/8"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 5,6                                                |
|                                   | 6                                                          |           | 14 | 27 | 12   | 14  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 6 LR 1/2"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 7,3                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 8  | 24 | 8,5  | 17  | 1/8"   | 14  | 14  | TN 92 - 8 LR 1/8"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 3,1                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 14 | 27 | 12   | 17  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 8 LR 1/2"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 9,0                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 25 | 10   | 17  | -      | -   | -   | -                                                             | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 - 8 LM 14×1,5                                           | 5,5                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 26 | 11,5 | 17  | -      | -   | -   | -                                                             | 16 × 1,5 | 21  | 22  | TN 92 - 8 LM 16×1,5                                           | 5,8                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 26 | 11,5 | 17  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 - 8 LM 18×1,5                                           | 6,7                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 8  | 26 | 11   | 19  | 1/8"   | 14  | 17  | TN 92 - 10 LR 1/8"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 4,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 27 | 12   | 19  | -      | -   | -   | -                                                             | 16 × 1,5 | 21  | 22  | TN 92 - 10 LM 16×1,5                                          | 6,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 27 | 12,5 | 19  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 - 10 LM 18×1,5                                          | 7,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 14 | 28 | 13   | 19  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 10 LR 1/2"                                            | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 - 10 LM 22×1,5                                          | 9,2                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 16 | 29 | 14   | 22  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 - 12 LR 3/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 14,7                                               |
|                                   | 12                                                         |           | 12 | 26 | 11   | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 - 12 LM 14×1,5                                          | 5,7                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 12 | 27 | 12,5 | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 - 12 LM 18×1,5                                          | 7,4                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 14 | 29 | 14   | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 - 12 LM 22×1,5                                          | 10,3                                               |
|                                   | 15                                                         |           | 12 | 29 | 13,5 | 27  | 3/8"   | 22  | 24  | TN 92 - 15 LR 3/8"                                            | 16 × 1,5 | 21  | 24  | TN 92 - 15 LM 16×1,5                                          | 9,7                                                |
|                                   | 15                                                         |           | 16 | 30 | 15   | 27  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 - 15 LR 3/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 16,1                                               |
|                                   | 15                                                         |           | 14 | 30 | 15   | 27  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 - 15 LM 22×1,5                                          | 12,1                                               |
|                                   | 18                                                         |           | 12 | 29 | 14   | 32  | 3/8"   | 22  | 27  | TN 92 - 18 LR 3/8"                                            | 18 × 1,5 | 23  | 27  | TN 92 - 18 LM 18×1,5                                          | 13,3                                               |
|                                   | 18                                                         |           | 16 | 30 | 14,5 | 32  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 - 18 LR 3/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 17,3                                               |
|                                   | 18                                                         |           | 16 | 32 | 16,5 | 32  | -      | -   | -   | -                                                             | 26 × 1,5 | 31  | 32  | TN 92 - 18 LM 26×1,5                                          | 17,9                                               |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160 | 14 | 33 | 16,5 | 36  | 1/2"   | 26  | 32  | TN 92 - 22 LR 1/2"                                            | 22 × 1,5 | 27  | 32  | TN 92 - 22 LM 22×1,5                                          | 17,7                                               |
|                                   | 22                                                         |           | 18 | 34 | 17,5 | 36  | 1"     | 39  | 41  | TN 92 - 22 LR 1"                                              | -        | -   | -   | -                                                             | 27,8                                               |
|                                   | 28                                                         |           | 16 | 34 | 17,5 | 41  | 3/4"   | 32  | 41  | TN 92 - 28 LR 3/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 25,6                                               |
|                                   | 35                                                         |           | 18 | 39 | 17,5 | 50  | 1"     | 39  | 46  | TN 92 - 35 LR 1"                                              | -        | -   | -   | -                                                             | 37,8                                               |
| S                                 | 6                                                          | PE<br>630 | 14 | 33 | 18   | 17  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 6 SR 1/2"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 10,8                                               |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 30 | 15,5 | 19  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 - 8 SR 3/8"                                             | -        | -   | -   | -                                                             | 8,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 31 | 14,5 | 22  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 - 10 SR 1/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 7,5                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 14 | 34 | 17,5 | 22  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 - 10 SR 1/2"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 12,9                                               |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 31 | 15,5 | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 - 10 SM 18×1,5*                                         | 8,6                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 12 | 33 | 16,5 | 24  | 1/4"   | 18  | 22  | TN 92 - 12 SR 1/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 9,3                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 14 | 34 | 17,5 | 24  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 - 12 SM 22×1,5*                                         | 13,0                                               |
|                                   | 14                                                         |           | 12 | 36 | 18,5 | 27  | 3/8"   | 22  | 24  | TN 92 - 14 SR 3/8"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 12,8                                               |
|                                   | 16                                                         | PE<br>400 | 12 | 36 | 18   | 30  | 3/8"   | 22  | 27  | TN 92 - 16 SR 3/8"                                            | 18 × 1,5 | 23  | 27  | TN 92 - 16 SM 18×1,5                                          | 15,3                                               |
|                                   | 16                                                         |           | 16 | 39 | 20,5 | 30  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 - 16 SR 3/4"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 22,6                                               |
|                                   | 20                                                         |           | 14 | 42 | 20,5 | 36  | 1/2"   | 26  | 32  | TN 92 - 20 SR 1/2"                                            | -        | -   | -   | -                                                             | 24,3                                               |
|                                   | 25                                                         |           | 16 | 47 | 23   | 46  | 3/4"   | 32  | 41  | TN 92 - 25 SR 3/4"                                            | 27 × 2   | 32  | 41  | TN 92 - 25 SM 27×2                                            | 46,5                                               |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250 | 18 | 50 | 23,5 | 50  | 1"     | 39  | 46  | TN 92 - 30 SR 1"                                              | -        | -   | -   | -                                                             | 57,8                                               |
|                                   | 38                                                         |           | 20 | 57 | 26   | 60  | 1" 1/4 | 49  | 55  | TN 92 - 38 SR 1" 1/4                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 91,9                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\* Fattore di sicurezza = 2 - Sicherheitsfaktor = 2 - Safety factor = 2 - Facteur de sécurité = 2



# TN 92 SV

- Raccordo di estremità diritto SV 60°
- Gerade Einschraubverschraubungen SV 60°
- Male Stud Couplings SV 60°
- Union simple mâle SV 60°

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN<br>PE        | b) |    |      |     | R      |     |     |                                                               | M        |     |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|----|----|------|-----|--------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |                 | I  | L  | L1   | CH1 | Ø F    | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315       | 8  | 23 | 8,5  | 14  | 1/8"   | 14  | 14  | TN 92 SV - 6 LR                                               | 10 × 1   | 14  | 14  | TN 92 SV - 6 LM                                               | 2,5                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 25 | 10   | 17  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 8 LR                                               | 12 × 1,5 | 17  | 17  | TN 92 SV - 8 LM                                               | 4,5                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 26 | 11,5 | 17  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 8 LR 3/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 26 | 11   | 19  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 10 LR                                              | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 SV - 10 LM                                              | 4,7                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 27 | 12,5 | 19  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 10 LR 3/8"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 6,0                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 27 | 12   | 22  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 12 LR 1/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 6,1                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 27 | 12,5 | 22  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 12 LR                                              | 16 × 1,5 | 21  | 22  | TN 92 SV - 12 LM                                              | 6,5                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 14 | 28 | 13   | 22  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 12 LR 1/2"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 9,5                                              |
|                                   | 15                                                         |                 | 14 | 29 | 14   | 27  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 15 LR                                              | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 SV - 15 LM                                              | 11,5                                             |
|                                   | 18                                                         |                 | 14 | 31 | 14,5 | 32  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 18 LR                                              | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 SV - 18 LM                                              | 13,0                                             |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160       | 16 | 33 | 16,5 | 36  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 SV - 22 LR                                              | 26 × 1,5 | 31  | 32  | TN 92 SV - 22 LM                                              | 18,0                                             |
|                                   | 28                                                         |                 | 18 | 34 | 17,5 | 41  | 1"     | 39  | 41  | TN 92 SV - 28 LR                                              | 33 × 2   | 39  | 41  | TN 92 SV - 28 LM                                              | 25,0                                             |
|                                   | 35                                                         |                 | 20 | 39 | 17,5 | 50  | 1" 1/4 | 49  | 50  | TN 92 SV - 35 LR                                              | 42 × 2   | 49  | 50  | TN 92 SV - 35 LM                                              | 41,0                                             |
|                                   | 42                                                         |                 | 22 | 42 | 19   | 60  | 1" 1/2 | 55  | 55  | TN 92 SV - 42 LR                                              | 48 × 2   | 55  | 55  | TN 92 SV - 42 LM                                              | 46,0                                             |
|                                   |                                                            |                 |    |    |      |     |        |     |     |                                                               |          |     |     |                                                               |                                                  |
| S                                 | 6                                                          | a)<br>PE<br>630 | 12 | 28 | 13   | 17  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 6 SR                                               | 12 × 1,5 | 17  | 17  | TN 92 SV - 6 SM                                               | 5,2                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 30 | 15   | 19  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 8 SR                                               | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 SV - 8 SM                                               | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 31 | 15   | 22  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 10 SR                                              | 16 × 1,5 | 21  | 22  | TN 92 SV - 10 SM                                              | 9,0                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 33 | 17   | 24  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 12 SR                                              | 18 × 1,5 | 23  | 24  | TN 92 SV - 12 SM                                              | 10,2                                             |
|                                   | 12                                                         |                 | 14 | 34 | 17,5 | 24  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 12 SR 1/2"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 13,5                                             |
|                                   | 14                                                         | PE<br>400       | 14 | 37 | 19   | 27  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 14 SR                                              | 20 × 1,5 | 25  | 27  | TN 92 SV - 14 SM                                              | 15,2                                             |
|                                   | 16                                                         |                 | 14 | 37 | 18,5 | 30  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 16 SR                                              | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 SV - 16 SM                                              | 16,0                                             |
|                                   | 20                                                         |                 | 16 | 42 | 20,5 | 36  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 SV - 20 SR                                              | 27 × 2   | 32  | 32  | TN 92 SV - 20 SM                                              | 27,0                                             |
|                                   | 25                                                         |                 | 18 | 47 | 23   | 46  | 1"     | 39  | 41  | TN 92 SV - 25 SR                                              | 33 × 2   | 39  | 41  | TN 92 SV - 25 SM                                              | 49,0                                             |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250       | 20 | 50 | 23,5 | 50  | 1" 1/4 | 49  | 50  | TN 92 SV - 30 SR                                              | 42 × 2   | 49  | 50  | TN 92 SV - 30 SM                                              | 66,0                                             |
|                                   | 38                                                         |                 | 22 | 57 | 26   | 60  | 1" 1/2 | 55  | 55  | TN 92 SV - 38 SR                                              | 48 × 2   | 55  | 55  | TN 92 SV - 38 SM                                              | 92,0                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

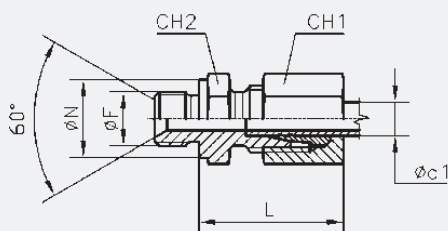
- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- b) TN 92-15 LM - l=12; L1 = 13.5

a) Fattore di sicurezza = 2 (Filettatura Metrica cilindrica)

Sicherheitsfaktor = 2 (Einschraubgewinde Metrisches Feingewinde zylindrisch)

Safety factor = 2 (Thread Metric parallel)

Facteur de sécurité = 2 (Filetage Métrique cylindrique)


**RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX**

**TN 92 SV**

- Raccordo di estermità diritto SV 60°
- Gerade Einschraubverschraubungen SV 60°
- Male Stud Couplings SV 60°
- Union simple mâle SV 60°

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN<br>PE  | I  | L  | L1   | CH1 | R      |     |     |                                                               | M        |     |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----|----|------|-----|--------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |           |    |    |      |     | Ø F    | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                    |
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315 | 12 | 25 | 10   | 14  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 6 LR 1/4"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 3,5                                                |
|                                   | 6                                                          |           | 12 | 26 | 11,5 | 14  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 6 LR 3/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 5,6                                                |
|                                   | 6                                                          |           | 14 | 27 | 12   | 14  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 6 LR 1/2"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 7,3                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 8  | 24 | 8,5  | 17  | 1/8"   | 14  | 14  | TN 92 SV - 8 LR 1/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 3,1                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 14 | 27 | 12   | 17  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 8 LR 1/2"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 9,0                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 25 | 10   | 17  | -      | -   | -   | -                                                             | 14 x 1,5 | 19  | 19  | TN 92 SV - 8 LM 14x1,5                                        | 5,5                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 26 | 11,5 | 17  | -      | -   | -   | -                                                             | 16 x 1,5 | 21  | 22  | TN 92 SV - 8 LM 16x1,5                                        | 5,8                                                |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 26 | 11,5 | 17  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 x 1,5 | 23  | 24  | TN 92 SV - 8 LM 18x1,5                                        | 6,7                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 8  | 26 | 11   | 19  | 1/8"   | 14  | 17  | TN 92 SV - 10 LR 1/8"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 4,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 27 | 12   | 19  | -      | -   | -   | -                                                             | 16 x 1,5 | 21  | 22  | TN 92 SV - 10 LM 16x1,5                                       | 6,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 27 | 12,5 | 19  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 x 1,5 | 23  | 24  | TN 92 SV - 10 LM 18x1,5                                       | 7,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 14 | 28 | 13   | 19  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 10 LR 1/2"                                         | 22 x 1,5 | 27  | 27  | TN 92 SV - 10 LM 22x1,5                                       | 9,2                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 16 | 29 | 14   | 22  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 SV - 12 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 14,7                                               |
|                                   | 12                                                         |           | 12 | 26 | 11   | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 14 x 1,5 | 19  | 19  | TN 92 SV - 12 LM 14x1,5                                       | 5,7                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 12 | 27 | 12,5 | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 x 1,5 | 23  | 24  | TN 92 SV - 12 LM 18x1,5                                       | 7,4                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 14 | 29 | 14   | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 x 1,5 | 27  | 27  | TN 92 SV - 12 LM 22x1,5                                       | 10,3                                               |
|                                   | 15                                                         |           | 12 | 29 | 13,5 | 27  | 3/8"   | 22  | 24  | TN 92 SV - 15 LR 3/8"                                         | 16 x 1,5 | 21  | 24  | TN 92 SV - 15 LM 16x1,5                                       | 9,7                                                |
|                                   | 15                                                         |           | 16 | 30 | 15   | 27  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 SV - 15 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 16,1                                               |
|                                   | 15                                                         |           | 14 | 30 | 15   | 27  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 x 1,5 | 27  | 27  | TN 92 SV - 15 LM 22x1,5                                       | 12,1                                               |
|                                   | 18                                                         |           | 12 | 29 | 14   | 32  | 3/8"   | 22  | 27  | TN 92 SV - 18 LR 3/8"                                         | 18 x 1,5 | 23  | 27  | TN 92 SV - 18 LM 18x1,5                                       | 13,3                                               |
|                                   | 18                                                         |           | 16 | 30 | 14,5 | 32  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 SV - 18 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 17,3                                               |
|                                   | 18                                                         |           | 16 | 32 | 16,5 | 32  | -      | -   | -   | -                                                             | 26 x 1,5 | 31  | 32  | TN 92 SV - 18 LM 26x1,5                                       | 17,9                                               |
|                                   | 22                                                         |           | 14 | 33 | 16,5 | 36  | 1/2"   | 26  | 32  | TN 92 SV - 22 LR 1/2"                                         | 22 x 1,5 | 27  | 32  | TN 92 SV - 22 LM 22x1,5                                       | 17,7                                               |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160 | 18 | 34 | 17,5 | 36  | 1"     | 39  | 41  | TN 92 SV - 22 LR 1"                                           | -        | -   | -   | -                                                             | 27,8                                               |
|                                   | 28                                                         |           | 16 | 34 | 17,5 | 41  | 3/4"   | 32  | 41  | TN 92 SV - 28 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 25,6                                               |
|                                   | 35                                                         |           | 18 | 39 | 17,5 | 50  | 1"     | 39  | 46  | TN 92 SV - 35 LR 1"                                           | -        | -   | -   | -                                                             | 37,8                                               |
| S                                 | 6                                                          | PE<br>630 | 14 | 33 | 18   | 17  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 6 SR 1/2"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 10,8                                               |
|                                   | 8                                                          |           | 12 | 30 | 15,5 | 19  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 SV - 8 SR 3/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 8,0                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 31 | 14,5 | 22  | 1/4"   | 18  | 19  | TN 92 SV - 10 SR 1/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 7,5                                                |
|                                   | 10                                                         |           | 14 | 34 | 17,5 | 22  | 1/2"   | 26  | 27  | TN 92 SV - 10 SR 1/2"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 12,9                                               |
|                                   | 10                                                         |           | 12 | 31 | 15,5 | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 x 1,5 | 23  | 24  | TN 92 SV - 10 SM 18x1,5*                                      | 8,6                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 12 | 33 | 16,5 | 24  | 1/4"   | 18  | 22  | TN 92 SV - 12 SR 1/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 9,3                                                |
|                                   | 12                                                         |           | 14 | 34 | 17,5 | 24  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 x 1,5 | 27  | 27  | TN 92 SV - 12 SM 22x1,5*                                      | 13,0                                               |
|                                   | 14                                                         |           | 12 | 36 | 18,5 | 27  | 3/8"   | 22  | 24  | TN 92 SV - 14 SR 3/8"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 12,8                                               |
|                                   | 16                                                         |           | 12 | 36 | 18   | 30  | 3/8"   | 22  | 27  | TN 92 SV - 16 SR 3/8"                                         | 18 x 1,5 | 23  | 27  | TN 92 SV - 16 SM 18x1,5                                       | 15,3                                               |
|                                   | 16                                                         | PE<br>400 | 16 | 39 | 20,5 | 30  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 SV - 16 SR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 22,6                                               |
|                                   | 20                                                         |           | 14 | 42 | 20,5 | 36  | 1/2"   | 26  | 32  | TN 92 SV - 20 SR 1/2"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 24,3                                               |
|                                   | 25                                                         |           | 16 | 47 | 23   | 46  | 3/4"   | 32  | 41  | TN 92 SV - 25 SR 3/4"                                         | 27 x 2   | 32  | 41  | TN 92 SV - 25 SM 27x2                                         | 46,5                                               |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250 | 18 | 50 | 23,5 | 50  | 1"     | 39  | 46  | TN 92 SV - 30 SR 1"                                           | -        | -   | -   | -                                                             | 57,8                                               |
|                                   | 38                                                         |           | 20 | 57 | 26   | 60  | 1" 1/4 | 49  | 55  | TN 92 SV - 38 SR 1" 1/4                                       | -        | -   | -   | -                                                             | 91,9                                               |

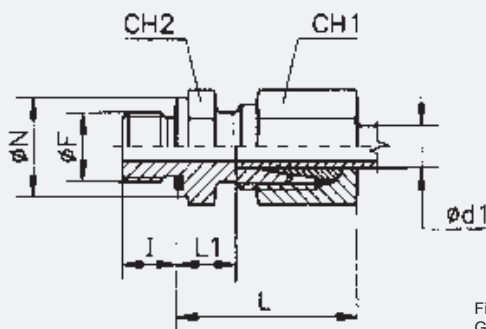
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

- Overall sizes are with closed fitting.

- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\* Fattore di sicurezza = 2 - Sicherheitsfaktor = 2 - Safety factor = 2 - Facteur de sécurité = 2



### TN 92 GG

- Raccordo di estremità diritto guarnizione gomma
- Gerade Einschraubverschraubungen Gummidichtung
- Male Stud Couplings rubber seal
- Union simple mâle joint en caoutchouc

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | b) |    | b)   | CH1 | R      |     |     |                                                               | M        |     |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. × 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|--------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | I  | L  | L1   |     | Ø F    | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 23 | 8,5  | 14  | 1/8"   | 14  | 14  | TN 92 GG - 6 LR                                               | 10 × 1   | 14  | 14  | TN 92 GG - 6 LM                                               | 2,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 25 | 10   | 17  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 8 LR                                               | 12 × 1,5 | 17  | 17  | TN 92 GG - 8 LM                                               | 4,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 26 | 11   | 19  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 10 LR                                              | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 GG - 10 LM                                              | 4,7                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 27 | 12,5 | 22  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 12 LR                                              | 16 × 1,5 | 22  | 22  | TN 92 GG - 12 LM                                              | 6,5                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 29 | 14   | 27  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 15 LR                                              | 18 × 1,5 | 24  | 24  | TN 92 GG - 15 LM                                              | 11,5                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 31 | 14,5 | 32  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 18 LR                                              | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 GG - 18 LM                                              | 13,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 33 | 16,5 | 36  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 GG - 22 LR                                              | 26 × 1,5 | 32  | 32  | TN 92 GG - 22 LM                                              | 18,0                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 34 | 17,5 | 41  | 1"     | 40  | 41  | TN 92 GG - 28 LR                                              | 33 × 2   | 40  | 41  | TN 92 GG - 28 LM                                              | 25,0                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 39 | 17,5 | 50  | 1" 1/4 | 50  | 50  | TN 92 GG - 35 LR                                              | 42 × 2   | 50  | 50  | TN 92 GG - 35 LM                                              | 41,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 42 | 19   | 60  | 1" 1/2 | 55  | 55  | TN 92 GG - 42 LR                                              | 48 × 2   | 55  | 55  | TN 92 GG - 42 LM                                              | 46,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 12 | 28 | 13   | 17  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 6 SR                                               | 12 × 1,5 | 17  | 17  | TN 92 GG - 6 SM                                               | 5,2                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30 | 15   | 19  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 8 SR                                               | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 GG - 8 SM                                               | 6,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 31 | 15   | 22  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 10 SR                                              | 16 × 1,5 | 22  | 22  | TN 92 GG - 10 SM                                              | 9,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 33 | 17   | 24  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 12 SR                                              | 18 × 1,5 | 24  | 24  | TN 92 GG - 12 SM                                              | 10,2                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 37 | 19   | 27  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 14 SR                                              | 20 × 1,5 | 26  | 27  | TN 92 GG - 14 SM                                              | 15,2                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 14 | 37 | 18,5 | 30  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 16 SR                                              | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 GG - 16 SM                                              | 16,0                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 42 | 20,5 | 36  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 GG - 20 SR                                              | 27 × 2   | 32  | 32  | TN 92 GG - 20 SM                                              | 27,0                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 18 | 47 | 23   | 46  | 1"     | 40  | 41  | TN 92 GG - 25 SR                                              | 33 × 2   | 40  | 41  | TN 92 GG - 25 SM                                              | 49,0                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 50 | 23,5 | 50  | 1" 1/4 | 50  | 50  | TN 92 GG - 30 SR                                              | 42 × 2   | 50  | 50  | TN 92 GG - 30 SM                                              | 66,0                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 22 | 57 | 26   | 60  | 1" 1/2 | 55  | 55  | TN 92 GG - 38 SR                                              | 48 × 2   | 55  | 55  | TN 92 GG - 38 SM                                              | 92,0                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

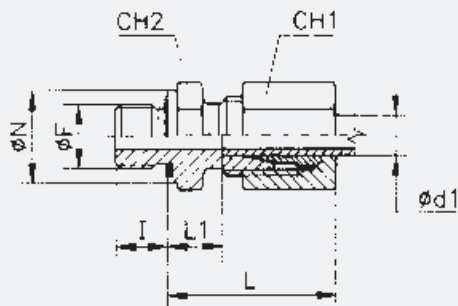
- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with seals in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C

b) TN92 - 15LM - I = 12; L1 = 13,5



## RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX



## TN 92 GG

- Raccordo di estremità diritto guarnizione gomma
- Gerade Einschraubverschraubungen Gummidichtung
- Male Stud Couplings rubber seal
- Union simple mâle joint en caoutchouc

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

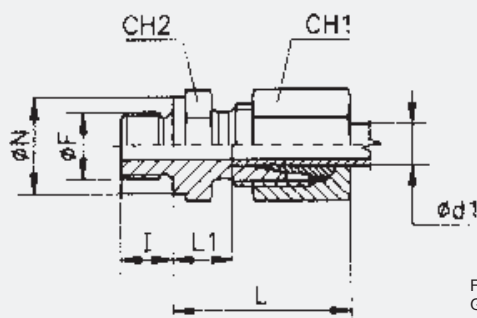
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | I  | L  | L1   | CH1 | R      |     |     |                                                               | M        |     |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|--------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     |    |    |      |     | Ø F    | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 12 | 25 | 10   | 14  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 6 LR 1/4"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 3,5                                              |
|                                   | 6                                                          |     | 12 | 26 | 11,5 | 14  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 6 LR 3/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 5,6                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 8  | 24 | 8,5  | 17  | 1/8"   | 14  | 14  | TN 92 GG - 8 LR 1/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 3,1                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 26 | 11,5 | 17  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 8 LR 3/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 6,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 14 | 27 | 12   | 17  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 8 LR 1/2"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 9,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 8  | 26 | 11   | 19  | 1/8"   | 14  | 17  | TN 92 GG - 10 LR 1/8"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 4,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 27 | 12   | 19  | -      | -   | -   | -                                                             | 16 × 1,5 | 22  | 22  | TN 92 GG - 10 LM 16×1,5                                       | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 27 | 12,5 | 19  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 10 LR 3/8"                                         | 18 × 1,5 | 24  | 24  | TN 92 GG - 10 LM 18×1,5                                       | 7,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 14 | 28 | 13   | 19  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 10 LR 1/2"                                         | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 GG - 10 LM 22×1,5                                       | 9,2                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 26 | 12   | 22  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 12 LR 1/4"                                         | 14 × 1,5 | 19  | 19  | TN 92 GG - 12 LM 14×1,5                                       | 6,1                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 27 | 12,5 | 22  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 × 1,5 | 24  | 24  | TN 92 GG - 12 LM 18×1,5                                       | 7,4                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 14 | 28 | 13   | 22  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 12 LR 1/2"                                         | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 GG - 12 LM 22×1,5                                       | 9,5                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 12 | 29 | 13,5 | 27  | 3/8"   | 22  | 24  | TN 92 GG - 15 LR 3/8"                                         | 16 × 1,5 | 22  | 24  | TN 92 GG - 15 LM 16×1,5                                       | 9,7                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 16 | 30 | 15   | 27  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 GG - 15 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 16,1                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 30 | 15   | 27  | -      | -   | -   | -                                                             | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 GG - 15 LM 22×1,5                                       | 12,1                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 16 | 30 | 14,5 | 32  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 GG - 18 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 17,3                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 12 | 27 | 12,5 | 32  | -      | -   | -   | -                                                             | 18 × 1,5 | 24  | 27  | TN 92 GG - 18 LM 18×1,5                                       | 13,2                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 14 | 33 | 16,5 | 36  | 1/2"   | 27  | 32  | TN 92 GG - 22 LR 1/2"                                         | 22 × 1,5 | 27  | 32  | TN 92 GG - 22 LM 22×1,5                                       | 17,7                                             |
|                                   | 22                                                         |     | 18 | 34 | 17,5 | 36  | 1"     | 40  | 41  | TN 92 GG - 22 LR 1"                                           | -        | -   | -   | -                                                             | 27,8                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 16 | 34 | 17,5 | 41  | 3/4"   | 32  | 41  | TN 92 GG - 28 LR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 25,6                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 18 | 39 | 17,5 | 50  | 1"     | 40  | 46  | TN 92 GG - 35 LR 1"                                           | -        | -   | -   | -                                                             | 37,8                                             |
| S                                 | 8                                                          | 630 | 12 | 30 | 15,5 | 19  | 3/8"   | 22  | 22  | TN 92 GG - 8 SR 3/8"                                          | -        | -   | -   | -                                                             | 8,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 31 | 14,5 | 22  | 1/4"   | 19  | 19  | TN 92 GG - 10 SR 1/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 7,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 14 | 34 | 17,5 | 22  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 10 SR 1/2"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 12,9                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 33 | 16,5 | 24  | 1/4"   | 19  | 22  | TN 92 GG - 12 SR 1/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 9,3                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 14 | 34 | 17,5 | 24  | 1/2"   | 27  | 27  | TN 92 GG - 12 SR 1/2"                                         | 22 × 1,5 | 27  | 27  | TN 92 GG - 12 SM 22×1,5                                       | 13,5                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 12 | 36 | 18,5 | 27  | 3/8"   | 22  | 24  | TN 92 GG - 14 SR 3/8"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 12,8                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 12 | 36 | 18   | 30  | 3/8"   | 22  | 27  | TN 92 GG - 16 SR 3/8"                                         | 18 × 1,5 | 24  | 27  | TN 92 GG - 16 SM 18×1,5                                       | 15,3                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 16 | 39 | 20,5 | 30  | 3/4"   | 32  | 32  | TN 92 GG - 16 SR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 22,6                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 14 | 42 | 20,5 | 36  | 1/2"   | 27  | 32  | TN 92 GG - 20 SR 1/2"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 24,3                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 16 | 47 | 23   | 46  | 3/4"   | 32  | 41  | TN 92 GG - 25 SR 3/4"                                         | -        | -   | -   | -                                                             | 46,5                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 18 | 50 | 23,5 | 50  | 1"     | 40  | 46  | TN 92 GG - 30 SR 1"                                           | -        | -   | -   | -                                                             | 57,8                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 20 | 57 | 26   | 60  | 1" 1/4 | 50  | 55  | TN 92 GG - 38 SR 1" 1/4                                       | -        | -   | -   | -                                                             | 91,9                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with seals in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C





### TN 92 A

- Raccordo di estremità diritto forma A
- Gerade Einschraubverschraubungen form A
- Male Stud fitting type A
- Union simple mâle forme A

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

Forma A DIN 3852 Foglio 2

Form A DIN 3852 Teil 2

Type A DIN 3852 Part 2

Forme A DIN 3852 Partie 2

Guarnizione secondo DIN 7603 • Dichtung nach din 7603 • Seal to DIN 7603 Standards • Joint suivant DIN 7603

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN<br>PE  | Ø F    | Ø N | I  | L1   | L  | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|----|------|----|-----|-----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315 | 1/8"   | 14  | 8  | 8,5  | 23 | 14  | 14  | TN 92 - 6 LR - A                                                 | 2,5                                               |
|                                   | 8                                                          |           | 1/4"   | 18  | 12 | 10   | 25 | 17  | 19  | TN 92 - 8 LR - A                                                 | 4,5                                               |
|                                   | 10                                                         |           | 1/4"   | 18  | 12 | 11   | 26 | 19  | 19  | TN 92 - 10 LR - A                                                | 4,7                                               |
|                                   | 12                                                         |           | 3/8"   | 22  | 12 | 12,5 | 27 | 22  | 22  | TN 92 - 12 LR - A                                                | 6,9                                               |
|                                   | 15                                                         |           | 1/2"   | 26  | 14 | 14   | 29 | 27  | 27  | TN 92 - 15 LR - A                                                | 11,5                                              |
|                                   | 18                                                         |           | 1/2"   | 26  | 14 | 14,5 | 31 | 32  | 27  | TN 92 - 18 LR - A                                                | 12,9                                              |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160 | 3/4"   | 32  | 16 | 16,5 | 33 | 36  | 32  | TN 92 - 22 LR - A                                                | 17,6                                              |
|                                   | 28                                                         |           | 1"     | 39  | 18 | 17,5 | 34 | 41  | 41  | TN 92 - 28 LR - A                                                | 24,7                                              |
| S                                 | 35                                                         |           | 1" 1/4 | 49  | 20 | 17,5 | 39 | 50  | 50  | TN 92 - 35 LR - A                                                | 40,7                                              |
|                                   | 42                                                         |           | 1" 1/2 | 55  | 22 | 19   | 42 | 60  | 55  | TN 92 - 42 LR - A                                                | 45,6                                              |
|                                   | 6                                                          | PE<br>630 | 1/4"   | 18  | 12 | 13   | 28 | 17  | 19  | TN 92 - 6 SR - A                                                 | 5,0                                               |
|                                   | 8                                                          |           | 1/4"   | 18  | 12 | 15   | 30 | 19  | 19  | TN 92 - 8 SR - A                                                 | 5,5                                               |
|                                   | 10                                                         |           | 3/8"   | 22  | 12 | 15   | 31 | 22  | 22  | TN 92 - 10 SR - A                                                | 8,2                                               |
|                                   | 12                                                         |           | 3/8"   | 22  | 12 | 17   | 33 | 24  | 22  | TN 92 - 12 SR - A                                                | 9,5                                               |
|                                   | 14                                                         | PE<br>400 | 1/2"   | 26  | 14 | 19   | 37 | 27  | 27  | TN 92 - 14 SR - A                                                | 14,8                                              |
|                                   | 16                                                         |           | 1/2"   | 26  | 14 | 18,5 | 37 | 30  | 27  | TN 92 - 16 SR - A                                                | 15,4                                              |
|                                   | 20                                                         |           | 3/4"   | 32  | 16 | 20,5 | 42 | 36  | 32  | TN 92 - 20 SR - A                                                | 25,3                                              |
|                                   | 25                                                         |           | 1"     | 39  | 18 | 23   | 47 | 46  | 41  | TN 92 - 25 SR - A                                                | 48,5                                              |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250 | 1" 1/4 | 49  | 20 | 23,5 | 50 | 50  | 50  | TN 92 - 30 SR - A                                                | 64,4                                              |
|                                   | 38                                                         |           | 1" 1/2 | 55  | 22 | 26   | 57 | 60  | 55  | TN 92 - 38 SR - A                                                | 88,9                                              |

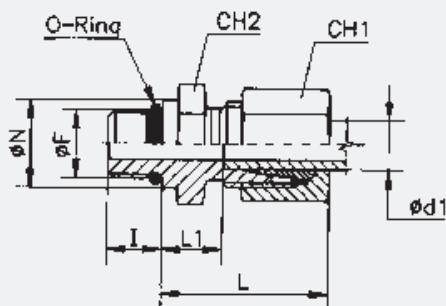
### RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX

|   |    |           |        |    |    |      |    |    |    |                             |      |
|---|----|-----------|--------|----|----|------|----|----|----|-----------------------------|------|
| L | 6  | PN<br>315 | 1/4"   | 18 | 12 | 10   | 25 | 14 | 19 | TN 92 - 6 LR - 1/4" - A     | 4,0  |
|   | 8  |           | 1/8"   | 14 | 8  | 9,5  | 24 | 17 | 14 | TN 92 - 8 LR - 1/8" - A     | 3,1  |
|   | 8  |           | 3/8"   | 22 | 12 | 11,5 | 26 | 17 | 22 | TN 92 - 8 LR - 3/8" - A     | 6,0  |
|   | 10 |           | 3/8"   | 22 | 12 | 12,5 | 27 | 19 | 22 | TN 92 - 10 LR - 3/8" - A    | 6,2  |
|   | 10 |           | 1/2"   | 26 | 14 | 13   | 28 | 19 | 27 | TN 92 - 10 LR - 1/2" - A    | 9,5  |
|   | 12 |           | 1/4"   | 18 | 12 | 12   | 27 | 22 | 19 | TN 92 - 12 LR - 1/4" - A    | 6,0  |
|   | 12 |           | 1/2"   | 26 | 14 | 13   | 28 | 22 | 27 | TN 92 - 12 LR - 1/2" - A    | 9,5  |
|   | 15 |           | 3/8"   | 22 | 12 | 13,5 | 29 | 27 | 24 | TN 92 - 15 LR - 3/8" - A    | 9,7  |
| S | 6  | PE<br>630 | 1/8"   | 14 | 8  | 13   | 28 | 17 | 14 | TN 92 - 6 SR - 1/8" - A     | 3,1  |
|   | 10 |           | 1/4"   | 18 | 12 | 14,5 | 31 | 22 | 19 | TN 92 - 10 SR - 1/4" - A    | 7,3  |
|   | 12 |           | 1/4"   | 18 | 12 | 16,5 | 33 | 24 | 22 | TN 92 - 12 SR - 1/4" - A    | 9,3  |
|   | 12 |           | 1/2"   | 26 | 14 | 17,5 | 34 | 24 | 27 | TN 92 - 12 SR - 1/2" - A    | 13,5 |
|   | 16 | PE<br>400 | 3/8"   | 22 | 12 | 18   | 36 | 30 | 27 | TN 92 - 16 SR - 3/8" - A    | 15,2 |
|   | 20 |           | 1/2"   | 26 | 14 | 20,5 | 42 | 36 | 32 | TN 92 - 20 SR - 1/2" - A    | 25,3 |
|   | 25 |           | 3/4"   | 32 | 16 | 23   | 47 | 46 | 41 | TN 92 - 25 SR - 3/4" - A    | 46,5 |
|   | 30 |           | 3/4"   | 32 | 16 | 23,5 | 50 | 50 | 46 | TN 92 - 30 SR - 3/4" - A    | 54,0 |
|   | 30 | PE<br>250 | 1"     | 39 | 18 | 23,5 | 50 | 50 | 46 | TN 92 - 30 SR - 1" - A      | 58,0 |
|   | 38 |           | 1"     | 39 | 18 | 26   | 57 | 60 | 55 | TN 92 - 38 SR - 1" - A      | 90,5 |
|   | 38 |           | 1" 1/4 | 49 | 20 | 26   | 57 | 60 | 55 | TN 92 - 38 SR - 1" 1/4" - A | 92,0 |
|   | 38 |           | 1" 1/4 | 49 | 20 | 26   | 57 | 60 | 55 | TN 92 - 38 SR - 1" 1/4" - A | 92,0 |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

DISPONIBILE FINO AD ESAURIMENTO - VERFÜGBAR NUR SOLANGE VORRÄTIG -  
AVAILABLE WHILE - STOCKS LAST - DISPONIBLE JUSQU'A EPUISEMENT DE NOTRE STOCK



# TN 92 UNF/UN

- Raccordo di estremità diritto filettatura UNF/UN
- Gerade Einschraubverschraubungen UNF/UN
- Male Stud couplings UNF/UN
- Union simple mâle UNF/UN

Filettatura:  
UNF/UN

Einschraubgewinde:  
UNF/UN

Thread:  
UNF/UN

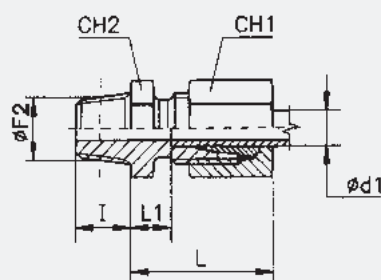
Filetage:  
UNF/UN

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F            | Ø N  | I    | L1   | L  | CH2 | CH1 | O-Ring*<br>(Shore A Ca 90) | MT<br>Nm | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|------|------|----|-----|-----|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 8                                                          | 315 | 7/16 - 20 UNF  | 14,4 | 9    | 10   | 25 | 17  | 17  | 8,92 × 1,83                | 15       | TN 92 - 8 L - 7/16 - 20 UNF                                      | 3,2                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 7/16 - 20 UNF  | 14,4 | 9    | 11   | 26 | 17  | 19  | 8,92 × 1,83                | 15       | TN 92 - 10 L - 7/16 - 20 UNF                                     | 4,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 9/16 - 18 UNF  | 17,6 | 10   | 11   | 26 | 19  | 22  | 11,9 × 1,98                | 25       | TN 92 - 12 L - 9/16 - 18 UNF                                     | 5,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/4 - 16 UNF   | 22,3 | 11   | 13   | 28 | 24  | 22  | 16,36 × 2,20               | 30       | TN 92 - 12 L - 3/4 - 16 UNF                                      | 7,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 7/8 - 14 UNF   | 25,5 | 12,7 | 14,3 | 29 | 27  | 22  | 19,18 × 2,46               | 50       | TN 92 - 12 L - 7/8 - 14 UNF                                      | 7,5                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 3/4 - 16 UNF   | 22,3 | 11   | 14   | 29 | 24  | 27  | 16,36 × 2,20               | 30       | TN 92 - 15 L - 3/4 - 16 UNF                                      | 9,5                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 3/4 - 16 UNF   | 22,3 | 11   | 14,5 | 31 | 27  | 32  | 16,36 × 2,20               | 30       | TN 92 - 18 L - 3/4 - 16 UNF                                      | 12,5                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 7/8 - 14 UNF   | 25,5 | 12,7 | 14,8 | 31 | 27  | 32  | 19,18 × 2,46               | 50       | TN 92 - 18 L - 7/8 - 14 UNF                                      | 13,2                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 7/8 - 14 UNF   | 25,5 | 12,7 | 16,8 | 33 | 32  | 36  | 19,18 × 2,46               | 50       | TN 92 - 22 L - 7/8 - 14 UNF                                      | 17,2                                             |
|                                   | 22                                                         |     | 1"1/16 - 12 UN | 31,9 | 15   | 16,5 | 33 | 32  | 36  | 23,47 × 2,95               | 60       | TN 92 - 22 L - 1"1/16 - 12 UN                                    | 18,5                                             |
|                                   | 22                                                         |     | 1"5/16 - 12 UN | 38,2 | 15   | 17,5 | 34 | 41  | 36  | 29,74 × 2,95               | 130      | TN 92 - 22 L - 1"5/16 - 12 UN                                    | 23,5                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 1"1/16 - 12 UN | 31,9 | 15   | 17,5 | 34 | 41  | 41  | 23,47 × 2,95               | 60       | TN 92 - 28 L - 1"1/16 - 12 UN                                    | 24,2                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 1"5/16 - 12 UN | 38,2 | 15   | 17,5 | 34 | 41  | 41  | 29,74 × 2,95               | 130      | TN 92 - 28 L - 1"5/16 - 12 UN                                    | 25,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 1"5/16 - 12 UN | 38,2 | 15   | 17,5 | 39 | 46  | 50  | 29,74 × 2,95               | 130      | TN 92 - 35 L - 1"5/16 - 12 UN                                    | 36,2                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 1"5/8 - 12 UN  | 47,7 | 15   | 17,5 | 39 | 50  | 50  | 37,46 × 3                  | 150      | TN 92 - 35 L - 1"5/8 - 12 UN                                     | 40,0                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 1"5/8 - 12 UN  | 47,7 | 15   | 19   | 42 | 55  | 60  | 37,46 × 3                  | 150      | TN 92 - 42 L - 1"5/8 - 12 UN                                     | 56,0                                             |
| S                                 | 8                                                          | 630 | 7/16 - 20 UNF  | 16   | 9    | 15   | 30 | 17  | 19  | 8,92 × 1,83                | 20       | TN 92 - 8 S - 7/16 - 20 UNF                                      | 5,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 9/16 - 18 UNF  | 17,6 | 10   | 14,5 | 31 | 19  | 22  | 11,9 × 1,98                | 35       | TN 92 - 10 S - 9/16 - 18 UNF                                     | 6,5                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 9/16 - 18 UNF  | 17,6 | 10   | 14,5 | 31 | 22  | 24  | 11,9 × 1,98                | 35       | TN 92 - 12 S - 9/16 - 18 UNF                                     | 8,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/4 - 16 UNF   | 22,3 | 11   | 17,5 | 34 | 24  | 24  | 16,36 × 2,20               | 70       | TN 92 - 12 S - 3/4 - 16 UNF                                      | 10,0                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 3/4 - 16 UNF   | 22,3 | 11   | 15,5 | 34 | 24  | 30  | 16,36 × 2,20               | 70       | TN 92 - 16 S - 3/4 - 16 UNF                                      | 13,0                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 7/8 - 14 UNF   | 25,5 | 12,7 | 18,8 | 37 | 27  | 30  | 19,18 × 2,46               | 100      | TN 92 - 16 S - 7/8 - 14 UNF                                      | 15,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4 - 16 UNF   | 22,3 | 11   | 20,5 | 42 | 32  | 36  | 16,36 × 2,20               | 70       | TN 92 - 20 S - 3/4 - 16 UNF                                      | 22,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 7/8 - 14 UNF   | 25,5 | 12,7 | 20,8 | 42 | 32  | 36  | 19,18 × 2,46               | 100      | TN 92 - 20 S - 7/8 - 14 UNF                                      | 23,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 1"1/16 - 12 UN | 31,9 | 15   | 20,5 | 42 | 32  | 36  | 23,47 × 2,95               | 170      | TN 92 - 20 S - 1"1/16 - 12 UN                                    | 25,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 1"1/16 - 12 UN | 31,9 | 15   | 23   | 47 | 36  | 46  | 23,47 × 2,95               | 170      | TN 92 - 25 S - 1"1/16 - 12 UN                                    | 40,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 1"5/16 - 12 UN | 38,2 | 15   | 23   | 47 | 41  | 46  | 29,74 × 2,95               | 270      | TN 92 - 25 S - 1"5/16 - 12 UN                                    | 46,0                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 1"5/16 - 12 UN | 38,2 | 15   | 23,5 | 50 | 46  | 50  | 29,74 × 2,95               | 270      | TN 92 - 30 S - 1"5/16 - 12 UN                                    | 53,0                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 1"5/8 - 12 UN  | 47,7 | 15   | 23,5 | 50 | 50  | 50  | 37,46 × 3                  | 280      | TN 92 - 30 S - 1"5/8 - 12 UN                                     | 62,0                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 1"5/8 - 12 UN  | 47,7 | 15   | 26   | 57 | 55  | 60  | 37,46 × 3                  | 280      | TN 92 - 38 S - 1"5/8 - 12 UN                                     | 85,2                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



# TN 93

- Raccordo di estremità diritto
- Gerade Einschraubverschraubungen
- Male Stud Couplings
- Union simple mâle

Filettatura:  
Gas conica  
Metrica conica NPT

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig  
Metrisches Feingewinde kegelig NPT

Thread:  
B.S.P. tapered  
Metric tapered NPT

Filetage:  
Gaz conique  
Métrique conique NPT

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F2   |          |        | I  |    |     | L  | L1   | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr.<br>Part. No. - Références |              |                      | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|--------|----|----|-----|----|------|-----|-----|----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | R      | M        | NPT    | R  | M  | NPT |    |      |     |     | R                                                              | M            | NPT                  |                                                  |
| LL                                | 4                                                          | 100 | 1/8"   | 8 x 1    | 1/8"   | 8  | 8  | 10  | 18 | 8    | 10  | 11  | TN 93 - 4LLR                                                   | TN 93 - 4LLM | TN 93 - 4 LLNPT      | 1,5                                              |
|                                   | 5                                                          |     | 1/8"   | 8 x 1    | 1/8"   | 8  | 8  | 10  | 18 | 6,5  | 12  | 11  | TN 93 - 5LLR                                                   | TN 93 - 5LLM | TN 93 - 5 LLNPT      | 1,5                                              |
|                                   | 6                                                          |     | 1/8"   | 10 x 1   | 1/8"   | 8  | 8  | 10  | 18 | 6,5  | 12  | 11  | TN 93 - 6LLR                                                   | TN 93 - 6LLM | TN 93 - 6 LLNPT      | 1,7                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/8"   | 10 x 1   | 1/8"   | 8  | 8  | 10  | 20 | 8,5  | 14  | 12  | TN 93 - 8LLR                                                   | TN 93 - 8LLM | TN 93 - 8 LLNPT      | 1,9                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | -        | -      | 12 | -  | -   | 20 | 8,5  | 14  | 14  | TN 93 - 8LLR 1/4"                                              | -            | -                    | 2,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | -        | -      | 12 | -  | -   | 20 | 8,5  | 17  | 14  | TN 93 - 10LLR                                                  | -            | -                    | 3,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4"   | -        | -      | 12 | -  | -   | 20 | 8    | 19  | 17  | TN 93 - 12LLR                                                  | -            | -                    | 4,2                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | -        | -      | 12 | -  | -   | 20 | 8    | 19  | 17  | TN 93 - 12LLR 3/8"                                             | -            | -                    | 4,5                                              |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/8"   | 10 x 1   | 1/8"   | 10 | 10 | 10  | 23 | 7    | 14  | 12  | TN 93 - 6LR                                                    | TN 93 - 6LM  | TN 93 - 6 LNPT       | 2,4                                              |
|                                   | 6                                                          |     | 1/4"   | -        | 1/4"   | 13 | -  | 15  | 24 | 8    | 14  | 17  | TN 93 - 6LR 1/4"                                               | -            | TN 93 - 6 LNPT 1/4"  | 3,9                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 12 x 1,5 | 1/4"   | 13 | 12 | 15  | 25 | 8    | 17  | 17  | TN 93 - 8LR                                                    | TN 93 - 8LM  | TN 93 - 8 LNPT       | 4,2                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 3/8"   | -        | 3/8"   | 13 | -  | 15  | 26 | 9    | 17  | 19  | TN 93 - 8LR 3/8"                                               | -            | TN 93 - 8 LNPT 3/8"  | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | 14 x 1,5 | 1/4"   | 13 | 12 | 15  | 26 | 9    | 19  | 17  | TN 93 - 10LR                                                   | TN 93 - 10LM | TN 93 - 10 LNPT      | 4,7                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"   | -        | 3/8"   | 13 | -  | 15  | 27 | 10   | 19  | 19  | TN 93 - 10LR 3/8"                                              | -            | TN 93 - 10 LNPT 3/8" | 6,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4"   | -        | 1/4"   | 13 | -  | 15  | 27 | 10   | 22  | 19  | TN 93 - 12LR 1/4"                                              | -            | TN 93 - 12 LNPT 1/4" | 5,9                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 16 x 1,5 | 3/8"   | 13 | 12 | 15  | 27 | 10   | 22  | 19  | TN 93 - 12LR                                                   | TN 93 - 12LM | TN 93 - 12 LNPT      | 6,5                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 1/2"   | -        | 1/2"   | 16 | -  | 20  | 27 | 10   | 22  | 22  | TN 93 - 12LR 1/2"                                              | -            | TN 93 - 12 LNPT 1/2" | 9,0                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 1/2"   | 18 x 1,5 | 1/2"   | 16 | 12 | 20  | 29 | 11   | 27  | 24  | TN 93 - 15LR                                                   | TN 93 - 15LM | TN 93 - 15 LNPT      | 10,8                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 1/2"   | 22 x 1,5 | 1/2"   | 16 | 14 | 20  | 31 | 11,5 | 32  | 27  | TN 93 - 18LR                                                   | TN 93 - 18LM | TN 93 - 18 LNPT      | 14,3                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 3/4"   | 26 x 1,5 | 3/4"   | 18 | 18 | 20  | 33 | 13,5 | 36  | 32  | TN 93 - 22LR                                                   | TN 93 - 22LM | TN 93 - 22 LNPT      | 19,5                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 1"     | 33 x 2   | 1"     | 20 | 20 | 25  | 34 | 14,5 | 41  | 41  | TN 93 - 28LR                                                   | TN 93 - 28LM | TN 93 - 28 LNPT      | 30,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 1 1/4" | 42 x 2   | 1 1/4" | 21 | 21 | 26  | 39 | 14,5 | 50  | 46  | TN 93 - 35LR                                                   | TN 93 - 35LM | TN 93 - 35 LNPT      | 44,0                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 1 1/2" | 48 x 2   | 1 1/2" | 22 | 22 | 26  | 42 | 16   | 60  | 55  | TN 93 - 42LR                                                   | TN 93 - 42LM | TN 93 - 42 LNPT      | 58,3                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 1/4"   | 12 x 1,5 | 1/4"   | 13 | 12 | 15  | 28 | 12   | 17  | 17  | TN 93 - 6SR                                                    | TN 93 - 6SM  | TN 93 - 6 SNPT       | 5,4                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 14 x 1,5 | 1/4"   | 13 | 12 | 15  | 30 | 13   | 19  | 17  | TN 93 - 8SR                                                    | TN 93 - 8SM  | TN 93 - 8 SNPT       | 6,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | -        | 1/4"   | 13 | -  | 15  | 31 | 12,5 | 22  | 19  | TN 93 - 10SR 1/4"                                              | -            | TN 93 - 10 SNPT 1/4" | 7,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"   | 16 x 1,5 | 3/8"   | 13 | 12 | 15  | 31 | 12,5 | 22  | 19  | TN 93 - 10SR                                                   | TN 93 - 10SM | TN 93 - 10 SNPT      | 8,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4"   | -        | 1/4"   | 13 | -  | 15  | 33 | 14,5 | 24  | 22  | TN 93 - 12SR 1/4"                                              | -            | TN 93 - 12 SNPT 1/4" | 9,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 18 x 1,5 | 3/8"   | 13 | 12 | 15  | 33 | 14,5 | 24  | 22  | TN 93 - 12SR                                                   | TN 93 - 12SM | TN 93 - 12 SNPT      | 9,9                                              |
|                                   | 12                                                         | 400 | 1/2"   | -        | 1/2"   | 16 | -  | 20  | 33 | 14,5 | 24  | 22  | TN 93 - 12SR 1/2"                                              | -            | TN 93 - 12 SNPT 1/2" | 12,0                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 1/2"   | 20 x 1,5 | 1/2"   | 16 | 14 | 20  | 37 | 16   | 27  | 24  | TN 93 - 14SR                                                   | TN 93 - 14SM | TN 93 - 14 SNPT      | 14,4                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 1/2"   | 22 x 1,5 | 1/2"   | 16 | 14 | 20  | 37 | 17,5 | 30  | 27  | TN 93 - 16SR                                                   | TN 93 - 16SM | TN 93 - 16 SNPT      | 16,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4"   | 27 x 2   | 3/4"   | 18 | 18 | 20  | 42 | 17,5 | 36  | 32  | TN 93 - 20SR                                                   | TN 93 - 20SM | TN 93 - 20 SNPT      | 26,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 1"     | 33 x 2   | 1"     | 20 | 20 | 25  | 47 | 18   | 46  | 41  | TN 93 - 25SR                                                   | TN 93 - 25SM | TN 93 - 25 SNPT      | 49,5                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 1 1/4" | 42 x 2   | 1 1/4" | 21 | 21 | 26  | 50 | 19,5 | 50  | 46  | TN 93 - 30SR                                                   | TN 93 - 30SM | TN 93 - 30 SNPT      | 63,8                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 1 1/2" | 48 x 2   | 1 1/2" | 22 | 22 | 26  | 57 | 22   | 60  | 55  | TN 93 - 38SR                                                   | TN 93 - 38SM | TN 93 - 38 SNPT      | 91,3                                             |

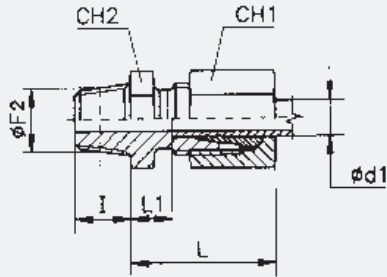
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.
- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- N.B. - La chiave CH 2 del TN 93 - 4 LLM è di 10 mm.
- Der Schlüssel CH 2 TN 93 - 4 LLM misst 10 mm.
- Wrench CH 2 of TN 93 - 4 LLM is of 10 mm.
- La clé CH 2 du TN 93 - 4 LLM est de 10 mm.

• TN 93 M DISPONIBILE FINO AD ESAURIMENTO - VERFÜGBAR NUR SOLANGE VORRÄTIG - AVAILABLE WHILE - STOCKS LAST - DISPONIBLE JUSQU'A EPUISEMENT DE NOTRE STOCK



**RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX**



**TN 93**

- Raccordo di estremità diritto
- Gerade Einschraubverschraubungen
- Male Stud Couplings
- Union simple mâle

Filettatura:  
Gas conica  
NPT

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig  
NPT

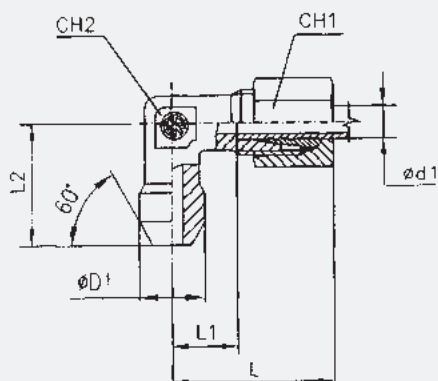
Thread:  
B.S.P. tapered  
NPT

Filetage:  
Gaz conique  
NPT

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | Ø F2  |      | I  |     | L  | L1   | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr.<br>Part. No. - Références |                      | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|-----|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | R     | NPT  | R  | NPT |    |      |     |     | R                                                              | NPT                  |                                                    |
| L                                 | 8                                                          | 315 | 1/8"  | —    | 10 | —   | 25 | 8    | 17  | 14  | TN 93 - 8 LR 1/8"                                              | —                    | 3,0                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/2"  | —    | 16 | —   | 26 | 9    | 17  | 22  | TN 93 - 8 LR 1/2"                                              | —                    | 8,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/8"  | —    | 10 | —   | 26 | 9    | 19  | 17  | TN 93 - 10 LR 1/8"                                             | —                    | 4,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/2"  | 1/2" | 16 | 20  | 27 | 10   | 19  | 22  | TN 93 - 10 LR 1/2"                                             | TN 93 - 10 LNPT 1/2" | 8,3                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 3/8"  | 3/8" | 13 | 15  | 29 | 11   | 27  | 24  | TN 93 - 15 LR 3/8"                                             | TN 93 - 15 LNPT 3/8" | 9,3                                                |
|                                   | 18                                                         |     | 3/8"  | —    | 13 | —   | 31 | 11,5 | 32  | 27  | TN 93 - 18 LR 3/8"                                             | —                    | 13,5                                               |
|                                   | 18                                                         | 160 | 3/4"  | 3/4" | 18 | 20  | 32 | 11,5 | 32  | 32  | TN 93 - 18 LR 3/4"                                             | TN 93 - 18 LNPT 3/4" | 17,3                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 1"    | —    | 20 | —   | 39 | 14,5 | 50  | 46  | TN 93 - 35 LR 1"                                               | —                    | 42,5                                               |
| S                                 | 14                                                         | 630 | 3/8"  | —    | 13 | —   | 37 | 16   | 27  | 24  | TN 93 - 14 SR 3/8"                                             | —                    | 13,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 3/8"  | —    | 13 | —   | 37 | 17,5 | 30  | 27  | TN 93 - 16 SR 3/8"                                             | —                    | 15,7                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 1"    | —    | 20 | —   | 50 | 19,5 | 50  | 46  | TN 93 - 30 SR 1"                                               | —                    | 56,1                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 1"1/4 | —    | 21 | —   | 57 | 22   | 60  | 55  | TN 93 - 38 SR 1" 1/4                                           | —                    | 89,5                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



### TN 94W

- Raccordo saldabile di estremità a gomito
- Winkel-Anschweißstutzen
- Welding Elbows
- Coude mâle à souder

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø D1 | L  | L1   | L2 | CH1 | CH 2 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|----|------|----|-----|------|--|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 10   | 27 | 12   | 19 | 14  | 12   |  | <b>TN 94 W - 6 L</b>                                             | 3,1                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 12   | 29 | 14   | 23 | 17  | 12   |  | <b>TN 94 W - 8 L</b>                                             | 4,1                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 14   | 30 | 15   | 24 | 19  | 14   |  | <b>TN 94 W - 10 L</b>                                            | 5,4                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 16   | 32 | 17   | 25 | 22  | 17   |  | <b>TN 94 W - 12 L</b>                                            | 7,2                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 19   | 36 | 21   | 30 | 27  | 19   |  | <b>TN 94 W - 15 L</b>                                            | 12,6                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 22   | 40 | 23,5 | 33 | 32  | 24   |  | <b>TN 94 W - 18 L</b>                                            | 18,0                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 27   | 44 | 27,5 | 37 | 36  | 27   |  | <b>TN 94 W - 22 L</b>                                            | 23,9                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 32   | 47 | 30,5 | 42 | 41  | 36   |  | <b>TN 94 W - 28 L</b>                                            | 37,2                                              |
|                                   | 35                                                         |     | 40   | 56 | 34,5 | 49 | 50  | 41   |  | <b>TN 94 W - 35 L</b>                                            | 57,0                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 46   | 63 | 40   | 57 | 60  | 50   |  | <b>TN 94 W - 42 L</b>                                            | 65,4                                              |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 11   | 31 | 16   | 23 | 17  | 12   |  | <b>TN 94 W - 6 S</b>                                             | 4,9                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 13   | 32 | 17   | 24 | 19  | 14   |  | <b>TN 94 W - 8 S</b>                                             | 6,6                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 15   | 34 | 17,5 | 25 | 22  | 17   |  | <b>TN 94 W - 10 S</b>                                            | 9,1                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 17   | 38 | 21,5 | 29 | 24  | 17   |  | <b>TN 94 W - 12 S</b>                                            | 11,5                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 19   | 40 | 22   | 30 | 27  | 19   |  | <b>TN 94 W - 14 S</b>                                            | 15,3                                              |
|                                   | 16                                                         | 400 | 21   | 43 | 24,5 | 33 | 30  | 24   |  | <b>TN 94 W - 16 S</b>                                            | 20,3                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 26   | 48 | 26,5 | 37 | 36  | 27   |  | <b>TN 94 W - 20 S</b>                                            | 30,3                                              |
|                                   | 25                                                         |     | 31   | 54 | 30   | 42 | 46  | 36   |  | <b>TN 94 W - 25 S</b>                                            | 56,4                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 36   | 62 | 35,5 | 49 | 50  | 41   |  | <b>TN 94 W - 30 S</b>                                            | 76,0                                              |
|                                   | 38                                                         | 315 | 44   | 72 | 41   | 57 | 60  | 50   |  | <b>TN 94 W - 38 S</b>                                            | 112,2                                             |

- Le dimensioni di ingombro si interdono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

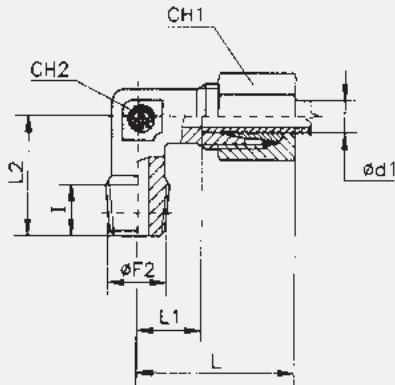
- Materiale = 9SMn28 DIN 1651(11SMn30 UNI EN 10277-3).
- Material = 9SMn28 DIN 1651(11SMn30 UNI EN 10277-3).

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Materials = 9SMn28 DIN 1651(11SMn30 UNI EN 10277-3).
- Matériau = 9SMn28 DIN 1651(11SMn30 UNI EN 10277-3).



**RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX**



**TN 94**

- Raccordo di estremità a gomito
- Winkel-Einschraubverschraubungen
- Stud Elbows
- Coude mâle

Filettatura:  
Gas conica  
NPT

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig  
NPT

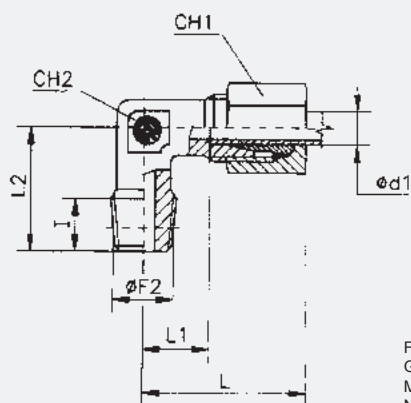
Thread:  
B.S.P. tapered  
NPT

Filetage:  
Gaz conique  
NPT

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | Ø F2 |      | I  |     | L  | L1   | L2 | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr.<br>Part. No. - Références |                      | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|------|----|-----|----|------|----|-----|-----|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | R    | NPT  | R  | NPT |    |      |    |     |     | R                                                              | NPT                  |                                                    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/4" | 1/4" | 12 | 12  | 29 | 14   | 26 | 14  | 12  | TN 94 - 6 LR 1/4"                                              | TN 94 - 6 LNPT 1/4"  | 3,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/8" | —    | 8  | —   | 29 | 14   | 26 | 17  | 12  | TN 94 - 8 LR 1/8"                                              | —                    | 3,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 3/8" | 3/8" | 12 | 12  | 32 | 17   | 28 | 17  | 17  | TN 94 - 8 LR 3/8"                                              | TN 94 - 8 LNPT 3/8"  | 6,2                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8" | 3/8" | 12 | 12  | 32 | 17   | 28 | 19  | 17  | TN 94 - 10 LR 3/8"                                             | TN 94 - 10 LNPT 3/8" | 7,3                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/2" | —    | 14 | —   | 36 | 21   | 34 | 19  | 19  | TN 94 - 10 LR 1/2"                                             | —                    | 11,3                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4" | 1/4" | 12 | 12  | 32 | 17   | 28 | 22  | 17  | TN 94 - 12 LR 1/4"                                             | TN 94 - 12 LNPT 1/4" | 7,3                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 1/2" | 1/2" | 14 | 14  | 36 | 21   | 34 | 22  | 19  | TN 94 - 12 LR 1/2"                                             | TN 94 - 12 LNPT 1/2" | 11,5                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 3/8" | —    | 12 | —   | 36 | 21   | 34 | 27  | 19  | TN 94 - 15 LR 3/8"                                             | —                    | 12,5                                               |
| S                                 | 12                                                         | 630 | 1/2" | 1/2" | 14 | 14  | 39 | 22,5 | 32 | 24  | 19  | TN 94 - 12 SR 1/2"                                             | TN 94 - 12 SNPT 1/2" | 13,9                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 3/8" | —    | 12 | —   | 43 | 24,5 | 32 | 30  | 24  | TN 94 - 16 SR 3/8"                                             | —                    | 20,1                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 1/2" | —    | 14 | —   | 48 | 26,5 | 42 | 36  | 27  | TN 94 - 20 SR 1/2"                                             | —                    | 30,8                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



# TN 94

- Raccordo di estremità a gomito
- Winkel-Einschraubverschraubungen
- Stud Elbows
- Coude mâle

Filettatura:  
Gas conica  
Metrica conica  
NPT

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig  
Metrisches Feingewinde kegelig  
NPT

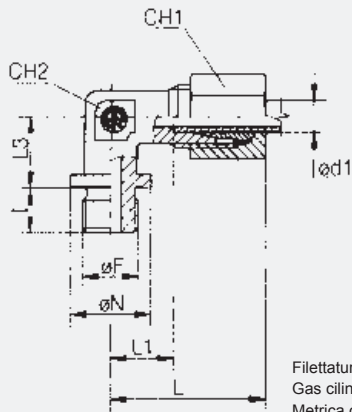
Thread:  
B.S.P. tapered  
Metric tapered  
NPT

Filetage:  
Gaz conique  
Métrique conique  
NPT

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F2  |          |       | a)<br>I | L  | L1   | a)<br>L2 | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr.<br>Part. No. - Références |               |                 | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|-------|---------|----|------|----------|-----|-----|----------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | R     | M        | NPT   |         |    |      |          |     |     | R                                                              | M             | NPT             |                                                    |
| LL                                | 4                                                          | 100 | 1/8"  | 8 × 1    | 1/8"  | 8       | 21 | 11   | 17       | 10  | 9   | TN 94 - 4 LLR                                                  | TN 94 - 4 LLM | TN 94 - 4 LLNPT | 2,0                                                |
|                                   | 5                                                          |     | 1/8"  | 8 × 1    | 1/8"  | 8       | 21 | 9,5  | 17       | 12  | 9   | TN 94 - 5 LLR                                                  | TN 94 - 5 LLM | TN 94 - 5 LLNPT | 2,0                                                |
|                                   | 6                                                          |     | 1/8"  | 10 × 1   | 1/8"  | 8       | 21 | 9,5  | 17       | 12  | 9   | TN 94 - 6 LLR                                                  | TN 94 - 6 LLM | TN 94 - 6 LLNPT | 2,0                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/8"  | 10 × 1   | 1/8"  | 8       | 23 | 11,5 | 20       | 14  | 12  | TN 94 - 8 LLR                                                  | TN 94 - 8 LLM | TN 94 - 8 LLNPT | 2,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"  | —        | —     | 12      | 27 | 15   | 25       | 17  | 14  | TN 94 - 10 LLR                                                 | —             | —               | 3,5                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4"  | —        | —     | 12      | 25 | 13   | 23       | 19  | 17  | TN 94 - 12 LLR                                                 | —             | —               | 5,0                                                |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/8"  | 10 × 1   | 1/8"  | 8       | 27 | 12   | 20       | 14  | 12  | TN 94 - 6 LR                                                   | TN 94 - 6 LM  | TN 94 - 6 LNPT  | 3,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"  | 12 × 1,5 | 1/4"  | 12      | 29 | 14   | 26       | 17  | 12  | TN 94 - 8 LR                                                   | TN 94 - 8 LM  | TN 94 - 8 LNPT  | 5,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"  | 14 × 1,5 | 1/4"  | 12      | 30 | 15   | 27       | 19  | 14  | TN 94 - 10 LR                                                  | TN 94 - 10 LM | TN 94 - 10 LNPT | 6,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"  | 16 × 1,5 | 3/8"  | 12      | 32 | 17   | 28       | 22  | 17  | TN 94 - 12 LR                                                  | TN 94 - 12 LM | TN 94 - 12 LNPT | 8,5                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 1/2"  | 18 × 1,5 | 1/2"  | 14      | 36 | 21   | 34       | 27  | 19  | TN 94 - 15 LR                                                  | TN 94 - 15 LM | TN 94 - 15 LNPT | 14,5                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 1/2"  | 22 × 1,5 | 1/2"  | 14      | 40 | 23,5 | 36       | 32  | 24  | TN 94 - 18 LR                                                  | TN 94 - 18 LM | TN 94 - 18 LNPT | 17,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 3/4"  | —        | 3/4"  | 16      | 44 | 27,5 | 42       | 36  | 27  | TN 94 - 22 LR                                                  | —             | TN 94 - 22 LNPT | 23,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 1"    | —        | 1"    | 18      | 47 | 30,5 | 48       | 41  | 36  | TN 94 - 28 LR                                                  | —             | TN 94 - 28 LNPT | 37,5                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 1"1/4 | —        | 1"1/4 | 20      | 56 | 34,5 | 54       | 50  | 41  | TN 94 - 35 LR                                                  | —             | TN 94 - 35 LNPT | 57,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 1"1/2 | —        | 1"1/2 | 22      | 63 | 40   | 61       | 60  | 50  | TN 94 - 42 LR                                                  | —             | TN 94 - 42 LNPT | 83,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 1/4"  | 12 × 1,5 | 1/4"  | 12      | 31 | 16   | 26       | 17  | 12  | TN 94 - 6 SR                                                   | TN 94 - 6 SM  | TN 94 - 6 SNPT  | 5,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"  | 14 × 1,5 | 1/4"  | 12      | 32 | 17   | 27       | 19  | 14  | TN 94 - 8 SR                                                   | TN 94 - 8 SM  | TN 94 - 8 SNPT  | 7,2                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"  | 16 × 1,5 | 3/8"  | 12      | 34 | 17,5 | 28       | 22  | 17  | TN 94 - 10 SR                                                  | TN 94 - 10 SM | TN 94 - 10 SNPT | 10,3                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"  | 18 × 1,5 | 3/8"  | 12      | 38 | 21,5 | 31       | 24  | 17  | TN 94 - 12 SR                                                  | TN 94 - 12 SM | TN 94 - 12 SNPT | 11,0                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 1/2"  | 20 × 1,5 | 1/2"  | 14      | 40 | 22   | 32       | 27  | 19  | TN 94 - 14 SR                                                  | TN 94 - 14 SM | TN 94 - 14 SNPT | 16,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 1/2"  | 22 × 1,5 | 1/2"  | 14      | 43 | 24,5 | 32       | 30  | 24  | TN 94 - 16 SR                                                  | TN 94 - 16 SM | TN 94 - 16 SNPT | 19,5                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4"  | —        | 3/4"  | 16      | 48 | 26,5 | 42       | 36  | 27  | TN 94 - 20 SR                                                  | —             | TN 94 - 20 SNPT | 30,3                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 1"    | —        | 1"    | 18      | 54 | 30   | 48       | 46  | 36  | TN 94 - 25 SR                                                  | —             | TN 94 - 25 SNPT | 57,0                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 1"1/4 | —        | 1"1/4 | 20      | 62 | 35,5 | 54       | 50  | 41  | TN 94 - 30 SR                                                  | —             | TN 94 - 30 SNPT | 83,0                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 1"1/2 | —        | 1"1/2 | 22      | 72 | 41   | 61       | 60  | 50  | TN 94 - 38 SR                                                  | —             | TN 94 - 38 SNPT | 117,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté
- a) TN 94 - 15 LM L2 = 32
- TN 94 - 14 SNPT L2 = 34; I = 16
- TN 94 - 16 SNPT L2 = 36; I = 16



### TN 95

- Raccordo di estremità a gomito
- Winkel-Einschraubverschraubungen
- Stud Elbows
- Coude mâle

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

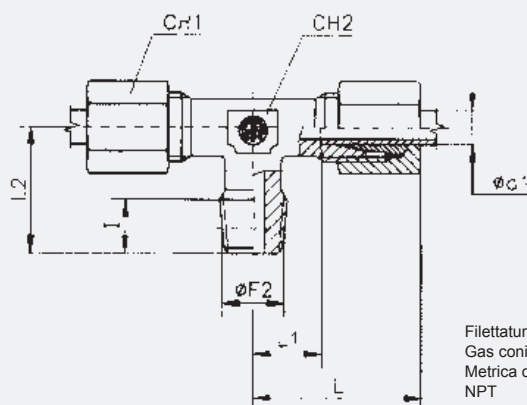
Forme B DIN 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN<br>PE  | I  | L  | L1   | L3 | CH1 | CH2 | R      |     |                                                                | M        |     |                                                                | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----|----|------|----|-----|-----|--------|-----|----------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |           |    |    |      |    |     |     | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. - Part.No.<br>Références | Ø F      | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. - Part.No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 22                                                         | PN<br>160 | 16 | 44 | 27,5 | 26 | 36  | 27  | 3/4"   | 32  | <b>TN 95 - 22 LR</b>                                           | 26 x 1,5 | 31  | <b>TN 95 - 22 LM</b>                                           | 24,6                                             |
|                                   | 28                                                         |           | 18 | 47 | 30,5 | 30 | 41  | 36  | 1"     | 39  | <b>TN 95 - 28 LR</b>                                           | 33 x 2   | 39  | <b>TN 95 - 28 LM</b>                                           | 34,7                                             |
|                                   | 35                                                         |           | 20 | 56 | 34,5 | 34 | 50  | 41  | 1" 1/4 | 49  | <b>TN 95 - 35 LR</b>                                           | 42 x 2   | 49  | <b>TN 95 - 35 LM</b>                                           | 61,2                                             |
|                                   | 42                                                         |           | 22 | 63 | 40   | 39 | 60  | 50  | 1" 1/2 | 55  | <b>TN 95 - 42 LR</b>                                           | 48 x 2   | 55  | <b>TN 95 - 42 LM</b>                                           | 84,6                                             |
| S                                 | 20                                                         | PE        | 16 | 48 | 26,5 | 26 | 36  | 27  | 3/4"   | 32  | <b>TN 95 - 20 SR</b>                                           | 27 x 2   | 32  | <b>TN 95 - 20 SM</b>                                           | 30,3                                             |
|                                   | 25                                                         | 400       | 18 | 54 | 31   | 30 | 46  | 36  | 1"     | 39  | <b>TN 95 - 25 SR</b>                                           | 33 x 2   | 39  | <b>TN 95 - 25 SM</b>                                           | 58,0                                             |
|                                   | 30                                                         | PE        | 20 | 62 | 35,5 | 34 | 50  | 41  | 1" 1/4 | 49  | <b>TN 95 - 30 SR</b>                                           | 42 x 2   | 49  | <b>TN 95 - 30 SM</b>                                           | 74,4                                             |
|                                   | 38                                                         | 250       | 22 | 72 | 41   | 39 | 60  | 50  | 1" 1/2 | 55  | <b>TN 95 - 38 SR</b>                                           | 48 x 2   | 55  | <b>TN 95 - 38 SM</b>                                           | 98,9                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.





# TN 96

- Raccordo di estremità a Tee
- T-Einschraubverschraubungen
- Stud Branch Tees
- Té mâle

Filettatura:  
Gas conica  
Metrica conica  
NPT

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig  
Metrisches Feingewinde kegelig  
NPT

Thread:  
B.S.P. tapered  
Metric tapered  
NPT

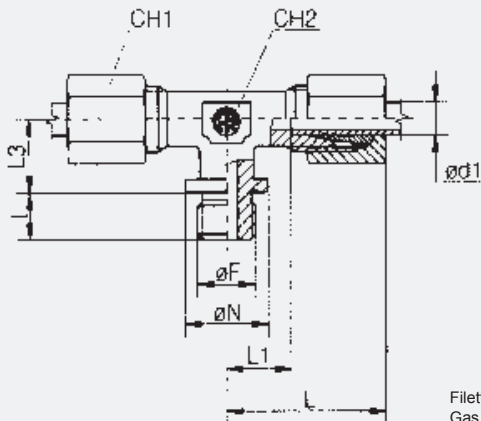
Filetage:  
Gaz conique  
Métrique conique  
NPT

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F2   |          |        | a) | L  | L1   | L2 | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr.<br>Part. No. - Références |               |                 | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|--------|----|----|------|----|-----|-----|----------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | R      | M        | NPT    |    |    |      |    |     |     | R                                                              | M             | NPT             |                                                   |
| LL                                | 4                                                          | 100 | 1/8"   | 8 × 1    | 1/8"   | 8  | 21 | 11   | 17 | 10  | 9   | TN 96 - 4 LLR                                                  | TN 96 - 4 LLM | TN 96 - 4 LLNPT | 2,5                                               |
|                                   | 5                                                          |     | 1/8"   | 8 × 1    | 1/8"   | 8  | 21 | 9,5  | 17 | 12  | 9   | TN 96 - 5 LLR                                                  | TN 96 - 5 LLM | TN 96 - 5 LLNPT | 2,7                                               |
|                                   | 6                                                          |     | 1/8"   | 10 × 1   | 1/8"   | 8  | 21 | 9,5  | 17 | 12  | 9   | TN 96 - 6 LLR                                                  | TN 96 - 6 LLM | TN 96 - 6 LLNPT | 2,8                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 1/8"   | 10 × 1   | 1/8"   | 8  | 23 | 11,5 | 20 | 14  | 12  | TN 96 - 8 LLR                                                  | TN 96 - 8 LLM | TN 96 - 8 LLNPT | 4,2                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | —        | —      | 12 | 27 | 15   | 25 | 17  | 14  | TN 96 - 10 LLR                                                 | —             | —               | 6,9                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4"   | —        | —      | 12 | 25 | 13   | 23 | 19  | 17  | TN 96 - 12 LLR                                                 | —             | —               | 9,0                                               |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/8"   | 10 × 1   | 1/8"   | 8  | 27 | 12   | 20 | 14  | 12  | TN 96 - 6 LR                                                   | TN 96 - 6 LM  | TN 96 - 6 LNPT  | 5,5                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 12 × 1,5 | 1/4"   | 12 | 29 | 14   | 26 | 17  | 12  | TN 96 - 8 LR                                                   | TN 96 - 8 LM  | TN 96 - 8 LNPT  | 7,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | 14 × 1,5 | 1/4"   | 12 | 30 | 15   | 27 | 19  | 14  | TN 96 - 10 LR                                                  | TN 96 - 10 LM | TN 96 - 10 LNPT | 10,6                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 16 × 1,5 | 3/8"   | 12 | 32 | 17   | 28 | 22  | 17  | TN 96 - 12 LR                                                  | TN 96 - 12 LM | TN 96 - 12 LNPT | 13,0                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 1/2"   | 18 × 1,5 | 1/2"   | 14 | 36 | 21   | 34 | 27  | 19  | TN 96 - 15 LR                                                  | TN 96 - 15 LM | TN 96 - 15 LNPT | 22,0                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 1/2"   | 22 × 1,5 | 1/2"   | 14 | 40 | 23,5 | 36 | 32  | 24  | TN 96 - 18 LR                                                  | TN 96 - 18 LM | TN 96 - 18 LNPT | 32,0                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 3/4"   | —        | 3/4"   | 16 | 44 | 27,5 | 42 | 36  | 27  | TN 96 - 22 LR                                                  | —             | TN 96 - 22 LNPT | 40,0                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 1"     | —        | 1"     | 18 | 47 | 30,5 | 48 | 41  | 36  | TN 96 - 28 LR                                                  | —             | TN 96 - 28 LNPT | 56,0                                              |
|                                   | 35                                                         |     | 1" 1/4 | —        | 1" 1/4 | 20 | 56 | 34,5 | 54 | 50  | 41  | TN 96 - 35 LR                                                  | —             | TN 96 - 35 LNPT | 90,0                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 1" 1/2 | —        | 1" 1/2 | 22 | 63 | 40   | 61 | 60  | 50  | TN 96 - 42 LR                                                  | —             | TN 96 - 42 LNPT | 135,0                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 1/4"   | 12 × 1,5 | 1/4"   | 12 | 31 | 16   | 26 | 17  | 12  | TN 96 - 6 SR                                                   | TN 96 - 6 SM  | TN 96 - 6 SNPT  | 9,5                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 14 × 1,5 | 1/4"   | 12 | 32 | 17   | 27 | 19  | 14  | TN 96 - 8 SR                                                   | TN 96 - 8 SM  | TN 96 - 8 SNPT  | 12,1                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"   | 16 × 1,5 | 3/8"   | 12 | 34 | 17,5 | 28 | 22  | 17  | TN 96 - 10 SR                                                  | TN 96 - 10 SM | TN 96 - 10 SNPT | 16,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 18 × 1,5 | 3/8"   | 12 | 38 | 21,5 | 31 | 24  | 17  | TN 96 - 12 SR                                                  | TN 96 - 12 SM | TN 96 - 12 SNPT | 20,3                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 1/2"   | 20 × 1,5 | 1/2"   | 14 | 40 | 22   | 32 | 27  | 19  | TN 96 - 14 SR                                                  | TN 96 - 14 SM | TN 96 - 14 SNPT | 25,1                                              |
|                                   | 16                                                         | 400 | 1/2"   | 22 × 1,5 | 1/2"   | 14 | 43 | 24,5 | 32 | 30  | 24  | TN 96 - 16 SR                                                  | TN 96 - 16 SM | TN 96 - 16 SNPT | 32,4                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4"   | —        | 3/4"   | 16 | 48 | 26,5 | 42 | 36  | 27  | TN 96 - 20 SR                                                  | —             | TN 96 - 20 SNPT | 48,0                                              |
|                                   | 25                                                         |     | 1"     | —        | 1"     | 18 | 54 | 30   | 48 | 46  | 36  | TN 96 - 25 SR                                                  | —             | TN 96 - 25 SNPT | 92,0                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 1" 1/4 | —        | 1" 1/4 | 20 | 62 | 35,5 | 54 | 50  | 41  | TN 96 - 30 SR                                                  | —             | TN 96 - 30 SNPT | 127,0                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 1" 1/2 | —        | 1" 1/2 | 22 | 72 | 41   | 61 | 60  | 50  | TN 96 - 38 SR                                                  | —             | TN 96 - 38 SNPT | 189,0                                             |

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
– Baumaße sind ca. Maße bei angezogener Überwurfmutter.

– Overall sizes are with closed fitting.  
– Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.  
– a) TN 96 - 15 LM L2 = 32  
TN 96 - 14 SNPT L2 = 34; I = 16  
TN 96 - 16 SNPT L2 = 36; I = 16

TN96 NTP DISPONIBILE FINO AD ESAURIMENTO - VERFÜGBAR NUR SOLANGE VORRÄTIG -  
AVAILABLE WHILE STOCKS LAST - DISPONIBLE JUSQU'A EPUISEMENT DE NOTRE STOCK



### TN 97

- Raccordo di estremità a Tee
- T-Einschraubverschraubungen
- Stud Branch Tees
- Té mâle

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

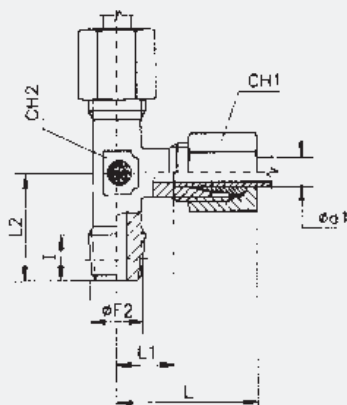
Forme B 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN<br>PE  | I  | L  | L1   | L3 | CH1 | CH2 | R      |     |                                                                 | M        |     |                                                                 | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----|----|------|----|-----|-----|--------|-----|-----------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |           |    |    |      |    |     |     | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. - Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. - Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 22                                                         | PN<br>160 | 16 | 44 | 27,5 | 26 | 36  | 27  | 3/4"   | 32  | <b>TN 97 - 22 LR</b>                                            | 26 × 1,5 | 31  | <b>TN 97 - 22 LM</b>                                            | 38,5                                             |
|                                   | 28                                                         |           | 18 | 47 | 30,5 | 30 | 41  | 36  | 1"     | 39  | <b>TN 97 - 28 LR</b>                                            | 33 × 2   | 39  | <b>TN 97 - 28 LM</b>                                            | 64,5                                             |
|                                   | 35                                                         |           | 20 | 56 | 34,5 | 34 | 50  | 41  | 1" 1/4 | 49  | <b>TN 97 - 35 LR</b>                                            | 42 × 2   | 49  | <b>TN 97 - 35 LM</b>                                            | 109,0                                            |
|                                   | 42                                                         |           | 22 | 63 | 40   | 39 | 60  | 50  | 1" 1/2 | 55  | <b>TN 97 - 42 LR</b>                                            | 48 × 2   | 55  | <b>TN 97 - 42 LM</b>                                            | 153,3                                            |
| S                                 | 20                                                         | PE        | 16 | 48 | 26,5 | 26 | 36  | 27  | 3/4"   | 32  | <b>TN 97 - 20 SR</b>                                            | 27 × 2   | 32  | <b>TN 97 - 20 SM</b>                                            | 48,8                                             |
|                                   | 25                                                         | 400       | 18 | 54 | 31   | 30 | 46  | 36  | 1"     | 39  | <b>TN 97 - 25 SR</b>                                            | 33 × 2   | 39  | <b>TN 97 - 25 SM</b>                                            | 83,0                                             |
|                                   | 30                                                         | PE        | 20 | 62 | 35,5 | 34 | 50  | 41  | 1" 1/4 | 49  | <b>TN 97 - 30 SR</b>                                            | 42 × 2   | 49  | <b>TN 97 - 30 SM</b>                                            | 116,9                                            |
|                                   | 38                                                         | 250       | 22 | 72 | 41   | 39 | 60  | 50  | 1" 1/2 | 55  | <b>TN 97 - 38 SR</b>                                            | 48 × 2   | 55  | <b>TN 97 - 38 SM</b>                                            | 166,9                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

**TN 97 M DISPONIBILE FINO AD ESAURIMENTO - VERFÜGBAR NUR SOLANGE VORRÄTIG -  
AVAILABLE WHILE STOCKS LAST - DISPONIBLE JUSQU'A EPUISEMENT DE NOTRE STOCK**



# TN 127

- Raccordo di estremità a L
- L-Einschraubverschraubungen
- Stud Barrel Tees
- Té mâle renversé

Filettatura:  
Gas conica  
Metrica conica  
NPT

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig  
Metrisches Feingewinde kegelig  
NPT

Thread:  
B.S.P. tapered  
Metric tapered  
NPT

Filetage:  
Gaz conique  
Métrique conique  
NPT

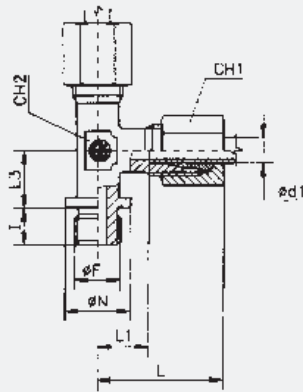
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F2   |          |        | a)<br>I | L  | L1   | L2 | CH1 | CH2 | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr.<br>Part. No. - Références |                |                  | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|--------|---------|----|------|----|-----|-----|----------------------------------------------------------------|----------------|------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     | R      | M        | NPT    |         |    |      |    |     |     | R                                                              | M              | NPT              |                                                  |
| LL                                | 4                                                          | 100 | 1/8"   | 8 × 1    | 1/8"   | 8       | 21 | 11   | 17 | 10  | 9   | TN 127 - 4 LLR                                                 | TN 127 - 4 LLM | TN 127 - 4 LLNPT | 3,0                                              |
|                                   | 5                                                          |     | 1/8"   | 8 × 1    | 1/8"   | 8       | 21 | 9,5  | 17 | 12  | 9   | TN 127 - 5 LLR                                                 | TN 127 - 5 LLM | TN 127 - 5 LLNPT | 3,0                                              |
|                                   | 6                                                          |     | 1/8"   | 10 × 1   | 1/8"   | 8       | 21 | 9,5  | 17 | 12  | 9   | TN 127 - 6 LLR                                                 | TN 127 - 6 LLM | TN 127 - 6 LLNPT | 3,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/8"   | 10 × 1   | 1/8"   | 8       | 23 | 11,5 | 20 | 14  | 12  | TN 127 - 8 LLR                                                 | TN 127 - 8 LLM | TN 127 - 8 LLNPT | 4,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | —        | —      | 12      | 27 | 15   | 25 | 17  | 14  | TN 127 - 10 LLR                                                | —              | —                | 6,6                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4"   | —        | —      | 12      | 25 | 13   | 23 | 19  | 17  | TN 127 - 12 LLR                                                | —              | —                | 8,7                                              |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/8"   | 10 × 1   | 1/8"   | 8       | 27 | 12   | 20 | 14  | 12  | TN 127 - 6 LR                                                  | TN 127 - 6 LM  | TN 127 - 6 LNPT  | 5,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 12 × 1,5 | 1/4"   | 12      | 29 | 14   | 26 | 17  | 12  | TN 127 - 8 LR                                                  | TN 127 - 8 LM  | TN 127 - 8 LNPT  | 7,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | 14 × 1,5 | 1/4"   | 12      | 30 | 15   | 27 | 19  | 14  | TN 127 - 10 LR                                                 | TN 127 - 10 LM | TN 127 - 10 LNPT | 11,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 16 × 1,5 | 3/8"   | 12      | 32 | 17   | 28 | 22  | 17  | TN 127 - 12 LR                                                 | TN 127 - 12 LM | TN 127 - 12 LNPT | 13,0                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 1/2"   | 18 × 1,5 | 1/2"   | 14      | 36 | 21   | 34 | 27  | 19  | TN 127 - 15 LR                                                 | TN 127 - 15 LM | TN 127 - 15 LNPT | 22,0                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 1/2"   | 22 × 1,5 | 1/2"   | 14      | 40 | 23,5 | 36 | 32  | 24  | TN 127 - 18 LR                                                 | TN 127 - 18 LM | TN 127 - 18 LNPT | 32,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 3/4"   | —        | 3/4"   | 16      | 44 | 27,5 | 42 | 36  | 27  | TN 127 - 22 LR                                                 | —              | TN 127 - 22 LNPT | 40,0                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 1"     | —        | 1"     | 18      | 47 | 30,5 | 48 | 41  | 36  | TN 127 - 28 LR                                                 | —              | TN 127 - 28 LNPT | 56,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 1" 1/4 | —        | 1" 1/4 | 20      | 56 | 34,5 | 54 | 50  | 41  | TN 127 - 35 LR                                                 | —              | TN 127 - 35 LNPT | 90,0                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 1" 1/2 | —        | 1" 1/2 | 22      | 63 | 40   | 61 | 60  | 50  | TN 127 - 42 LR                                                 | —              | TN 127 - 42 LNPT | 135,0                                            |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 1/4"   | 12 × 1,5 | 1/4"   | 12      | 31 | 16   | 26 | 17  | 12  | TN 127 - 6 SR                                                  | TN 127 - 6 SM  | TN 127 - 6 SNPT  | 10,0                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 14 × 1,5 | 1/4"   | 12      | 32 | 17   | 27 | 19  | 14  | TN 127 - 8 SR                                                  | TN 127 - 8 SM  | TN 127 - 8 SNPT  | 12,0                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"   | 16 × 1,5 | 3/8"   | 12      | 34 | 17,5 | 28 | 22  | 17  | TN 127 - 10 SR                                                 | TN 127 - 10 SM | TN 127 - 10 SNPT | 16,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 18 × 1,5 | 3/8"   | 12      | 38 | 21,5 | 31 | 24  | 17  | TN 127 - 12 SR                                                 | TN 127 - 12 SM | TN 127 - 12 SNPT | 20,0                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 1/2"   | 20 × 1,5 | 1/2"   | 14      | 40 | 22   | 32 | 27  | 19  | TN 127 - 14 SR                                                 | TN 127 - 14 SM | TN 127 - 14 SNPT | 25,0                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 1/2"   | 22 × 1,5 | 1/2"   | 14      | 43 | 24,5 | 32 | 30  | 24  | TN 127 - 16 SR                                                 | TN 127 - 16 SM | TN 127 - 16 SNPT | 32,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4"   | —        | 3/4"   | 16      | 48 | 26,5 | 42 | 36  | 27  | TN 127 - 20 SR                                                 | —              | TN 127 - 20 SNPT | 48,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 1"     | —        | 1"     | 18      | 54 | 30   | 48 | 46  | 36  | TN 127 - 25 SR                                                 | —              | TN 127 - 25 SNPT | 92,0                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 1" 1/4 | —        | 1" 1/4 | 20      | 62 | 35,5 | 54 | 50  | 41  | TN 127 - 30 SR                                                 | —              | TN 127 - 30 SNPT | 130,0                                            |
|                                   | 38                                                         | 315 | 1" 1/2 | —        | 1" 1/2 | 22      | 72 | 41   | 61 | 60  | 50  | TN 127 - 38 SR                                                 | —              | TN 127 - 38 SNPT | 190,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- a) TN 127 - 15 LM L2 = 32  
TN 127 - 14 SNPT L2 = 34; I = 16  
TN 127 - 16 SNPT L2 = 36; I = 16

TN127 M-NTP DISPONIBILE FINO AD ESAURIMENTO - VERFÜGBAR NUR SOLANGE VORRÄTIG -  
AVAILABLE WHILE STOCKS LAST - DISPONIBLE JUSQU'A EPUISEMENT DE NOTRE STOCK



## TN 129

- Raccordo di estremità a L
- L-Einschraubverschraubungen
- Stud Barrel Tees
- Té mâle renversé

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

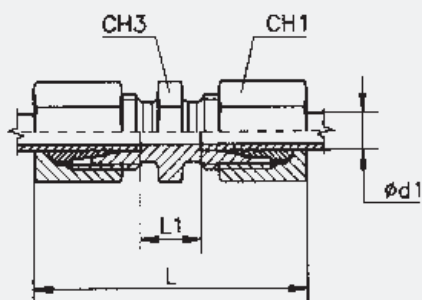
Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN<br>PE  | I  | L  | L1   | L3 | CH1 | CH2 | R      |     |                                                               | M        |     |                                                              | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----|----|------|----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|----------|-----|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |           |    |    |      |    |     |     | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | Ø F      | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 22                                                         | PN<br>160 | 16 | 44 | 27,5 | 26 | 36  | 27  | 3/4"   | 32  | <b>TN 129 - 22 LR</b>                                         | 26 × 1,5 | 31  | <b>TN 129 - 22 LM</b>                                        | 42,7                                             |
|                                   | 28                                                         |           | 18 | 47 | 30,5 | 30 | 41  | 36  | 1"     | 39  | <b>TN 129 - 28 LR</b>                                         | 33 × 2   | 39  | <b>TN 129 - 28 LM</b>                                        | 75,0                                             |
|                                   | 35                                                         |           | 20 | 56 | 34,5 | 34 | 50  | 41  | 1" 1/4 | 49  | <b>TN 129 - 35 LR</b>                                         | 42 × 2   | 49  | <b>TN 129 - 35 LM</b>                                        | 108,9                                            |
|                                   | 42                                                         |           | 22 | 63 | 40   | 39 | 60  | 50  | 1" 1/2 | 55  | <b>TN 129 - 42 LR</b>                                         | 48 × 2   | 55  | <b>TN 129 - 42 LM</b>                                        | 163,3                                            |
| S                                 | 20                                                         | PE<br>400 | 16 | 48 | 26,5 | 26 | 36  | 27  | 3/4"   | 32  | <b>TN 129 - 20 SR</b>                                         | 27 × 2   | 32  | <b>TN 129 - 20 SM</b>                                        | 50,2                                             |
|                                   | 25                                                         |           | 18 | 54 | 31   | 30 | 46  | 36  | 1"     | 39  | <b>TN 129 - 25 SR</b>                                         | 33 × 2   | 39  | <b>TN 129 - 25 SM</b>                                        | 87,1                                             |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250 | 20 | 62 | 35,5 | 34 | 50  | 41  | 1" 1/4 | 49  | <b>TN 129 - 30 SR</b>                                         | 42 × 2   | 49  | <b>TN 129 - 30 SM</b>                                        | 118,4                                            |
|                                   | 38                                                         |           | 22 | 72 | 41   | 39 | 60  | 50  | 1" 1/2 | 55  | <b>TN 129 - 38 SR</b>                                         | 48 × 2   | 55  | <b>TN 129 - 38 SM</b>                                        | 168,8                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



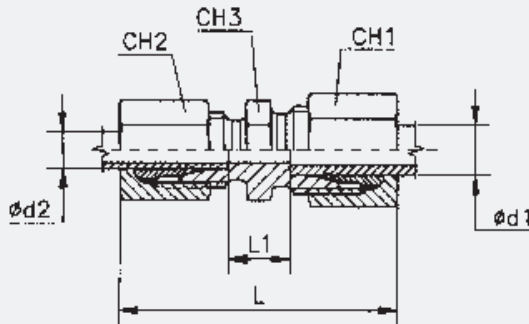
### TN 98

- Raccordo intermedio diritto
- Gerade Verschraubungen
- Straight couplings
- Union double

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1 | CH1 | CH3 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|----|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 31 | 12 | 10  | 9   |  | <b>TN 98 - 4 LL</b>                                                 | 1,5                                                |
|                                   | 5                                                          |     | 32 | 9  | 12  | 11  |  | <b>TN 98 - 5 LL</b>                                                 | 2,0                                                |
|                                   | 6                                                          |     | 32 | 9  | 12  | 11  |  | <b>TN 98 - 6 LL</b>                                                 | 2,2                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 35 | 12 | 14  | 12  |  | <b>TN 98 - 8 LL</b>                                                 | 2,8                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 35 | 12 | 17  | 14  |  | <b>TN 98 - 10 LL</b>                                                | 4,5                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 35 | 11 | 19  | 17  |  | <b>TN 98 - 12 LL</b>                                                | 6,0                                                |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 39 | 10 | 14  | 12  |  | <b>TN 98 - 6 L</b>                                                  | 3,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 40 | 11 | 17  | 14  |  | <b>TN 98 - 8 L</b>                                                  | 5,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 42 | 13 | 19  | 17  |  | <b>TN 98 - 10 L</b>                                                 | 7,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 43 | 14 | 22  | 19  |  | <b>TN 98 - 12 L</b>                                                 | 8,7                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 46 | 16 | 27  | 24  |  | <b>TN 98 - 15 L</b>                                                 | 14,0                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 48 | 16 | 32  | 27  |  | <b>TN 98 - 18 L</b>                                                 | 20,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 52 | 20 | 36  | 32  |  | <b>TN 98 - 22 L</b>                                                 | 26,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 54 | 21 | 41  | 41  |  | <b>TN 98 - 28 L</b>                                                 | 32,0                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 63 | 20 | 50  | 46  |  | <b>TN 98 - 35 L</b>                                                 | 50,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 66 | 21 | 60  | 55  |  | <b>TN 98 - 42 L</b>                                                 | 74,1                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 45 | 16 | 17  | 14  |  | <b>TN 98 - 6 S</b>                                                  | 4,1                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 47 | 18 | 19  | 17  |  | <b>TN 98 - 8 S</b>                                                  | 6,1                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 49 | 17 | 22  | 19  |  | <b>TN 98 - 10 S</b>                                                 | 8,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 51 | 19 | 24  | 22  |  | <b>TN 98 - 12 S</b>                                                 | 11,5                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 57 | 22 | 27  | 24  |  | <b>TN 98 - 14 S</b>                                                 | 18,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 57 | 21 | 30  | 27  |  | <b>TN 98 - 16 S</b>                                                 | 23,0                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 66 | 23 | 36  | 32  |  | <b>TN 98 - 20 S</b>                                                 | 35,0                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 74 | 26 | 46  | 41  |  | <b>TN 98 - 25 S</b>                                                 | 68,0                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 80 | 27 | 50  | 46  |  | <b>TN 98 - 30 S</b>                                                 | 83,0                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 90 | 29 | 60  | 55  |  | <b>TN 98 - 38 S</b>                                                 | 121,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



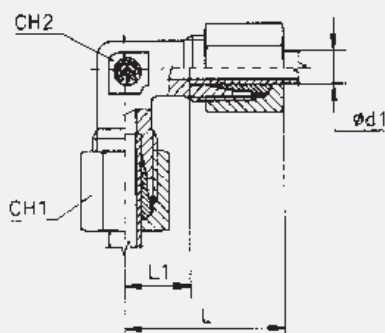
### TN 98 R

- Raccordo intermedio diritto ridotto
- Gerade Reduzierschraubung
- Reduced straight coupling
- Raccord réduit union double

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>2</sub> | PN  | L    | L1   | CH1 | CH2 | CH3 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. × 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 8                                                          | 6                                                          | 315 | 39,5 | 11   | 17  | 14  | 14  |  | TN 98 R - 8/ 6 L                                                 | 4,3                                                |
|                                   | 10                                                         | 6                                                          |     | 40,5 | 11,5 | 19  | 14  | 17  |  | TN 98 R - 10/ 6 L                                                | 5,3                                                |
|                                   | 10                                                         | 8                                                          |     | 41   | 11,5 | 19  | 17  | 17  |  | TN 98 R - 10/ 8 L                                                | 6,0                                                |
|                                   | 12                                                         | 6                                                          |     | 41   | 12,5 | 22  | 14  | 19  |  | TN 98 R - 12/ 6 L                                                | 6,2                                                |
|                                   | 12                                                         | 8                                                          |     | 41,5 | 12,5 | 22  | 17  | 19  |  | TN 98 R - 12/ 8 L                                                | 6,9                                                |
|                                   | 12                                                         | 10                                                         |     | 42,5 | 13,5 | 22  | 19  | 19  |  | TN 98 R - 12/10 L                                                | 7,9                                                |
|                                   | 15                                                         | 10                                                         |     | 44   | 14,5 | 27  | 19  | 24  |  | TN 98 R - 15/10 L                                                | 10,5                                               |
|                                   | 15                                                         | 12                                                         |     | 44,5 | 14,5 | 27  | 22  | 24  |  | TN 98 R - 15/12 L                                                | 11,4                                               |
|                                   | 18                                                         | 10                                                         |     | 45   | 15   | 32  | 19  | 27  |  | TN 98 R - 18/10 L                                                | 13,5                                               |
|                                   | 18                                                         | 12                                                         |     | 45,5 | 15   | 32  | 22  | 27  |  | TN 98 R - 18/12 L                                                | 14,4                                               |
|                                   | 18                                                         | 15                                                         |     | 47   | 16,5 | 32  | 27  | 27  |  | TN 98 R - 18/15 L                                                | 17,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 12                                                         | 160 | 47,5 | 17   | 36  | 22  | 32  |  | TN 98 R - 22/12 L                                                | 17,6                                               |
|                                   | 22                                                         | 15                                                         |     | 49   | 18,5 | 36  | 27  | 32  |  | TN 98 R - 22/15 L                                                | 20,3                                               |
|                                   | 22                                                         | 18                                                         |     | 50   | 18   | 36  | 32  | 32  |  | TN 98 R - 22/18 L                                                | 23,3                                               |
|                                   | 28                                                         | 18                                                         |     | 51   | 19   | 41  | 32  | 41  |  | TN 98 R - 28/18 L                                                | 26,0                                               |
|                                   | 28                                                         | 22                                                         |     | 53   | 21   | 41  | 36  | 41  |  | TN 98 R - 28/22 L                                                | 29,3                                               |
|                                   | 35                                                         | 22                                                         |     | 57,5 | 21   | 50  | 36  | 46  |  | TN 98 R - 35/22 L                                                | 38,3                                               |
|                                   | 35                                                         | 28                                                         |     | 58,5 | 21   | 50  | 41  | 46  |  | TN 98 R - 35/28 L                                                | 41,0                                               |
|                                   | 8                                                          | 6                                                          | 630 | 46   | 18   | 19  | 17  | 17  |  | TN 98 R - 8/ 6 S                                                 | 5,1                                                |
| S                                 | 10                                                         | 6                                                          |     | 47   | 17,5 | 22  | 17  | 19  |  | TN 98 R - 10/ 6 S                                                | 6,0                                                |
|                                   | 10                                                         | 8                                                          |     | 48   | 17,5 | 22  | 19  | 19  |  | TN 98 R - 10/ 8 S                                                | 7,0                                                |
|                                   | 12                                                         | 6                                                          |     | 48   | 18,5 | 24  | 17  | 22  |  | TN 98 R - 12/ 6 S                                                | 7,8                                                |
|                                   | 12                                                         | 8                                                          |     | 49   | 18,5 | 24  | 19  | 22  |  | TN 98 R - 12/ 8 S                                                | 8,8                                                |
|                                   | 12                                                         | 10                                                         |     | 50   | 18   | 24  | 22  | 22  |  | TN 98 R - 12/10 S                                                | 9,8                                                |
|                                   | 14                                                         | 10                                                         |     | 53   | 20,5 | 27  | 22  | 24  |  | TN 98 R - 14/10 S                                                | 13,0                                               |
|                                   | 14                                                         | 12                                                         |     | 54   | 20,5 | 27  | 24  | 24  |  | TN 98 R - 14/12 S                                                | 14,8                                               |
|                                   | 16                                                         | 12                                                         | 400 | 54   | 21   | 30  | 24  | 27  |  | TN 98 R - 16/12 S                                                | 17,3                                               |
|                                   | 16                                                         | 14                                                         |     | 57   | 22,5 | 30  | 27  | 27  |  | TN 98 R - 16/14 S                                                | 20,5                                               |
|                                   | 20                                                         | 10                                                         |     | 57,5 | 23   | 36  | 22  | 32  |  | TN 98 R - 20/10 S                                                | 21,5                                               |
|                                   | 20                                                         | 12                                                         |     | 58,5 | 23   | 36  | 24  | 32  |  | TN 98 R - 20/12 S                                                | 23,3                                               |
|                                   | 20                                                         | 14                                                         |     | 61,5 | 24   | 36  | 27  | 32  |  | TN 98 R - 20/14 S                                                | 26,5                                               |
|                                   | 20                                                         | 16                                                         |     | 61,5 | 24   | 36  | 30  | 32  |  | TN 98 R - 20/16 S                                                | 29,0                                               |
|                                   | 25                                                         | 16                                                         |     | 65,5 | 27,5 | 46  | 30  | 41  |  | TN 98 R - 25/16 S                                                | 45,5                                               |
|                                   | 25                                                         | 20                                                         |     | 70   | 25,5 | 46  | 36  | 41  |  | TN 98 R - 25/20 S                                                | 51,5                                               |
|                                   | 30                                                         | 20                                                         | 315 | 73   | 28   | 50  | 36  | 46  |  | TN 98 R - 30/20 S                                                | 59,0                                               |
|                                   | 30                                                         | 25                                                         |     | 77   | 28,5 | 50  | 46  | 46  |  | TN 98 R - 30/25 S                                                | 75,5                                               |
|                                   | 38                                                         | 25                                                         |     | 82   | 30   | 60  | 46  | 55  |  | TN 98 R - 38/25 S                                                | 94,5                                               |
|                                   | 38                                                         | 30                                                         |     | 85   | 30,5 | 60  | 50  | 55  |  | TN 98 R - 38/30 S                                                | 102,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



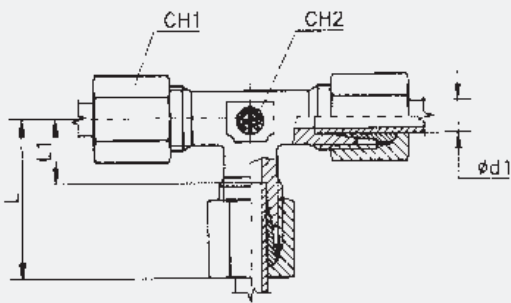
# TN 99

- Raccordo intermedio a gomito
- Winkel-Verschraubungen
- Equal Elbows
- Coude égal

| Serie<br>Reihe<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>t</sub> | PN  | L  | L1   | CH1 | CH2 | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| LL                      | 4                                                          | 100 | 21 | 11   | 10  | 9   | TN 99 - 4 LL                                                        | 2,0                                                |
|                         | 5                                                          |     | 21 | 9,5  | 12  | 9   | TN 99 - 5 LL                                                        | 2,0                                                |
|                         | 6                                                          |     | 21 | 9,5  | 12  | 9   | TN 99 - 6 LL                                                        | 2,2                                                |
|                         | 8                                                          |     | 23 | 11,5 | 14  | 12  | TN 99 - 8 LL                                                        | 3,9                                                |
|                         | 10                                                         |     | 27 | 15   | 17  | 14  | TN 99 - 10 LL                                                       | 5,2                                                |
|                         | 12                                                         |     | 25 | 13   | 19  | 17  | TN 99 - 12 LL                                                       | 7,0                                                |
| L                       | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 14  | 12  | TN 99 - 6 L                                                         | 4,2                                                |
|                         | 8                                                          |     | 29 | 14   | 17  | 12  | TN 99 - 8 L                                                         | 5,8                                                |
|                         | 10                                                         |     | 30 | 15   | 19  | 14  | TN 99 - 10 L                                                        | 7,7                                                |
|                         | 12                                                         |     | 32 | 17   | 22  | 17  | TN 99 - 12 L                                                        | 9,8                                                |
|                         | 15                                                         |     | 36 | 21   | 27  | 19  | TN 99 - 15 L                                                        | 16,0                                               |
|                         | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 32  | 24  | TN 99 - 18 L                                                        | 24,0                                               |
|                         | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 36  | 27  | TN 99 - 22 L                                                        | 32,0                                               |
|                         | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 41  | 36  | TN 99 - 28 L                                                        | 42,4                                               |
|                         | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 50  | 41  | TN 99 - 35 L                                                        | 76,5                                               |
|                         | 42                                                         |     | 63 | 40   | 60  | 50  | TN 99 - 42 L                                                        | 109,0                                              |
| S                       | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 17  | 12  | TN 99 - 6 S                                                         | 7,1                                                |
|                         | 8                                                          |     | 32 | 17   | 19  | 14  | TN 99 - 8 S                                                         | 8,1                                                |
|                         | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 22  | 17  | TN 99 - 10 S                                                        | 12,9                                               |
|                         | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 24  | 17  | TN 99 - 12 S                                                        | 15,0                                               |
|                         | 14                                                         |     | 40 | 22   | 27  | 19  | TN 99 - 14 S                                                        | 21,0                                               |
|                         | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 30  | 24  | TN 99 - 16 S                                                        | 26,0                                               |
|                         | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 36  | 27  | TN 99 - 20 S                                                        | 42,0                                               |
|                         | 25                                                         |     | 54 | 30   | 46  | 36  | TN 99 - 25 S                                                        | 78,0                                               |
|                         | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 50  | 41  | TN 99 - 30 S                                                        | 99,0                                               |
|                         | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 60  | 50  | TN 99 - 38 S                                                        | 133,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



### TN 100

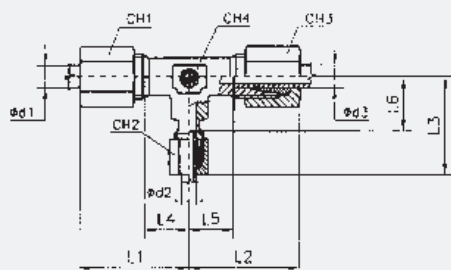
- Raccordo intermedio a Tee
- T-Verschraubungen
- Equal Tees
- Té égal

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>$d_1$ | PN  | L  | L1   | CH1 | CH2 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. × 100 P. |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                 | 100 | 21 | 11   | 10  | 9   |  | <b>TN 100 - 4 LL</b>                                                | 2,9                                                |
|                                   | 5                                                 |     | 21 | 9,5  | 12  | 9   |  | <b>TN 100 - 5 LL</b>                                                | 3,5                                                |
|                                   | 6                                                 |     | 21 | 9,5  | 12  | 9   |  | <b>TN 100 - 6 LL</b>                                                | 3,5                                                |
|                                   | 8                                                 |     | 23 | 11,5 | 14  | 12  |  | <b>TN 100 - 8 LL</b>                                                | 4,5                                                |
|                                   | 10                                                |     | 27 | 15   | 17  | 14  |  | <b>TN 100 - 10 LL</b>                                               | 7,2                                                |
|                                   | 12                                                |     | 25 | 13   | 19  | 17  |  | <b>TN 100 - 12 LL</b>                                               | 9,5                                                |
| L                                 | 6                                                 | 315 | 27 | 12   | 14  | 12  |  | <b>TN 100 - 6 L</b>                                                 | 6,3                                                |
|                                   | 8                                                 |     | 29 | 14   | 17  | 12  |  | <b>TN 100 - 8 L</b>                                                 | 8,5                                                |
|                                   | 10                                                |     | 30 | 15   | 19  | 14  |  | <b>TN 100 - 10 L</b>                                                | 11,5                                               |
|                                   | 12                                                |     | 32 | 17   | 22  | 17  |  | <b>TN 100 - 12 L</b>                                                | 15,0                                               |
|                                   | 15                                                |     | 36 | 21   | 27  | 19  |  | <b>TN 100 - 15 L</b>                                                | 24,5                                               |
|                                   | 18                                                |     | 40 | 23,5 | 32  | 24  |  | <b>TN 100 - 18 L</b>                                                | 35,8                                               |
|                                   | 22                                                | 160 | 44 | 27,5 | 36  | 27  |  | <b>TN 100 - 22 L</b>                                                | 47,9                                               |
|                                   | 28                                                |     | 47 | 30,5 | 41  | 36  |  | <b>TN 100 - 28 L</b>                                                | 74,5                                               |
|                                   | 35                                                |     | 56 | 34,5 | 50  | 41  |  | <b>TN 100 - 35 L</b>                                                | 100,0                                              |
|                                   | 42                                                |     | 63 | 40   | 60  | 50  |  | <b>TN 100 - 42 L</b>                                                | 150,0                                              |
|                                   |                                                   |     |    |      |     |     |  |                                                                     |                                                    |
| S                                 | 6                                                 | 630 | 31 | 16   | 17  | 12  |  | <b>TN 100 - 6 S</b>                                                 | 11,0                                               |
|                                   | 8                                                 |     | 32 | 17   | 19  | 14  |  | <b>TN 100 - 8 S</b>                                                 | 14,2                                               |
|                                   | 10                                                |     | 34 | 17,5 | 22  | 17  |  | <b>TN 100 - 10 S</b>                                                | 19,1                                               |
|                                   | 12                                                |     | 38 | 21,5 | 24  | 17  |  | <b>TN 100 - 12 S</b>                                                | 24,3                                               |
|                                   | 14                                                |     | 40 | 22   | 27  | 19  |  | <b>TN 100 - 14 S</b>                                                | 30,2                                               |
|                                   | 16                                                | 400 | 43 | 24,5 | 30  | 24  |  | <b>TN 100 - 16 S</b>                                                | 39,8                                               |
|                                   | 20                                                |     | 48 | 26,5 | 36  | 27  |  | <b>TN 100 - 20 S</b>                                                | 60,0                                               |
|                                   | 25                                                |     | 54 | 30   | 46  | 36  |  | <b>TN 100 - 25 S</b>                                                | 112,0                                              |
|                                   | 30                                                |     | 62 | 35,5 | 50  | 41  |  | <b>TN 100 - 30 S</b>                                                | 146,0                                              |
|                                   | 38                                                | 315 | 72 | 41   | 60  | 50  |  | <b>TN 100 - 38 S</b>                                                | 206,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.





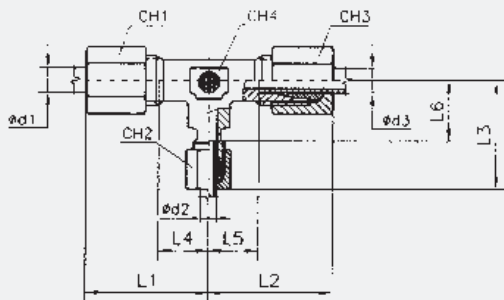
# TN 100 R

- Raccordo a Tee ridotto
- T-Reduzierung
- Reduced-Tee
- Té réduction

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>2</sub> | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>3</sub> | PN  | L1   | L2   | L3   | L4   | L5   | L6   | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 8                                                          | 6                                                          | 315 | 29   | 29   | 29   | 12   | 12   | 12   | 14  | 17  | 14  | 12  | TN 100 R - 6 - 8 - 6 L                                           |
|                                   | 8                                                          | 6                                                          | 8                                                          |     | 29   | 29   | 29   | 12   | 12   | 12   | 17  | 14  | 17  | 12  | TN 100 R - 8 - 6 - 8 L                                           |
|                                   | 6                                                          | 10                                                         | 6                                                          |     | 30   | 30   | 30   | 15   | 15   | 15   | 14  | 19  | 14  | 14  | TN 100 R - 6 - 10 - 6 L                                          |
|                                   | 8                                                          | 10                                                         | 8                                                          |     | 30   | 30   | 30   | 15   | 15   | 15   | 17  | 19  | 17  | 14  | TN 100 R - 8 - 10 - 8 L                                          |
|                                   | 10                                                         | 6                                                          | 10                                                         |     | 30   | 30   | 30   | 15   | 15   | 15   | 19  | 14  | 19  | 14  | TN 100 R - 10 - 6 - 10 L                                         |
|                                   | 10                                                         | 8                                                          | 10                                                         |     | 30   | 30   | 30   | 15   | 15   | 15   | 19  | 17  | 19  | 14  | TN 100 R - 10 - 8 - 10 L                                         |
|                                   | 10                                                         | 10                                                         | 6                                                          |     | 30   | 30   | 30   | 15   | 15   | 15   | 19  | 19  | 14  | 14  | TN 100 R - 10 - 10 - 6 L                                         |
|                                   | 8                                                          | 12                                                         | 8                                                          |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 17  | 22  | 17  | 17  | TN 100 R - 8 - 12 - 8 L                                          |
|                                   | 12                                                         | 6                                                          | 12                                                         |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 22  | 14  | 22  | 17  | TN 100 R - 12 - 6 - 12 L                                         |
|                                   | 12                                                         | 8                                                          | 8                                                          |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 22  | 17  | 17  | 17  | TN 100 R - 12 - 8 - 8 L                                          |
|                                   | 12                                                         | 8                                                          | 12                                                         |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 22  | 17  | 22  | 17  | TN 100 R - 12 - 8 - 12 L                                         |
|                                   | 12                                                         | 10                                                         | 10                                                         |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 22  | 19  | 19  | 17  | TN 100 R - 12 - 10 - 10 L                                        |
|                                   | 12                                                         | 10                                                         | 12                                                         |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 22  | 19  | 22  | 17  | TN 100 R - 12 - 10 - 12 L                                        |
|                                   | 12                                                         | 12                                                         | 10                                                         |     | 32   | 32   | 32   | 17   | 17   | 17   | 22  | 22  | 19  | 17  | TN 100 R - 12 - 12 - 10 L                                        |
|                                   | 10                                                         | 15                                                         | 10                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 19  | 27  | 19  | 19  | TN 100 R - 10 - 15 - 10 L                                        |
|                                   | 12                                                         | 15                                                         | 12                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 22  | 27  | 22  | 19  | TN 100 R - 12 - 15 - 12 L                                        |
|                                   | 15                                                         | 6                                                          | 15                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 27  | 14  | 27  | 19  | TN 100 R - 15 - 6 - 15 L                                         |
|                                   | 15                                                         | 10                                                         | 15                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 27  | 19  | 27  | 19  | TN 100 R - 15 - 10 - 15 L                                        |
|                                   | 15                                                         | 12                                                         | 12                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 27  | 22  | 22  | 19  | TN 100 R - 15 - 12 - 12 L                                        |
|                                   | 15                                                         | 12                                                         | 15                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 27  | 22  | 27  | 19  | TN 100 R - 15 - 12 - 15 L                                        |
|                                   | 15                                                         | 15                                                         | 12                                                         |     | 36   | 36   | 36   | 21   | 21   | 21   | 27  | 27  | 22  | 19  | TN 100 R - 15 - 15 - 12 L                                        |
|                                   | 12                                                         | 18                                                         | 12                                                         |     | 38,5 | 40   | 38,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 22  | 32  | 22  | 24  | TN 100 R - 12 - 18 - 12 L                                        |
|                                   | 18                                                         | 10                                                         | 10                                                         |     | 40   | 38,5 | 38,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 32  | 19  | 19  | 24  | TN 100 R - 18 - 10 - 10 L                                        |
|                                   | 18                                                         | 10                                                         | 18                                                         |     | 40   | 38,5 | 40   | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 32  | 19  | 32  | 24  | TN 100 R - 18 - 10 - 18 L                                        |
|                                   | 18                                                         | 12                                                         | 18                                                         |     | 40   | 38,5 | 40   | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 32  | 22  | 32  | 24  | TN 100 R - 18 - 12 - 18 L                                        |
|                                   | 18                                                         | 15                                                         | 18                                                         |     | 40   | 38,5 | 40   | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 32  | 27  | 32  | 24  | TN 100 R - 18 - 15 - 18 L                                        |
|                                   | 18                                                         | 18                                                         | 10                                                         |     | 40   | 40   | 38,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 32  | 32  | 19  | 24  | TN 100 R - 18 - 18 - 10 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 10                                                         | 22                                                         | 160 | 44   | 42,5 | 44   | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 19  | 36  | 27  | TN 100 R - 22 - 10 - 22 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 12                                                         | 22                                                         |     | 44   | 42,5 | 44   | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 22  | 36  | 27  | TN 100 R - 22 - 12 - 22 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 15                                                         | 15                                                         |     | 44   | 42,5 | 42,5 | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 27  | 27  | 27  | TN 100 R - 22 - 15 - 15 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 15                                                         | 22                                                         |     | 44   | 42,5 | 44   | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 27  | 36  | 27  | TN 100 R - 22 - 15 - 22 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 18                                                         | 18                                                         |     | 44   | 44   | 44   | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 32  | 32  | 27  | TN 100 R - 22 - 18 - 18 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 18                                                         | 22                                                         |     | 44   | 44   | 44   | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 32  | 36  | 27  | TN 100 R - 22 - 18 - 22 L                                        |
|                                   | 22                                                         | 22                                                         | 18                                                         |     | 44   | 44   | 44   | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 36  | 36  | 32  | 27  | TN 100 R - 22 - 22 - 18 L                                        |
|                                   | 28                                                         | 10                                                         | 28                                                         |     | 47   | 45,5 | 47   | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41  | 19  | 41  | 36  | TN 100 R - 28 - 10 - 28 L                                        |
|                                   | 28                                                         | 12                                                         | 28                                                         |     | 47   | 45,5 | 47   | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41  | 22  | 41  | 36  | TN 100 R - 28 - 12 - 28 L                                        |
|                                   | 28                                                         | 15                                                         | 28                                                         |     | 47   | 45,5 | 47   | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41  | 27  | 41  | 36  | TN 100 R - 28 - 15 - 28 L                                        |
|                                   | 28                                                         | 18                                                         | 28                                                         |     | 47   | 47   | 47   | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41  | 32  | 41  | 36  | TN 100 R - 28 - 18 - 28 L                                        |
|                                   | 28                                                         | 22                                                         | 22                                                         |     | 47   | 47   | 47   | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41  | 36  | 36  | 36  | TN 100 R - 28 - 22 - 22 L                                        |
|                                   | 28                                                         | 22                                                         | 28                                                         |     | 47   | 47   | 47   | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 41  | 36  | 41  | 36  | TN 100 R - 28 - 22 - 28 L                                        |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



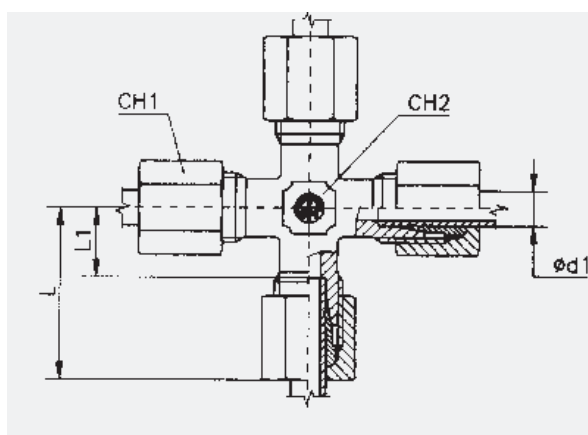
## TN 100 R

- Raccordo a Tee ridotto
- T-Reduzierung
- Reduced-Tee
- Té réduction

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>2</sub> | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>3</sub> | PN  | L1   | L2   | L3   | L4   | L5   | L6   | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------|
| S                                 | 10                                                         | 6                                                          | 10                                                         | 630 | 34   | 32,5 | 34   | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 22  | 17  | 22  | 17  | TN 100 R - 10 - 6 - 10 S                                         |
|                                   | 12                                                         | 8                                                          | 8                                                          |     | 38   | 36,5 | 36,5 | 21,5 | 21,5 | 21,5 | 24  | 19  | 19  | 17  | TN 100 R - 12 - 8 - 8 S                                          |
|                                   | 12                                                         | 8                                                          | 12                                                         |     | 38   | 36,5 | 38   | 21,5 | 21,5 | 21,5 | 24  | 19  | 24  | 17  | TN 100 R - 12 - 8 - 12 S                                         |
|                                   | 12                                                         | 10                                                         | 12                                                         |     | 38   | 38   | 38   | 21,5 | 21,5 | 21,5 | 24  | 22  | 24  | 17  | TN 100 R - 12 - 10 - 12 S                                        |
|                                   | 12                                                         | 16                                                         | 12                                                         | 400 | 41   | 43   | 41   | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24  | 30  | 24  | 24  | TN 100 R - 12 - 16 - 12 S                                        |
|                                   | 16                                                         | 6                                                          | 16                                                         |     | 43   | 40   | 43   | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 30  | 17  | 30  | 24  | TN 100 R - 16 - 6 - 16 S                                         |
|                                   | 16                                                         | 8                                                          | 16                                                         |     | 43   | 40   | 43   | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 30  | 19  | 30  | 24  | TN 100 R - 16 - 8 - 16 S                                         |
|                                   | 16                                                         | 10                                                         | 16                                                         |     | 43   | 41   | 43   | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 30  | 22  | 30  | 24  | TN 100 R - 16 - 10 - 16 S                                        |
|                                   | 16                                                         | 12                                                         | 16                                                         |     | 43   | 41   | 43   | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 30  | 24  | 30  | 24  | TN 100 R - 16 - 12 - 16 S                                        |
|                                   | 16                                                         | 20                                                         | 16                                                         |     | 45   | 48   | 45   | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 30  | 36  | 30  | 27  | TN 100 R - 16 - 20 - 16 S                                        |
|                                   | 20                                                         | 10                                                         | 20                                                         |     | 48   | 43   | 48   | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 36  | 22  | 36  | 27  | TN 100 R - 20 - 10 - 20 S                                        |
|                                   | 20                                                         | 12                                                         | 20                                                         |     | 48   | 43   | 48   | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 36  | 24  | 36  | 27  | TN 100 R - 20 - 12 - 20 S                                        |
|                                   | 20                                                         | 16                                                         | 20                                                         |     | 48   | 45   | 48   | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 36  | 30  | 36  | 27  | TN 100 R - 20 - 16 - 20 S                                        |
|                                   | 20                                                         | 25                                                         | 20                                                         |     | 51,5 | 54   | 51,5 | 30   | 30   | 30   | 36  | 46  | 36  | 36  | TN 100 R - 20 - 25 - 20 S                                        |
|                                   | 25                                                         | 16                                                         | 25                                                         |     | 54   | 49   | 54   | 30   | 30   | 30   | 46  | 30  | 46  | 36  | TN 100 R - 25 - 16 - 25 S                                        |
|                                   | 25                                                         | 20                                                         | 25                                                         |     | 54   | 52   | 54   | 30   | 30   | 30   | 46  | 36  | 46  | 36  | TN 100 R - 25 - 20 - 25 S                                        |
|                                   | 25                                                         | 30                                                         | 25                                                         |     | 60   | 62   | 60   | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 46  | 50  | 46  | 41  | TN 100 R - 25 - 30 - 25 S                                        |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



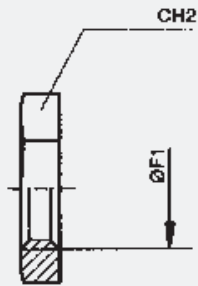
### TN 101

- Raccordo intermedio a croce
- Kreuz-Verschraubungen
- Equal Crosses
- Croix égal

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | CH1 | CH2 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 21 | 11   | 10  | 9   |  | <b>TN 101 - 4 LL</b>                                                | 3,0                                               |
|                                   | 5                                                          |     | 21 | 9,5  | 12  | 9   |  | <b>TN 101 - 5 LL</b>                                                | 4,0                                               |
|                                   | 6                                                          |     | 21 | 9,5  | 12  | 9   |  | <b>TN 101 - 6 LL</b>                                                | 4,0                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 23 | 11,5 | 14  | 12  |  | <b>TN 101 - 8 LL</b>                                                | 6,0                                               |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 14  | 12  |  | <b>TN 101 - 6 L</b>                                                 | 7,8                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 29 | 14   | 17  | 12  |  | <b>TN 101 - 8 L</b>                                                 | 11,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 30 | 15   | 19  | 14  |  | <b>TN 101 - 10 L</b>                                                | 15,7                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 32 | 17   | 22  | 17  |  | <b>TN 101 - 12 L</b>                                                | 19,5                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 36 | 21   | 27  | 19  |  | <b>TN 101 - 15 L</b>                                                | 31,5                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 32  | 24  |  | <b>TN 101 - 18 L</b>                                                | 48,7                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 36  | 27  |  | <b>TN 101 - 22 L</b>                                                | 73,0                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 41  | 36  |  | <b>TN 101 - 28 L</b>                                                | 101,5                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 50  | 41  |  | <b>TN 101 - 35 L</b>                                                | 123,5                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 63 | 40   | 60  | 50  |  | <b>TN 101 - 42 L</b>                                                | 176,5                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 17  | 12  |  | <b>TN 101 - 6 S</b>                                                 | 13,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 32 | 17   | 19  | 14  |  | <b>TN 101 - 8 S</b>                                                 | 17,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 22  | 17  |  | <b>TN 101 - 10 S</b>                                                | 24,2                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 24  | 17  |  | <b>TN 101 - 12 S</b>                                                | 30,1                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 40 | 22   | 27  | 19  |  | <b>TN 101 - 14 S</b>                                                | 39,0                                              |
|                                   | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 30  | 24  |  | <b>TN 101 - 16 S</b>                                                | 49,0                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 36  | 27  |  | <b>TN 101 - 20 S</b>                                                | 76,0                                              |
|                                   | 25                                                         |     | 54 | 30   | 46  | 36  |  | <b>TN 101 - 25 S</b>                                                | 138,0                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 50  | 41  |  | <b>TN 101 - 30 S</b>                                                | 172,0                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 60  | 50  |  | <b>TN 101 - 38 S</b>                                                | 269,0                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



### TN 102/118

- Controdado
- Gegenmuttern
- Bulkhead nut
- Contre - Ecrou

Filettatura:  
Metrica cilindrica

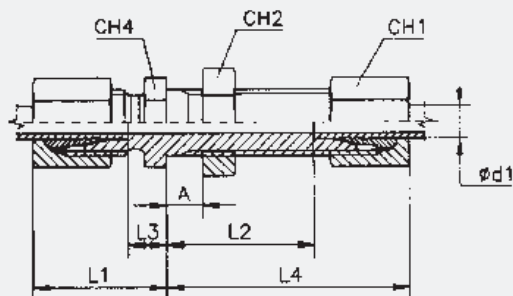
Einschraubgewinde:  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

\* Chiave esagono in accordo alla norma DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1  
Sechskantschlüssel gemäß DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1  
Hexagonal wrench to DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1 Standard  
Clé à six pans suivant DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Ø F1   | CH2<br>* |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. ×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|----------|--|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | S                                 | —                                                          | 12×1,5 | 17       |  | <b>TN 102/118 - 6 L</b>                                          | 0,7                                               |
|                                   | 8                                                          |                                   | 6                                                          | 14×1,5 | 19       |  | <b>TN 102/118 - 8 L/6 S</b>                                      | 0,8                                               |
|                                   | 10                                                         |                                   | 8                                                          | 16×1,5 | 22       |  | <b>TN 102/118 - 10 L/8 S</b>                                     | 1,1                                               |
|                                   | 12                                                         |                                   | 10                                                         | 18×1,5 | 24       |  | <b>TN 102/118 - 12 L/10 S</b>                                    | 1,2                                               |
|                                   | —                                                          |                                   | 12                                                         | 20×1,5 | 27       |  | <b>TN 102/118 - 12 S</b>                                         | 1,6                                               |
|                                   | 15                                                         |                                   | 14                                                         | 22×1,5 | 30       |  | <b>TN 102/118 - 15 L/14 S</b>                                    | 2,3                                               |
|                                   | —                                                          |                                   | 16                                                         | 24×1,5 | 32       |  | <b>TN 102/118 - 16 S</b>                                         | 2,5                                               |
|                                   | 18                                                         |                                   | —                                                          | 26×1,5 | 36       |  | <b>TN 102/118 - 18 L</b>                                         | 4,0                                               |
|                                   | 22                                                         |                                   | 20                                                         | 30×2   | 41       |  | <b>TN 102/118 - 22 L/20 S</b>                                    | 5,0                                               |
|                                   | 28                                                         |                                   | 25                                                         | 36×2   | 46       |  | <b>TN 102/118 - 28 L/25 S</b>                                    | 6,2                                               |
|                                   | —                                                          |                                   | 30                                                         | 42×2   | 50       |  | <b>TN 102/118 - 30 S</b>                                         | 5,9                                               |
|                                   | 35                                                         |                                   | —                                                          | 45×2   | 55       |  | <b>TN 102/118 - 35 L</b>                                         | 7,7                                               |
|                                   | 42                                                         |                                   | 38                                                         | 52×2   | 65       |  | <b>TN 102/118 - 42 L/38 S</b>                                    | 11,2                                              |



### TN 102

- Raccordo di attraversamento diritto
- Gerade Schottverschraubungen
- Bulkhead Connections
- Union double. Traversée de cloison

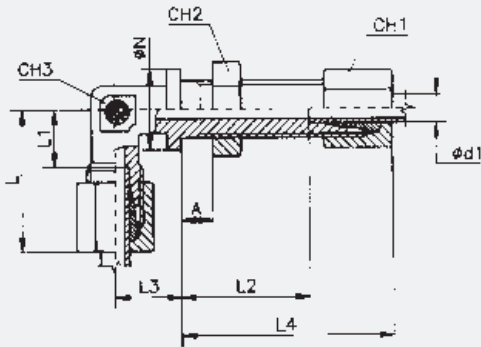
A = 16 mm max.

\* Chiave esagono in a accordo alla norma DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1  
Sechskantschlüssel gemäß DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1  
Hexagonal wrench to DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1 Standard  
Clé à six pans suivant DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L1 | L2   | L3   | L4 | CH1 | CH2<br>* | CH4 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|----|-----|----------|-----|--|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 22 | 27   | 7    | 42 | 14  | 17       | 17  |  | <b>TN 102 - 6 L</b>                                              | 7,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 23 | 27   | 8    | 42 | 17  | 19       | 19  |  | <b>TN 102 - 8 L</b>                                              | 8,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 25 | 28   | 10   | 43 | 19  | 22       | 22  |  | <b>TN 102 - 10 L</b>                                             | 12,7                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 25 | 29   | 10   | 44 | 22  | 24       | 24  |  | <b>TN 102 - 12 L</b>                                             | 15,0                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 27 | 31   | 12   | 46 | 27  | 30       | 27  |  | <b>TN 102 - 15 L</b>                                             | 23,0                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 30 | 32,5 | 13,5 | 49 | 32  | 36       | 32  |  | <b>TN 102 - 18 L</b>                                             | 33,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 33 | 34,5 | 16,5 | 51 | 36  | 41       | 36  |  | <b>TN 102 - 22 L</b>                                             | 41,0                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 35 | 35,5 | 18,5 | 52 | 41  | 46       | 41  |  | <b>TN 102 - 28 L</b>                                             | 53,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 40 | 36,5 | 18,5 | 58 | 50  | 55       | 50  |  | <b>TN 102 - 35 L</b>                                             | 80,0                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 42 | 36   | 19   | 59 | 60  | 65       | 60  |  | <b>TN 102 - 42 L</b>                                             | 120,0                                            |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 27 | 29   | 12   | 44 | 17  | 19       | 19  |  | <b>TN 102 - 6 S</b>                                              | 10,0                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 28 | 29   | 13   | 44 | 19  | 22       | 22  |  | <b>TN 102 - 8 S</b>                                              | 13,0                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 31 | 29,5 | 14,5 | 46 | 22  | 24       | 24  |  | <b>TN 102 - 10 S</b>                                             | 19,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 31 | 30,5 | 14,5 | 47 | 24  | 27       | 27  |  | <b>TN 102 - 12 S</b>                                             | 22,0                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 35 | 32   | 17   | 50 | 27  | 30       | 30  |  | <b>TN 102 - 14 S</b>                                             | 27,0                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 35 | 31,5 | 16,5 | 50 | 30  | 32       | 32  |  | <b>TN 102 - 16 S</b>                                             | 32,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 39 | 33,5 | 17,5 | 55 | 36  | 41       | 41  |  | <b>TN 102 - 20 S</b>                                             | 55,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 44 | 35   | 20   | 59 | 46  | 46       | 46  |  | <b>TN 102 - 25 S</b>                                             | 91,0                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 48 | 37,5 | 21,5 | 64 | 50  | 50       | 50  |  | <b>TN 102 - 30 S</b>                                             | 110,0                                            |
|                                   | 38                                                         | 315 | 53 | 37   | 22   | 68 | 60  | 65       | 65  |  | <b>TN 102 - 38 S</b>                                             | 150,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



### TN 118

- Raccordo di attraversamento a gomito
- Winkel-Schottverschraubungen
- Bulkhead Elbows
- Coude égal. Traversée de cloison

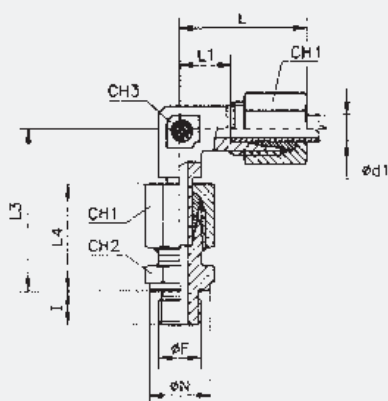
A = 16 mm max.

\* Chiave esagono in a accordo alla norma DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1  
Sechskantschlüssel gemäß DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1  
Hexagonal wrench to DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1 Standard  
Clé à six pans suivant DIN 80705 - UNI EN ISO 8434-1

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | L3 | L4 | Ø N | CH1 | CH2<br>* | CH3 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|----|----|-----|-----|----------|-----|--|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 27   | 14 | 42 | 17  | 14  | 17       | 12  |  | TN 118 - 6 L                                                        | 7                                                 |
|                                   | 8                                                          |     | 29 | 14   | 27   | 17 | 42 | 19  | 17  | 19       | 12  |  | TN 118 - 8 L                                                        | 10                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 30 | 15   | 28   | 18 | 43 | 22  | 19  | 22       | 14  |  | TN 118 - 10 L                                                       | 13                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 32 | 17   | 29   | 20 | 44 | 24  | 22  | 24       | 17  |  | TN 118 - 12 L                                                       | 19                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 36 | 21   | 31   | 23 | 46 | 27  | 27  | 30       | 19  |  | TN 118 - 15 L                                                       | 28                                                |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 32,5 | 24 | 49 | 32  | 32  | 36       | 24  |  | TN 118 - 18 L                                                       | 38                                                |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 34,5 | 30 | 51 | 36  | 36  | 41       | 27  |  | TN 118 - 22 L                                                       | 49                                                |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 35,5 | 34 | 52 | 42  | 41  | 46       | 36  |  | TN 118 - 28 L                                                       | 70                                                |
|                                   | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 36,5 | 39 | 58 | 50  | 50  | 55       | 41  |  | TN 118 - 35 L                                                       | 103                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 63 | 40   | 36   | 43 | 59 | 60  | 60  | 65       | 50  |  | TN 118 - 42 L                                                       | 160                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 29   | 17 | 44 | 19  | 17  | 19       | 12  |  | TN 118 - 6 S                                                        | 10                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 32 | 17   | 29   | 18 | 44 | 22  | 19  | 22       | 14  |  | TN 118 - 8 S                                                        | 13                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 29,5 | 20 | 46 | 24  | 22  | 24       | 17  |  | TN 118 - 10 S                                                       | 20                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 30,5 | 21 | 47 | 27  | 24  | 27       | 17  |  | TN 118 - 12 S                                                       | 24                                                |
|                                   | 14                                                         |     | 40 | 22   | 32   | 23 | 50 | 27  | 27  | 30       | 19  |  | TN 118 - 14 S                                                       | 30                                                |
|                                   | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 31,5 | 24 | 50 | 30  | 30  | 32       | 24  |  | TN 118 - 16 S                                                       | 37                                                |
|                                   | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 33,5 | 30 | 55 | 36  | 36  | 41       | 27  |  | TN 118 - 20 S                                                       | 60                                                |
|                                   | 25                                                         |     | 54 | 30   | 35   | 34 | 59 | 42  | 46  | 46       | 36  |  | TN 118 - 25 S                                                       | 108                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 37,5 | 39 | 64 | 50  | 50  | 50       | 41  |  | TN 118 - 30 S                                                       | 120                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 37   | 43 | 68 | 60  | 60  | 65       | 50  |  | TN 118 - 38 S                                                       | 180                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



## TN 114

- **Raccordo combinato orientabile a gomito**
- **Einstellbare Winkel-Verschraubungen**
- **Swivel Elbows**
- **Equerre orientable. Exécution mâle**

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

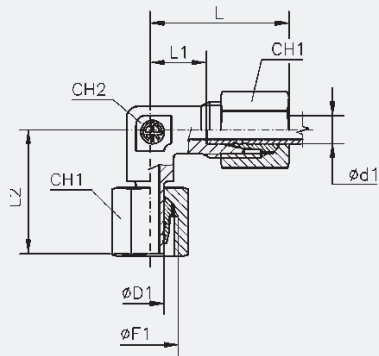
| Serie<br>Reihe<br>Séries | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tubo O.D.<br>Ø Tub<br>d <sub>i</sub> | PN<br>PE        | I  | L  | L1   | b)<br>L3 | L4 | CH1 | CH3 | R   |        |     |                                                               | M   |          |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|----|----|------|----------|----|-----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                          |                                                           |                 |    |    |      |          |    |     |     | CH2 | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | CH2 | Ø F      | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                        | 6                                                         | PN<br>315       | 8  | 27 | 12   | 34,5     | 23 | 14  | 12  | 14  | 1/8"   | 14  | TN 114 - 6 LR                                                 | 14  | 10 × 1   | 14  | TN 114 - 6 LM                                                 | 5,4                                              |
|                          | 8                                                         |                 | 12 | 29 | 14   | 37,5     | 25 | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 114 - 8 LR                                                 | 17  | 12 × 1,5 | 17  | TN 114 - 8 LM                                                 | 7,5                                              |
|                          | 10                                                        |                 | 12 | 30 | 15   | 40       | 26 | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 114 - 10 LR                                                | 19  | 14 × 1,5 | 19  | TN 114 - 10 LM                                                | 9,2                                              |
|                          | 12                                                        |                 | 12 | 32 | 17   | 42       | 27 | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 114 - 12 LR                                                | 22  | 16 × 1,5 | 21  | TN 114 - 12 LM                                                | 13,2                                             |
|                          | 15                                                        |                 | 14 | 36 | 21   | 46,5     | 29 | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 114 - 15 LR                                                | 24  | 18 × 1,5 | 23  | TN 114 - 15 LM                                                | 22,0                                             |
|                          | 18                                                        |                 | 14 | 40 | 23,5 | 50       | 31 | 32  | 24  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 114 - 18 LR                                                | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 114 - 18 LM                                                | 28,0                                             |
|                          | 22                                                        | PN<br>160       | 16 | 44 | 27,5 | 55       | 33 | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 114 - 22 LR                                                | 32  | 26 × 1,5 | 31  | TN 114 - 22 LM                                                | 37,5                                             |
|                          | 28                                                        |                 | 18 | 47 | 30,5 | 59       | 34 | 41  | 36  | 41  | 1"     | 39  | TN 114 - 28 LR                                                | 41  | 33 × 2   | 39  | TN 114 - 28 LM                                                | 55,8                                             |
|                          | 35                                                        |                 | 20 | 56 | 34,5 | 68,5     | 39 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 49  | TN 114 - 35 LR                                                | 50  | 42 × 2   | 49  | TN 114 - 35 LM                                                | 90,8                                             |
|                          | 42                                                        |                 | 22 | 63 | 40   | 79       | 42 | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 114 - 42 LR                                                | 55  | 48 × 2   | 55  | TN 114 - 42 LM                                                | 121,0                                            |
| S                        | 6                                                         | a)<br>PE<br>630 | 12 | 31 | 16   | 40       | 28 | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 114 - 6 SR                                                 | 17  | 12 × 1,5 | 17  | TN 114 - 6 SM                                                 | 8,3                                              |
|                          | 8                                                         |                 | 12 | 32 | 17   | 42,5     | 30 | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 114 - 8 SR                                                 | 19  | 14 × 1,5 | 19  | TN 114 - 8 SM                                                 | 10,8                                             |
|                          | 10                                                        |                 | 12 | 34 | 17,5 | 45       | 31 | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 114 - 10 SR                                                | 22  | 16 × 1,5 | 21  | TN 114 - 10 SM                                                | 14,9                                             |
|                          | 12                                                        |                 | 12 | 38 | 21,5 | 48       | 33 | 24  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 114 - 12 SR                                                | 24  | 18 × 1,5 | 23  | TN 114 - 12 SM                                                | 19,2                                             |
|                          | 14                                                        |                 | 14 | 40 | 22   | 54       | 37 | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 114 - 14 SR                                                | 27  | 20 × 1,5 | 25  | TN 114 - 14 SM                                                | 25,8                                             |
|                          | 16                                                        | PE<br>400       | 14 | 43 | 24,5 | 55       | 37 | 30  | 24  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 114 - 16 SR                                                | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 114 - 16 SM                                                | 31,9                                             |
|                          | 20                                                        |                 | 16 | 48 | 26,5 | 65       | 42 | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 114 - 20 SR                                                | 32  | 27 × 2   | 32  | TN 114 - 20 SM                                                | 48,2                                             |
|                          | 25                                                        |                 | 18 | 54 | 30   | 73       | 47 | 46  | 36  | 41  | 1"     | 39  | TN 114 - 25 SR                                                | 41  | 33 × 2   | 39  | TN 114 - 25 SM                                                | 92,7                                             |
|                          | 30                                                        | PE<br>250       | 20 | 62 | 35,5 | 78,5     | 50 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 49  | TN 114 - 30 SR                                                | 50  | 42 × 2   | 49  | TN 114 - 30 SM                                                | 137,0                                            |
|                          | 38                                                        |                 | 22 | 72 | 41   | 90,5     | 57 | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 114 - 38 SR                                                | 55  | 48 × 2   | 55  | TN 114 - 38 SM                                                | 196,7                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

a) Fattore di sicurezza = 2 (Filettatura Metrica cilindrica)  
Sicherheitsfaktor = 2 (Einschraubgewinde Metrisches Feingewinde zylindrisch)  
Safety factor = 2 (Thread Metric Parallel)  
Facteur de sécurité = 2 (Filetage Metrique cylindrique)

b) TN 114-15 LM L3 = 46



### TN 119

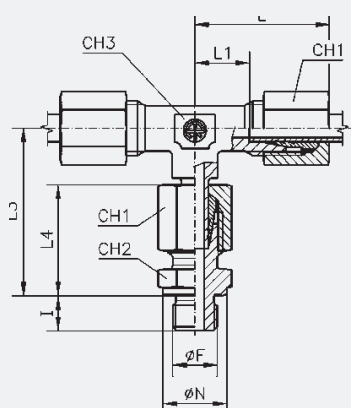
- Raccordo orientabile a gomito
- Einstellbare Winkel-Anschlußstutzen
- Angular rotary fitting
- Coude orientable. Exécution femelle

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube<br>O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | Ø D1 | Ø F1     | CH1 | CH2 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|----------|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                             | 315 | 27 | 12   | 26   | 6    | 12 × 1,5 | 14  | 12  |  | TN 119 - 6 L                                                        | 4,0                                                |
|                                   | 8                                                             |     | 29 | 14   | 27,5 | 8    | 14 × 1,5 | 17  | 12  |  | TN 119 - 8 L                                                        | 4,6                                                |
|                                   | 10                                                            |     | 30 | 15   | 29   | 10   | 16 × 1,5 | 19  | 14  |  | TN 119 - 10 L                                                       | 6,5                                                |
|                                   | 12                                                            |     | 32 | 17   | 29,5 | 12   | 18 × 1,5 | 22  | 17  |  | TN 119 - 12 L                                                       | 9,0                                                |
|                                   | 15                                                            |     | 36 | 21   | 32,5 | 15   | 22 × 1,5 | 27  | 19  |  | TN 119 - 15 L                                                       | 14,9                                               |
|                                   | 18                                                            |     | 40 | 23,5 | 35,5 | 18   | 26 × 1,5 | 32  | 24  |  | TN 119 - 18 L                                                       | 21,5                                               |
|                                   | 22                                                            | 160 | 44 | 27,5 | 38,5 | 22   | 30 × 2   | 36  | 27  |  | TN 119 - 22 L                                                       | 28,5                                               |
|                                   | 28                                                            |     | 47 | 30,5 | 41,5 | 28   | 36 × 2   | 41  | 36  |  | TN 119 - 28 L                                                       | 41,0                                               |
|                                   | 35                                                            |     | 56 | 34,5 | 51   | 35   | 45 × 2   | 50  | 41  |  | TN 119 - 35 L                                                       | 65,5                                               |
|                                   | 42                                                            |     | 63 | 40   | 60   | 42   | 52 × 2   | 60  | 50  |  | TN 119 - 42 L                                                       | 99,0                                               |
| S                                 | 6                                                             | 630 | 31 | 16   | 27   | 6    | 14 × 1,5 | 17  | 12  |  | TN 119 - 6 S                                                        | 5,1                                                |
|                                   | 8                                                             |     | 32 | 17   | 27,5 | 8    | 16 × 1,5 | 19  | 14  |  | TN 119 - 8 S                                                        | 7,4                                                |
|                                   | 10                                                            |     | 34 | 17,5 | 30   | 10   | 18 × 1,5 | 22  | 17  |  | TN 119 - 10 S                                                       | 10,0                                               |
|                                   | 12                                                            |     | 38 | 21,5 | 31   | 12   | 20 × 1,5 | 24  | 17  |  | TN 119 - 12 S                                                       | 13,3                                               |
|                                   | 14                                                            |     | 40 | 22   | 35   | 14   | 22 × 1,5 | 27  | 19  |  | TN 119 - 14 S                                                       | 16,5                                               |
|                                   | 16                                                            | 400 | 43 | 24,5 | 36,5 | 16   | 24 × 1,5 | 30  | 24  |  | TN 119 - 16 S                                                       | 23,5                                               |
|                                   | 20                                                            |     | 48 | 26,5 | 44,5 | 20   | 30 × 2   | 36  | 27  |  | TN 119 - 20 S                                                       | 34,0                                               |
|                                   | 25                                                            |     | 54 | 30   | 50   | 25   | 36 × 2   | 46  | 36  |  | TN 119 - 25 S                                                       | 68,0                                               |
|                                   | 30                                                            |     | 62 | 35,5 | 55   | 30   | 42 × 2   | 50  | 41  |  | TN 119 - 30 S                                                       | 97,0                                               |
|                                   | 38                                                            | 315 | 72 | 41   | 64,5 | 38   | 52 × 2   | 60  | 50  |  | TN 119 - 38 S                                                       | 142,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.





## TN 115

- Raccordo combinato orientabile a Tee
- Einstellbare T-Verschraubungen
- Swivel Branch Tees
- Té orientable. Exécution mâle

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

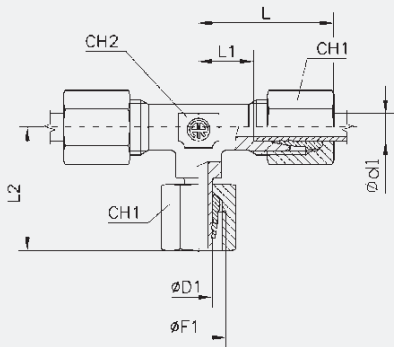
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN<br>PE        | I  | L  | L1   | b)<br>L3 | L4 | CH1 | CH3 | R   |        |     |                                                               | M   |          |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|----|----|------|----------|----|-----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |                 |    |    |      |          |    |     |     | CH2 | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | CH2 | Ø F      | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  |
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315       | 8  | 27 | 12   | 34,5     | 23 | 14  | 12  | 14  | 1/8"   | 14  | TN 115 - 6 LR                                                 | 14  | 10 × 1   | 14  | TN 115 - 6 LM                                                 | 7,0                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 29 | 14   | 37,5     | 25 | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 115 - 8 LR                                                 | 17  | 12 × 1,5 | 17  | TN 115 - 8 LM                                                 | 9,5                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 30 | 15   | 40       | 26 | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 115 - 10 LR                                                | 19  | 14 × 1,5 | 19  | TN 115 - 10 LM                                                | 11,7                                             |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 32 | 17   | 42       | 27 | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 115 - 12 LR                                                | 22  | 16 × 1,5 | 21  | TN 115 - 12 LM                                                | 17,2                                             |
|                                   | 15                                                         |                 | 14 | 36 | 21   | 46,5     | 29 | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 115 - 15 LR                                                | 24  | 18 × 1,5 | 23  | TN 115 - 15 LM                                                | 28,0                                             |
|                                   | 18                                                         |                 | 14 | 40 | 23,5 | 50       | 31 | 32  | 24  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 115 - 18 LR                                                | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 115 - 18 LM                                                | 38,5                                             |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160       | 16 | 44 | 27,5 | 55       | 33 | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 115 - 22 LR                                                | 32  | 26 × 1,5 | 31  | TN 115 - 22 LM                                                | 51,0                                             |
|                                   | 28                                                         |                 | 18 | 47 | 30,5 | 59       | 34 | 41  | 36  | 41  | 1"     | 39  | TN 115 - 28 LR                                                | 41  | 33 × 2   | 39  | TN 115 - 28 LM                                                | 74,8                                             |
|                                   | 35                                                         |                 | 20 | 56 | 34,5 | 68,5     | 39 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 49  | TN 115 - 35 LR                                                | 50  | 42 × 2   | 49  | TN 115 - 35 LM                                                | 117,8                                            |
|                                   | 42                                                         |                 | 22 | 63 | 40   | 79       | 42 | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 115 - 42 LR                                                | 55  | 48 × 2   | 55  | TN 115 - 42 LM                                                | 127,8                                            |
| S                                 | 6                                                          | a)<br>PE<br>630 | 12 | 31 | 16   | 40       | 28 | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 115 - 6 SR                                                 | 17  | 12 × 1,5 | 17  | TN 115 - 6 SM                                                 | 11,3                                             |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 32 | 17   | 42,5     | 30 | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 115 - 8 SR                                                 | 19  | 14 × 1,5 | 19  | TN 115 - 8 SM                                                 | 15,3                                             |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 34 | 17,5 | 45       | 31 | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 115 - 10 SR                                                | 22  | 16 × 1,5 | 21  | TN 115 - 10 SM                                                | 18,9                                             |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 38 | 21,5 | 48       | 33 | 24  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 115 - 12 SR                                                | 24  | 18 × 1,5 | 23  | TN 115 - 12 SM                                                | 25,7                                             |
|                                   | 14                                                         |                 | 14 | 40 | 22   | 54       | 37 | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 115 - 14 SR                                                | 27  | 20 × 1,5 | 25  | TN 115 - 14 SM                                                | 36,3                                             |
|                                   | 16                                                         | PE<br>400       | 14 | 43 | 24,5 | 55       | 37 | 30  | 24  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 115 - 16 SR                                                | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 115 - 16 SM                                                | 44,9                                             |
|                                   | 20                                                         |                 | 16 | 48 | 26,5 | 65       | 42 | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 115 - 20 SR                                                | 32  | 27 × 2   | 32  | TN 115 - 20 SM                                                | 68,2                                             |
|                                   | 25                                                         |                 | 18 | 54 | 30   | 73       | 47 | 46  | 36  | 41  | 1"     | 39  | TN 115 - 25 SR                                                | 41  | 33 × 2   | 39  | TN 115 - 25 SM                                                | 126,7                                            |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250       | 20 | 62 | 35,5 | 78,5     | 50 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 49  | TN 115 - 30 SR                                                | 50  | 42 × 2   | 49  | TN 115 - 30 SM                                                | 173,0                                            |
|                                   | 38                                                         |                 | 22 | 72 | 41   | 90,5     | 57 | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 115 - 38 SR                                                | 55  | 48 × 2   | 55  | TN 115 - 38 SM                                                | 264,7                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

a) Fattore di sicurezza = 2 (Filettatura Metrica cilindrica)  
Sicherheitsfaktor = 2 (Einschraubgewinde Metrisches Feingewinde zylindrisch)  
Safety factor = 2 (Thread Metric Parallel)  
Facteur de sécurité = 2 (Filetage Metrique cylindrique)

b) TN 115-15 LM L3=46



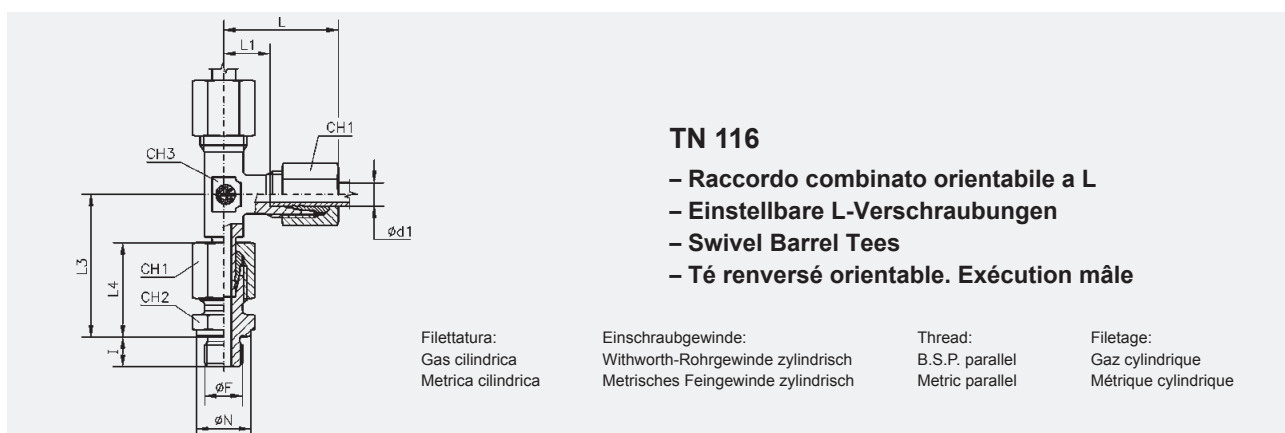
## TN 120

- Raccordo orientabile a Tee
- Einstellbare T- Anschlußstutzen für Kombinationen
- Rotary fitting a Tees
- Té orientable. Exécution femelle

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | Ø D1 | Ø F1     | CH1 | CH2 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|----------|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 26   | 6    | 12 × 1,5 | 14  | 12  |  | TN 120 - 6 L                                                        | 5,6                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 29 | 14   | 27,5 | 8    | 14 × 1,5 | 17  | 12  |  | TN 120 - 8 L                                                        | 6,6                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 30 | 15   | 29   | 10   | 16 × 1,5 | 19  | 14  |  | TN 120 - 10 L                                                       | 9,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 32 | 17   | 29,5 | 12   | 18 × 1,5 | 22  | 17  |  | TN 120 - 12 L                                                       | 13,0                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36 | 21   | 32,5 | 15   | 22 × 1,5 | 27  | 19  |  | TN 120 - 15 L                                                       | 20,9                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 35,5 | 18   | 26 × 1,5 | 32  | 24  |  | TN 120 - 18 L                                                       | 32,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 38,5 | 22   | 30 × 2   | 36  | 27  |  | TN 120 - 22 L                                                       | 42,0                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 41,5 | 28   | 36 × 2   | 41  | 36  |  | TN 120 - 28 L                                                       | 60,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 51   | 35   | 45 × 2   | 50  | 41  |  | TN 120 - 35 L                                                       | 92,5                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 63 | 40   | 60   | 42   | 52 × 2   | 60  | 50  |  | TN 120 - 42 L                                                       | 136,0                                            |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 27   | 6    | 14 × 1,5 | 17  | 12  |  | TN 120 - 6 S                                                        | 8,6                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 32 | 17   | 27,5 | 8    | 16 × 1,5 | 19  | 14  |  | TN 120 - 8 S                                                        | 11,9                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 30   | 10   | 18 × 1,5 | 22  | 17  |  | TN 120 - 10 S                                                       | 14,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 31   | 12   | 20 × 1,5 | 24  | 17  |  | TN 120 - 12 S                                                       | 19,8                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 40 | 22   | 35   | 14   | 22 × 1,5 | 27  | 19  |  | TN 120 - 14 S                                                       | 27,0                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 36,5 | 16   | 24 × 1,5 | 30  | 24  |  | TN 120 - 16 S                                                       | 36,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 44,5 | 20   | 30 × 2   | 36  | 27  |  | TN 120 - 20 S                                                       | 54,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 54 | 30   | 50   | 25   | 36 × 2   | 46  | 36  |  | TN 120 - 25 S                                                       | 102,0                                            |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 55   | 30   | 42 × 2   | 50  | 41  |  | TN 120 - 30 S                                                       | 133,0                                            |
|                                   | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 64,5 | 38   | 52 × 2   | 60  | 50  |  | TN 120 - 38 S                                                       | 210,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



Forma B DIN 3852 Foglio 2

Form B DIN 3852 Teil 2

Type B DIN 3852 Part 2

Forme B DIN 3852 Partie 2

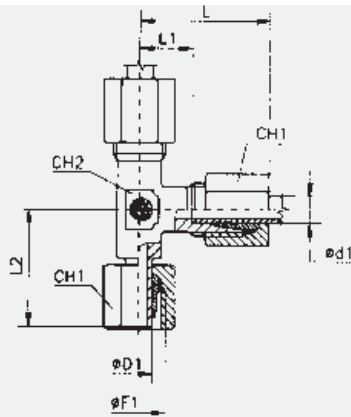
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN<br>PE        | I  | L  | L <sub>1</sub> | b)<br>L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | CH1 | CH3 | R   |        |     |                                                                  | M   |          |     |                                                                  | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. ×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|----|----|----------------|----------------------|----------------|-----|-----|-----|--------|-----|------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |                 |    |    |                |                      |                |     |     | CH2 | Ø F    | Ø N | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références | CH2 | Ø F      | Ø N | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                   |
| L                                 | 6                                                          | PN<br>315       | 8  | 27 | 12             | 34,5                 | 23             | 14  | 12  | 14  | 1/8"   | 14  | TN 116 - 6 LR                                                    | 14  | 10 × 1   | 14  | TN 116 - 6 LM                                                    | 6,9                                               |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 29 | 14             | 37,5                 | 25             | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 116 - 8 LR                                                    | 17  | 12 × 1,5 | 17  | TN 116 - 8 LM                                                    | 10,0                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 30 | 15             | 40                   | 26             | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 116 - 10 LR                                                   | 19  | 14 × 1,5 | 19  | TN 116 - 10 LM                                                   | 12,2                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 32 | 17             | 42                   | 27             | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 116 - 12 LR                                                   | 22  | 16 × 1,5 | 21  | TN 116 - 12 LM                                                   | 16,7                                              |
|                                   | 15                                                         |                 | 14 | 36 | 21             | 46,5                 | 29             | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 116 - 15 LR                                                   | 24  | 18 × 1,5 | 23  | TN 116 - 15 LM                                                   | 27,0                                              |
|                                   | 18                                                         |                 | 14 | 40 | 23,5           | 50                   | 31             | 32  | 24  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 116 - 18 LR                                                   | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 116 - 18 LM                                                   | 36,5                                              |
|                                   | 22                                                         | PN<br>160       | 16 | 44 | 27,5           | 55                   | 33             | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 116 - 22 LR                                                   | 32  | 26 × 1,5 | 31  | TN 116 - 22 LM                                                   | 49,0                                              |
|                                   | 28                                                         |                 | 18 | 47 | 30,5           | 59                   | 34             | 41  | 36  | 41  | 1"     | 39  | TN 116 - 28 LR                                                   | 41  | 33 × 2   | 39  | TN 116 - 28 LM                                                   | 69,3                                              |
|                                   | 35                                                         |                 | 20 | 56 | 34,5           | 68,5                 | 39             | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 49  | TN 116 - 35 LR                                                   | 50  | 42 × 2   | 49  | TN 116 - 35 LM                                                   | 124,8                                             |
|                                   | 42                                                         |                 | 22 | 63 | 40             | 79                   | 42             | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 116 - 42 LR                                                   | 55  | 48 × 2   | 55  | TN 116 - 42 LM                                                   | 157,0                                             |
| S                                 | 6                                                          | a)<br>PE<br>630 | 12 | 31 | 16             | 40                   | 28             | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 116 - 6 SR                                                    | 17  | 12 × 1,5 | 17  | TN 116 - 6 SM                                                    | 10,8                                              |
|                                   | 8                                                          |                 | 12 | 32 | 17             | 42,5                 | 30             | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 18  | TN 116 - 8 SR                                                    | 19  | 14 × 1,5 | 19  | TN 116 - 8 SM                                                    | 14,3                                              |
|                                   | 10                                                         |                 | 12 | 34 | 17,5           | 45                   | 31             | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 116 - 10 SR                                                   | 22  | 16 × 1,5 | 21  | TN 116 - 10 SM                                                   | 20,9                                              |
|                                   | 12                                                         |                 | 12 | 38 | 21,5           | 48                   | 33             | 24  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 116 - 12 SR                                                   | 24  | 18 × 1,5 | 23  | TN 116 - 12 SM                                                   | 25,2                                              |
|                                   | 14                                                         |                 | 14 | 40 | 22             | 54                   | 37             | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 116 - 14 SR                                                   | 27  | 20 × 1,5 | 25  | TN 116 - 14 SM                                                   | 34,3                                              |
|                                   | 16                                                         | PE<br>400       | 14 | 43 | 24,5           | 55                   | 37             | 30  | 24  | 27  | 1/2"   | 26  | TN 116 - 16 SR                                                   | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 116 - 16 SM                                                   | 42,9                                              |
|                                   | 20                                                         |                 | 16 | 48 | 26,5           | 65                   | 42             | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 116 - 20 SR                                                   | 32  | 27 × 2   | 32  | TN 116 - 20 SM                                                   | 64,7                                              |
|                                   | 25                                                         |                 | 18 | 54 | 30             | 73                   | 47             | 46  | 36  | 41  | 1"     | 39  | TN 116 - 25 SR                                                   | 41  | 33 × 2   | 39  | TN 116 - 25 SM                                                   | 121,7                                             |
|                                   | 30                                                         | PE<br>250       | 20 | 62 | 35,5           | 78,5                 | 50             | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 49  | TN 116 - 30 SR                                                   | 50  | 42 × 2   | 49  | TN 116 - 30 SM                                                   | 172,0                                             |
|                                   | 38                                                         |                 | 22 | 72 | 41             | 90,5                 | 57             | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 116 - 38 SR                                                   | 55  | 48 × 2   | 55  | TN 116 - 38 SM                                                   | 246,2                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

a) Fattore di sicurezza = 2 (Filettatura Metrica cilindrica)  
Sicherheitsfaktor = 2 (Einschraubgewinde Metrisches Feingewinde zylindrisch)  
Safety factor = 2 (Thread Metric Parallel)  
Facteur de sécurité = 2 (Filetage Métrique cylindrique)

b) TN 116-15 LM L<sub>3</sub> = 46



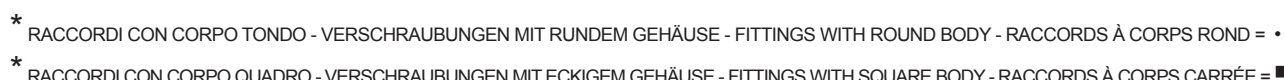
### TN 121

- Raccordo orientabile a L
- Einstellbare T-Anschlußstutzen für Kombinationen
- Rotary fitting a L
- Té ranservé orientable. Exécution femelle

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube<br>O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | Ø D1 | Ø F1     | CH1 | CH2 |  | Simbolo di<br>ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. × 100 P. |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|----------|-----|-----|--|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                             | 315 | 27 | 12   | 26   | 6    | 12 × 1,5 | 14  | 12  |  | TN 121 - 6 L                                                        | 5,5                                                |
|                                   | 8                                                             |     | 29 | 14   | 27,5 | 8    | 14 × 1,5 | 17  | 12  |  | TN 121 - 8 L                                                        | 7,1                                                |
|                                   | 10                                                            |     | 30 | 15   | 29   | 10   | 16 × 1,5 | 19  | 14  |  | TN 121 - 10 L                                                       | 9,5                                                |
|                                   | 12                                                            |     | 32 | 17   | 29,5 | 12   | 18 × 1,5 | 22  | 17  |  | TN 121 - 12 L                                                       | 12,5                                               |
|                                   | 15                                                            |     | 36 | 21   | 32,5 | 15   | 22 × 1,5 | 27  | 19  |  | TN 121 - 15 L                                                       | 19,9                                               |
|                                   | 18                                                            |     | 40 | 23,5 | 35,5 | 18   | 26 × 1,5 | 32  | 24  |  | TN 121 - 18 L                                                       | 30,0                                               |
|                                   | 22                                                            | 160 | 44 | 27,5 | 38,5 | 22   | 30 × 2   | 36  | 27  |  | TN 121 - 22 L                                                       | 40,0                                               |
|                                   | 28                                                            |     | 47 | 30,5 | 41,5 | 28   | 36 × 2   | 41  | 36  |  | TN 121 - 28 L                                                       | 54,5                                               |
|                                   | 35                                                            |     | 56 | 34,5 | 51   | 35   | 45 × 2   | 50  | 41  |  | TN 121 - 35 L                                                       | 90,5                                               |
|                                   | 42                                                            |     | 63 | 40   | 60   | 42   | 52 × 2   | 60  | 50  |  | TN 121 - 42 L                                                       | 135,0                                              |
| S                                 | 6                                                             | 630 | 31 | 16   | 27   | 6    | 14 × 1,5 | 17  | 12  |  | TN 121 - 6 S                                                        | 7,6                                                |
|                                   | 8                                                             |     | 32 | 17   | 27,5 | 8    | 16 × 1,5 | 19  | 14  |  | TN 121 - 8 S                                                        | 10,9                                               |
|                                   | 10                                                            |     | 34 | 17,5 | 30   | 10   | 18 × 1,5 | 22  | 17  |  | TN 121 - 10 S                                                       | 16,0                                               |
|                                   | 12                                                            |     | 38 | 21,5 | 31   | 12   | 20 × 1,5 | 24  | 17  |  | TN 121 - 12 S                                                       | 19,3                                               |
|                                   | 14                                                            |     | 40 | 22   | 35   | 14   | 22 × 1,5 | 27  | 19  |  | TN 121 - 14 S                                                       | 25,0                                               |
|                                   | 16                                                            | 400 | 43 | 24,5 | 36,5 | 16   | 24 × 1,5 | 30  | 24  |  | TN 121 - 16 S                                                       | 34,5                                               |
|                                   | 20                                                            |     | 48 | 26,5 | 44,5 | 20   | 30 × 2   | 36  | 27  |  | TN 121 - 20 S                                                       | 50,5                                               |
|                                   | 25                                                            |     | 54 | 30   | 50   | 25   | 36 × 2   | 46  | 36  |  | TN 121 - 25 S                                                       | 97,0                                               |
|                                   | 30                                                            |     | 62 | 35,5 | 55   | 30   | 42 × 2   | 50  | 41  |  | TN 121 - 30 S                                                       | 132,0                                              |
|                                   | 38                                                            | 315 | 72 | 41   | 64,5 | 38   | 52 × 2   | 60  | 50  |  | TN 121 - 38 S                                                       | 191,5                                              |

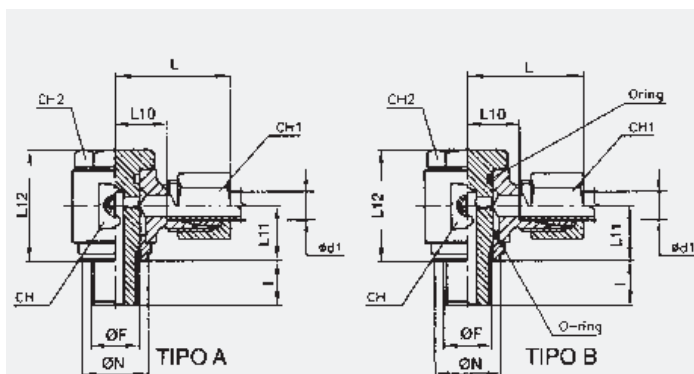
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F    | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | * | Tipo |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|--------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---|------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 6  | 24,5 | 13   | 10   | 22   | 14  | 10  | 14  | 18 | 1/8"   | TN 111 - 4 LLR                                                   | 4,7                                              | ■ | A    |
|                                   | 5                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 1/8"   | TN 111 - 5 LLR                                                   | 4,8                                              | ■ | A    |
|                                   | 6                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 1/8"   | TN 111 - 6 LLR                                                   | 4,9                                              | ■ | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 6  | 26   | 12,5 | 10   | 22   | 14  | 14  | 14  | 18 | 1/8"   | TN 111 - 8 LLR                                                   | 5,1                                              | ■ | A    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 19 | 1/8"   | TN 111 - 6 LR                                                    | 7,4                                              | • | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30,5 | 14,5 | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 - 8 LR                                                    | 11,0                                             | • | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 32   | 15,5 | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 - 10 LR                                                   | 11,6                                             | • | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 19,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 3/8"   | TN 111 - 12 LR                                                   | 20,9                                             | • | A    |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 39   | 22,5 | 23   | 48   | 26  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 - 15 LR                                                   | 32,7                                             | • | A    |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 40   | 22   | 23   | 48   | 26  | 32  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 - 18 LR                                                   | 36,1                                             | • | A    |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 47   | 28   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 41 | 3/4"   | TN 111 - 22 LR                                                   | 55,5                                             | • | A    |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 39  | 41  | 41  | 50 | 1"     | TN 111 - 28 LR                                                   | 95,6                                             | • | B    |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | TN 111 - 35 LR                                                   | 154,2                                            | • | B    |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 66,5 | 41,5 | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | TN 111 - 42 LR                                                   | 238,7                                            | • | B    |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 33   | 16,5 | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 - 6 SR                                                    | 11,7                                             | • | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32,5 | 16,5 | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 - 8 SR                                                    | 12,2                                             | • | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 3/8"   | TN 111 - 10 SR                                                   | 23,0                                             | • | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 19   | 38,5 | 22  | 24  | 24  | 30 | 3/8"   | TN 111 - 12 SR                                                   | 23,7                                             | • | A    |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 42,5 | 23,5 | 23   | 48   | 26  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 - 14 SR                                                   | 36,9                                             | • | A    |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 43   | 23   | 23   | 48   | 26  | 30  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 - 16 SR                                                   | 38,6                                             | • | A    |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 51,5 | 27   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 41 | 3/4"   | TN 111 - 20 SR                                                   | 61,9                                             | • | A    |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 39  | 46  | 41  | 50 | 1"     | TN 111 - 25 SR                                                   | 111,9                                            | • | B    |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | TN 111 - 30 SR                                                   | 177,0                                            | • | B    |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 75,5 | 42,5 | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | TN 111 - 38 SR                                                   | 273,4                                            | • | B    |

- Le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebenen Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The dimensions mentioned in the table refer to the new type that will be delivered after selling out of the stock of the old type.
- Les dimensions inscrites sur le tableau se réfèrent au nouveau model qui sera livré à la rupture de stock de l'ancien model.



# TN 111 M

- Raccordo orientabile
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Banjos
- Equerre orientable articulée

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

\* RACCORDI CON CORPO TONDO - VERSCHRAUBUNGEN MIT RUNDEM GEHÄUSE - FITTINGS WITH ROUND BODY - RACCORDS À CORPS ROND = •

\* RACCORDI CON CORPO QUADRO - VERSCHRAUBUNGEN MIT ECKIGEM GEHÄUSE - FITTINGS WITH SQUARE BODY - RACCORDS À CORPS CARRÉE = ■

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F      | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | * | Tipo |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---|------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 6  | 24,5 | 13   | 10   | 22   | 14  | 10  | 14  | 18 | 8 × 1    | TN 111 - 4 LLM                                                   | 4,6                                              | ■ | A    |
|                                   | 5                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 8 × 1    | TN 111 - 5 LLM                                                   | 4,8                                              | ■ | A    |
|                                   | 6                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 10 × 1   | TN 111 - 6 LLM                                                   | 4,9                                              | ■ | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 6  | 26   | 12,5 | 10   | 22   | 14  | 14  | 14  | 18 | 10 × 1   | TN 111 - 8 LLM                                                   | 5,1                                              | ■ | A    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 19 | 10 × 1   | TN 111 - 6 LM                                                    | 7,3                                              | • | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30,5 | 14,5 | 15   | 30,5 | 17  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | TN 111 - 8 LM                                                    | 11,0                                             | • | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 32   | 15,5 | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | TN 111 - 10 LM                                                   | 11,8                                             | • | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 19,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 16 × 1,5 | TN 111 - 12 LM                                                   | 21,3                                             | • | A    |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 39   | 22,5 | 21,5 | 44,5 | 22  | 27  | 24  | 36 | 18 × 1,5 | TN 111 - 15 LM                                                   | 29,6                                             | • | A    |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 40   | 22   | 23   | 48   | 26  | 32  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | TN 111 - 18 LM                                                   | 36,0                                             | • | A    |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 47   | 28   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 41 | 26 × 1,5 | TN 111 - 22 LM                                                   | 55,5                                             | • | A    |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 39  | 41  | 41  | 50 | 33 × 2   | TN 111 - 28 LM                                                   | 95,2                                             | • | B    |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | TN 111 - 35 LM                                                   | 154,9                                            | • | B    |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 66,5 | 41,5 | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | TN 111 - 42 LM                                                   | 239,4                                            | • | B    |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 33   | 16,5 | 15   | 30,5 | 17  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | TN 111 - 6 SM                                                    | 11,6                                             | • | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32,5 | 16,5 | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | TN 111 - 8 SM                                                    | 12,4                                             | • | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 16 × 1,5 | TN 111 - 10 SM                                                   | 22,4                                             | • | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 18   | 37,5 | 22  | 24  | 24  | 30 | 18 × 1,5 | TN 111 - 12 SM                                                   | 24,0                                             | • | A    |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 42,5 | 23,5 | 23   | 48   | 26  | 27  | 27  | 36 | 20 × 1,5 | TN 111 - 14 SM                                                   | 36,7                                             | • | A    |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 43   | 23   | 23   | 48   | 26  | 30  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | TN 111 - 16 SM                                                   | 39,8                                             | • | A    |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 51,5 | 27   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 41 | 27 × 2   | TN 111 - 20 SM                                                   | 62,4                                             | • | A    |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 39  | 46  | 41  | 50 | 32 × 2   | TN 111 - 25 SM                                                   | 113,2                                            | • | B    |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | TN 111 - 30 SM                                                   | 177,5                                            | • | B    |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 75,5 | 42,5 | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | TN 111 - 38 SM                                                   | 273,7                                            | • | B    |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

Per i raccordi in acciaio Inox la forma del corpo è rotonda. La chiave CH non corrisponde per tutti i tipi al catalogo.

Bei Verschraubungen aus Inox-Stahl ist das Gehäuse immer rund. Der Schraubenschlüssel entspricht nicht für alle Ausführungen, die im Katalog angegeben sind.

For fittings made of stainless steel the shape of the body is round. The wrench doesn't correspond with all the types illustrated in the catalogue.

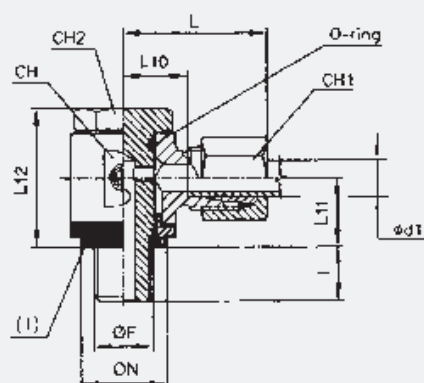
En ce qui concerne les raccords en acier inox forme est ronde. La clé ne correspond pas à tous les types de raccords du catalogue.

- Le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.

- Die in der Tabelle angegebenen Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.

- The dimensions mentioned in the table refer to the new type that will be delivered after selling out of the stock of the old type.

- Les dimensions inscrites sur le tableau se réfèrent au nouveau model qui sera livré à la rupture de stock de l'ancien model.



### TN 111 GG R

- Raccordo orientabile
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Banjos
- Equerre orientable articulée

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde  
zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F    | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|--------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 19 | 1/8"   | TN 111 GG - 6 LR                                                 | 7,4                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30,5 | 14,5 | 15   | 30,5 | 19  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 GG - 8 LR                                                 | 11,0                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 32   | 15,5 | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 GG - 10 LR                                                | 11,6                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 19,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 3/8"   | TN 111 GG - 12 LR                                                | 20,9                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 39   | 22,5 | 23   | 48   | 27  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 GG - 15 LR                                                | 32,7                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 40   | 22   | 23   | 48   | 27  | 32  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 GG - 18 LR                                                | 36,1                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 47   | 28   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 41 | 3/4"   | TN 111 GG - 22 LR                                                | 55,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 40  | 41  | 41  | 50 | 1"     | TN 111 GG - 28 LR                                                | 95,6                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | TN 111 GG - 35 LR                                                | 154,2                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 66,5 | 41,5 | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | TN 111 GG - 42 LR                                                | 238,7                                              |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 33   | 16,5 | 15   | 30,5 | 19  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 GG - 6 SR                                                 | 11,7                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32,5 | 16,5 | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | TN 111 GG - 8 SR                                                 | 12,2                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 3/8"   | TN 111 GG - 10 SR                                                | 23,0                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 19   | 38,5 | 22  | 24  | 24  | 30 | 3/8"   | TN 111 GG - 12 SR                                                | 23,7                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 42,5 | 23,5 | 23   | 48   | 27  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 GG - 14 SR                                                | 36,9                                               |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 43   | 23   | 23   | 48   | 27  | 30  | 27  | 36 | 1/2"   | TN 111 GG - 16 SR                                                | 38,6                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 51,5 | 27   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 41 | 3/4"   | TN 111 GG - 20 SR                                                | 61,9                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 40  | 46  | 41  | 50 | 1"     | TN 111 GG - 25 SR                                                | 111,9                                              |
|                                   | 30                                                         | 250 | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | TN 111 GG - 30 SR                                                | 177,0                                              |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 75,5 | 42,5 | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | TN 111 GG - 38 SR                                                | 273,4                                              |

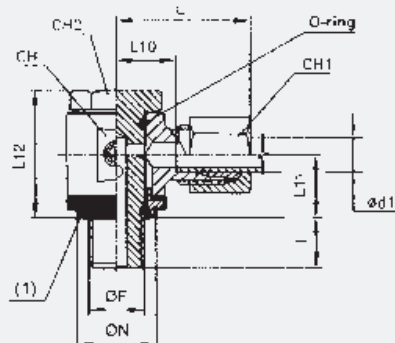
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (Perbunan): da -35 a +100°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (Perbunan): -35 bis +100°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (Perbunan): from -35 to +100°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (Perbunan): de -35 à +100°C

- La forma e le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello con anello vulcanizzato che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebene Form bzw. Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type mit vulkanisiertem Ring, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The form and the dimensions mentioned in the table refer to the new type with vulcanized ring that will be delivered after selling out of the old type.
- La forme et la dimension inscrite dans le tableau correspondent au nouveau model avec la bague vulcanisée qui sera livrée dès la rupture de stock de l'ancien model.

- (1) Anello vulcanizzato - (1) Vulkanisierter Ring - (1) Vulcanized ring - (1) Bague vulcanisée



**TN 111 GG M**

- **Raccordo orientabile**
- **Drosselfreie Schwenkverschraubungen**
- **Banjos**
- **Equerre orientable articulée**

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD Tube<br>O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F      | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 19 | 10 × 1   | TN 111 GG - 6 LM                                                 | 7,3                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30,5 | 14,5 | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | TN 111 GG - 8 LM                                                 | 11,0                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 32   | 15,5 | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | TN 111 GG - 10 LM                                                | 11,9                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 19,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 16 × 1,5 | TN 111 GG - 12 LM                                                | 21,3                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 39   | 22,5 | 21,5 | 44,5 | 24  | 27  | 24  | 36 | 18 × 1,5 | TN 111 GG - 15 LM                                                | 29,6                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 40   | 22   | 23   | 48   | 27  | 32  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | TN 111 GG - 18 LM                                                | 36,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 47   | 28   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 41 | 26 × 1,5 | TN 111 GG - 22 LM                                                | 55,5                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 40  | 41  | 41  | 50 | 33 × 2   | TN 111 GG - 28 LM                                                | 95,2                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | TN 111 GG - 35 LM                                                | 154,9                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 66,5 | 41,5 | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | TN 111 GG - 42 LM                                                | 239,4                                            |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 33   | 16,5 | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | TN 111 GG - 6 SM                                                 | 11,6                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32,5 | 16,5 | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | TN 111 GG - 8 SM                                                 | 12,4                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 30 | 16 × 1,5 | TN 111 GG - 10 SM                                                | 22,4                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 38   | 20   | 18   | 37,5 | 24  | 24  | 24  | 30 | 18 × 1,5 | TN 111 GG - 12 SM                                                | 24,0                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 42,5 | 23,5 | 23   | 48   | 27  | 27  | 27  | 36 | 20 × 1,5 | TN 111 GG - 14 SM                                                | 36,7                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 43   | 23   | 23   | 48   | 27  | 30  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | TN 111 GG - 16 SM                                                | 39,8                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 51,5 | 27   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 41 | 27 × 2   | TN 111 GG - 20 SM                                                | 62,4                                             |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 40  | 46  | 41  | 50 | 32 × 2   | TN 111 GG - 25 SM                                                | 113,2                                            |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | TN 111 GG - 30 SM                                                | 177,5                                            |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 75,5 | 42,5 | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | TN 111 GG - 38 SM                                                | 273,7                                            |

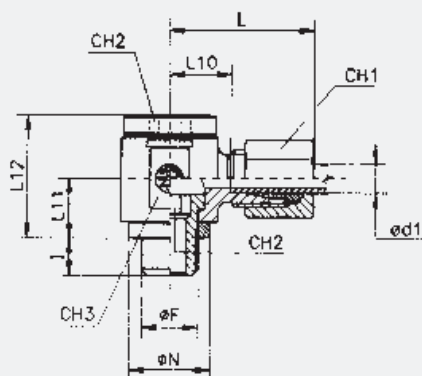
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Overall sizes are with closed fitting.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (Perbunan): da -35 a +100°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (Perbunan): -35 bis +100°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (Perbunan): from -35 to +100°C
- Gamme de temperatures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (Perbunan): de -35 à +100°C

- La forma e le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello con anello vulcanizzato che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebene Form bzw. Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type mit vulkanisiertem Ring, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The form and the dimensions mentioned in the table refer to the new type with vulcanized ring that will be delivered after selling out of the old type.
- La forme et la dimension inscrites dans le tableau correspondent au nouveau model avec la bague vulcanisée qui sera livrée dès la rupture de stock de l'ancien model.

- (1) Anello vulcanizzato - (1) Vulkanisierter Ring - (1) Vulcanized ring - (1) Bague vulcanisée





# TN 130 R

- Raccordo orientabile senza strozzatura
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Rotary fitting without neck
- Té orientable sans étranglement

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

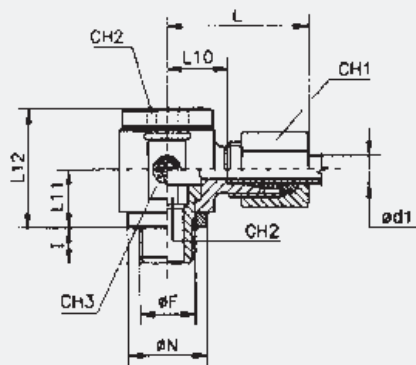
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE       | Ø F    | Ø N | I  | L  | L10  | L11 | L12 | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|--------|-----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 250      | 1/8"   | 14  | 8  | 27 | 12,5 | 12  | 24  | 14  | 6   | 19  | TN 130 - 6 LR                                                    | 5,9                                               |
|                                   | 8                                                          |          | 1/4"   | 18  | 12 | 29 | 14,5 | 16  | 30  | 17  | 8   | 22  | TN 130 - 8 LR                                                    | 10,5                                              |
|                                   | 10                                                         |          | 1/4"   | 18  | 12 | 30 | 15,5 | 16  | 30  | 19  | 8   | 22  | TN 130 - 10 LR                                                   | 11,3                                              |
|                                   | 12                                                         |          | 3/8"   | 22  | 12 | 33 | 18   | 18  | 37  | 22  | 10  | 27  | TN 130 - 12 LR                                                   | 18,0                                              |
|                                   | 15                                                         |          | 1/2"   | 26  | 14 | 37 | 22   | 21  | 42  | 27  | 12  | 32  | TN 130 - 15 LR                                                   | 24,7                                              |
|                                   | 18                                                         | 100      | 1/2"   | 26  | 14 | 38 | 21,5 | 23  | 46  | 32  | 12  | 36  | TN 130 - 18 LR                                                   | 26,9                                              |
|                                   | 22                                                         |          | 3/4"   | 32  | 16 | 45 | 28,5 | 28  | 58  | 36  | 17  | 46  | TN 130 - 22 LR                                                   | 54,6                                              |
|                                   | 28                                                         |          | 1"     | 39  | 18 | 48 | 31,5 | 32  | 64  | 41  | 22  | 50  | TN 130 - 28 LR                                                   | 83,0                                              |
|                                   | 35                                                         |          | 1" 1/4 | 49  | 20 | 57 | 35,5 | 37  | 76  | 50  | 27  | 60  | TN 130 - 35 LR                                                   | 117,3                                             |
|                                   | 42                                                         |          | 1" 1/2 | 55  | 22 | 63 | 40   | 42  | 85  | 60  | 32  | 70  | TN 130 - 42 LR                                                   | 224,4                                             |
| S                                 | 6                                                          | *<br>400 | 1/4"   | 18  | 12 | 31 | 16,5 | 16  | 30  | 17  | 8   | 22  | TN 130 - 6 SR                                                    | 10,9                                              |
|                                   | 8                                                          |          | 1/4"   | 18  | 12 | 31 | 16,5 | 16  | 30  | 19  | 8   | 22  | TN 130 - 8 SR                                                    | 11,4                                              |
|                                   | 10                                                         |          | 3/8"   | 22  | 12 | 35 | 18,5 | 18  | 37  | 22  | 10  | 27  | TN 130 - 10 SR                                                   | 19,0                                              |
|                                   | 12                                                         |          | 3/8"   | 22  | 12 | 35 | 18,5 | 18  | 37  | 24  | 10  | 27  | TN 130 - 12 SR                                                   | 19,6                                              |
|                                   | 14                                                         |          | 1/2"   | 26  | 14 | 41 | 23   | 21  | 42  | 27  | 12  | 32  | TN 130 - 14 SR                                                   | 29,7                                              |
|                                   | 16                                                         |          | 1/2"   | 26  | 14 | 41 | 22,5 | 23  | 46  | 30  | 12  | 36  | TN 130 - 16 SR                                                   | 30,7                                              |
|                                   | 20                                                         |          | 3/4"   | 32  | 16 | 49 | 27,5 | 28  | 58  | 36  | 17  | 46  | TN 130 - 20 SR                                                   | 75,3                                              |
|                                   | 25                                                         | *<br>250 | 1"     | 39  | 18 | 55 | 31   | 32  | 64  | 46  | 22  | 50  | TN 130 - 25 SR                                                   | 101,9                                             |
|                                   | 30                                                         |          | 1" 1/4 | 49  | 20 | 63 | 36,5 | 37  | 76  | 50  | 27  | 60  | TN 130 - 30 SR                                                   | 158,0                                             |
|                                   | 38                                                         |          | 1" 1/2 | 55  | 22 | 72 | 41   | 42  | 85  | 60  | 32  | 70  | TN 130 - 38 SR                                                   | 243,2                                             |

\* Fattore di sicurezza 1,6

\* Sicherheitsfaktor 1,6

\* Safety factor 1,6

\* Facteur de sécurité 1,6



### TN 130 M

- Raccordo orientabile senza strozzatura
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Rotary fitting without neck
- Té orientable sans étranglement

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

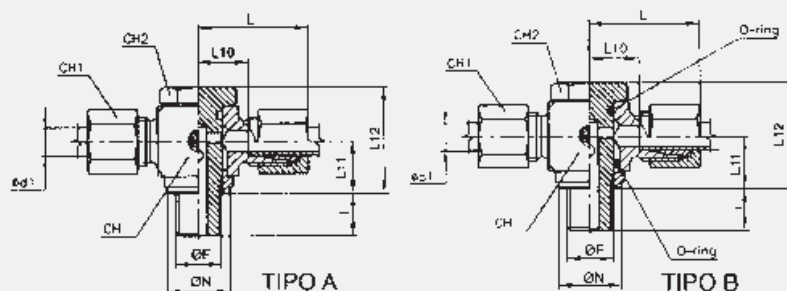
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE       | Ø F        | Ø N | I  | L  | L10  | L11 | L12 | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. × 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|------------|-----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 250      | M 10 × 1   | 14  | 8  | 27 | 12,5 | 12  | 24  | 14  | 6   | 19  | <b>TN 130 - 6 LM</b>                                             | 6,2                                                |
|                                   | 8                                                          |          | M 12 × 1,5 | 17  | 12 | 29 | 14,5 | 15  | 30  | 17  | 6   | 22  | <b>TN 130 - 8 LM</b>                                             | 10,0                                               |
|                                   | 10                                                         |          | M 14 × 1,5 | 19  | 12 | 30 | 15,5 | 16  | 30  | 19  | 8   | 22  | <b>TN 130 - 10 LM</b>                                            | 11,4                                               |
|                                   | 12                                                         |          | M 16 × 1,5 | 21  | 12 | 33 | 18   | 18  | 37  | 22  | 10  | 27  | <b>TN 130 - 12 LM</b>                                            | 17,9                                               |
|                                   | 15                                                         |          | M 18 × 1,5 | 23  | 12 | 36 | 21   | 20  | 40  | 27  | 12  | 30  | <b>TN 130 - 15 LM</b>                                            | 24,1                                               |
|                                   | 18                                                         | 100      | M 22 × 1,5 | 27  | 14 | 38 | 21,5 | 23  | 46  | 32  | 14  | 36  | <b>TN 130 - 18 LM</b>                                            | 30,1                                               |
|                                   | 22                                                         |          | M 26 × 1,5 | 31  | 16 | 42 | 26   | 25  | 51  | 36  | 17  | 41  | <b>TN 130 - 22 LM</b>                                            | 39,9                                               |
|                                   | 28                                                         |          | M 33 × 2   | 39  | 18 | 48 | 31,5 | 32  | 64  | 41  | 22  | 50  | <b>TN 130 - 28 LM</b>                                            | 82,5                                               |
|                                   | 35                                                         |          | M 42 × 2   | 49  | 20 | 57 | 35,5 | 37  | 76  | 50  | 27  | 60  | <b>TN 130 - 35 LM</b>                                            | 116,1                                              |
|                                   | 42                                                         |          | M 48 × 2   | 55  | 22 | 63 | 40   | 42  | 85  | 60  | 32  | 70  | <b>TN 130 - 42 LM</b>                                            | 224,0                                              |
| S                                 | 6                                                          | *<br>400 | M 12 × 1,5 | 17  | 12 | 31 | 16,5 | 15  | 30  | 17  | 6   | 22  | <b>TN 130 - 6 SM</b>                                             | 9,2                                                |
|                                   | 8                                                          |          | M 14 × 1,5 | 19  | 12 | 31 | 16,5 | 16  | 30  | 19  | 8   | 22  | <b>TN 130 - 8 SM</b>                                             | 11,6                                               |
|                                   | 10                                                         |          | M 16 × 1,5 | 21  | 12 | 35 | 18,5 | 18  | 37  | 22  | 10  | 27  | <b>TN 130 - 10 SM</b>                                            | 18,9                                               |
|                                   | 12                                                         |          | M 18 × 1,5 | 23  | 12 | 37 | 20,5 | 20  | 41  | 24  | 12  | 30  | <b>TN 130 - 12 SM</b>                                            | 24,0                                               |
|                                   | 14                                                         |          | M 20 × 1,5 | 25  | 14 | 41 | 23   | 21  | 42  | 27  | 12  | 32  | <b>TN 130 - 14 SM</b>                                            | 30,2                                               |
|                                   | 16                                                         |          | M 22 × 1,5 | 27  | 14 | 41 | 22,5 | 23  | 46  | 30  | 14  | 36  | <b>TN 130 - 16 SM</b>                                            | 38,9                                               |
|                                   | 20                                                         |          | M 27 × 2   | 32  | 16 | 49 | 27,5 | 28  | 58  | 36  | 17  | 46  | <b>TN 130 - 20 SM</b>                                            | 75,8                                               |
|                                   | 25                                                         | *<br>250 | M 33 × 2   | 39  | 18 | 55 | 31   | 32  | 64  | 46  | 22  | 50  | <b>TN 130 - 25 SM</b>                                            | 101,4                                              |
|                                   | 30                                                         |          | M 42 × 2   | 49  | 20 | 63 | 36,5 | 37  | 76  | 50  | 27  | 60  | <b>TN 130 - 30 SM</b>                                            | 156,8                                              |
|                                   | 38                                                         |          | M 48 × 2   | 55  | 22 | 72 | 41   | 42  | 85  | 60  | 32  | 70  | <b>TN 130 - 38 SM</b>                                            | 242,8                                              |

\* Fattore di sicurezza 1,6

\* Sicherheitsfaktor 1,6

\* Safety factor 1,6

\* Facteur de sécurité 1,6



## TN 136 R

- Raccordo orientabile doppio
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Double orientable fitting
- Té orientable Banjo

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

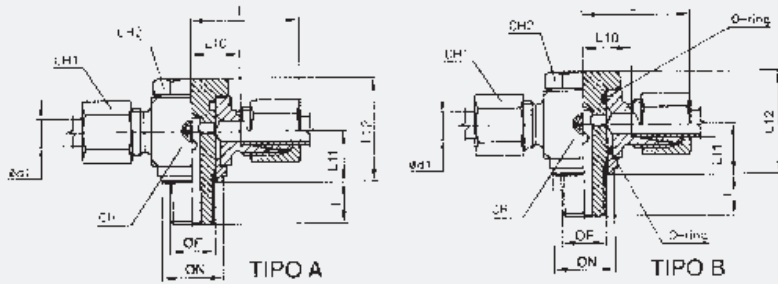
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F    | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. | Tipo |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|--------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 6  | 24,5 | 13   | 10   | 22   | 14  | 10  | 14  | 18 | 1/8"   | <b>TN 136 - 4 LLR</b>                                            | 5,3                                              | A    |
|                                   | 5                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 1/8"   | <b>TN 136 - 5 LLR</b>                                            | 5,8                                              | A    |
|                                   | 6                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 1/8"   | <b>TN 136 - 6 LLR</b>                                            | 6,7                                              | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 6  | 26   | 12,5 | 10   | 22   | 14  | 14  | 14  | 18 | 1/8"   | <b>TN 136 - 8 LLR</b>                                            | 6,6                                              | A    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 20 | 1/8"   | <b>TN 136 - 6 LR</b>                                             | 9,8                                              | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30   | 14   | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 - 8 LR</b>                                             | 13,6                                             | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 31,5 | 15   | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 - 10 LR</b>                                            | 14,7                                             | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 34   | 17,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 3/8"   | <b>TN 136 - 12 LR</b>                                            | 23,4                                             | A    |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 36,5 | 20   | 23   | 48   | 26  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 - 15 LR</b>                                            | 38,4                                             | A    |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 39   | 21   | 23   | 48   | 26  | 32  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 - 18 LR</b>                                            | 44,0                                             | A    |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 46   | 27   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 41 | 3/4"   | <b>TN 136 - 22 LR</b>                                            | 73,8                                             | A    |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 39  | 41  | 41  | 50 | 1"     | <b>TN 136 - 28 LR</b>                                            | 114,5                                            | B    |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | <b>TN 136 - 35 LR</b>                                            | 194,1                                            | B    |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 65   | 40   | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | <b>TN 136 - 42 LR</b>                                            | 275,4                                            | B    |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 32,5 | 16   | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 - 6 SR</b>                                             | 14,9                                             | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32   | 16   | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 - 8 SR</b>                                             | 15,9                                             | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 3/8"   | <b>TN 136 - 10 SR</b>                                            | 26,6                                             | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 19   | 38,5 | 22  | 24  | 24  | 27 | 3/8"   | <b>TN 136 - 12 SR</b>                                            | 27,9                                             | A    |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 41   | 22   | 23   | 48   | 26  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 - 14 SR</b>                                            | 42,0                                             | A    |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 41,5 | 21,5 | 23   | 48   | 26  | 30  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 - 16 SR</b>                                            | 45,3                                             | A    |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 52,5 | 28   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 45 | 3/4"   | <b>TN 136 - 20 SR</b>                                            | 92,5                                             | A    |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 39  | 46  | 41  | 50 | 1"     | <b>TN 136 - 25 SR</b>                                            | 149,9                                            | B    |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | <b>TN 136 - 30 SR</b>                                            | 227,4                                            | B    |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 74   | 41   | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | <b>TN 136 - 38 SR</b>                                            | 324,9                                            | B    |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (Perbunan): da -35 a +100°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (Perbunan): -35 bis +100°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (Perbunan): from -35 to +100°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (Perbunan): de -35 à +100°C

- Le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebenen Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The dimensions mentioned in the table refer to the new type that will be delivered after selling out of the stock of the old type.
- Les dimensions inscrites sur le tableau se réfèrent au nouveau model qui sera livré dès rupture de stock de l'ancien model.



## TN 136 M

- Raccordo orientabile doppio
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Double orientable fitting
- Té orientable Banjo

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

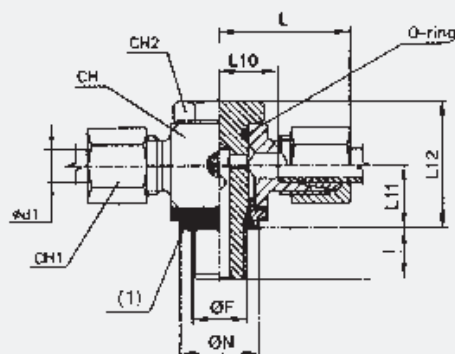
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F      | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | Tipo |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 6  | 24,5 | 13   | 10   | 22   | 14  | 10  | 14  | 18 | 8 × 1    | TN 136 - 4 LLM                                                   | 5,2                                              | A    |
|                                   | 5                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 8 × 1    | TN 136 - 5 LLM                                                   | 5,6                                              | A    |
|                                   | 6                                                          |     | 6  | 25   | 11,5 | 10   | 22   | 14  | 12  | 14  | 18 | 10 × 1   | TN 136 - 6 LLM                                                   | 5,6                                              | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 6  | 26   | 12,5 | 10   | 22   | 14  | 14  | 14  | 18 | 10 × 1   | TN 136 - 8 LLM                                                   | 6,7                                              | A    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 20 | 10 × 1   | TN 136 - 6 LM                                                    | 9,7                                              | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30   | 14   | 15   | 30,5 | 17  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | TN 136 - 8 LM                                                    | 13,4                                             | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 31,5 | 15   | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | TN 136 - 10 LM                                                   | 15,0                                             | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 34   | 17,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 16 × 1,5 | TN 136 - 12 LM                                                   | 23,8                                             | A    |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 36,5 | 20   | 21,5 | 44,5 | 22  | 27  | 24  | 36 | 18 × 1,5 | TN 136 - 15 LM                                                   | 35,1                                             | A    |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 39   | 21   | 23   | 48   | 26  | 32  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | TN 136 - 18 LM                                                   | 44,7                                             | A    |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 46   | 27   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 41 | 26 × 1,5 | TN 136 - 22 LM                                                   | 73,8                                             | A    |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 39  | 41  | 41  | 50 | 33 × 2   | TN 136 - 28 LM                                                   | 114,1                                            | B    |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | TN 136 - 35 LM                                                   | 194,8                                            | B    |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 65   | 40   | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | TN 136 - 42 LM                                                   | 276,1                                            | B    |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 32,5 | 16   | 15   | 30,5 | 17  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | TN 136 - 6 SM                                                    | 14,7                                             | A    |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32   | 16   | 15   | 30,5 | 18  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | TN 136 - 8 SM                                                    | 16,2                                             | A    |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 16 × 1,5 | TN 136 - 10 SM                                                   | 26,1                                             | A    |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 18   | 37,5 | 22  | 24  | 24  | 27 | 18 × 1,5 | TN 136 - 12 SM                                                   | 28,4                                             | A    |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 41   | 22   | 23   | 48   | 26  | 27  | 27  | 36 | 20 × 1,5 | TN 136 - 14 SM                                                   | 43,6                                             | A    |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 41,5 | 21,5 | 23   | 48   | 26  | 30  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | TN 136 - 16 SM                                                   | 48,5                                             | A    |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 52,5 | 28   | 26   | 56   | 32  | 36  | 32  | 45 | 27 × 2   | TN 136 - 20 SM                                                   | 93,0                                             | A    |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 39  | 46  | 41  | 50 | 32 × 2   | TN 136 - 25 SM                                                   | 151,2                                            | B    |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 49  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | TN 136 - 30 SM                                                   | 227,8                                            | B    |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 74   | 41   | 43,5 | 93   | 55  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | TN 136 - 38 SM                                                   | 325,0                                            | B    |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (Perbunan): da -35 a +100°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (Perbunan): -35 bis +100°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (Perbunan): from -35 to +100°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (Perbunan): de -35 à +100°C

- Le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebenen Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The dimensions mentioned in the table refer to the new type that will be delivered after selling out of the stock of the old type.
- Les dimensions inscrites sur le tableau se réfèrent au nouveau model qui sera livré dès la rupture de stock de l'ancien model.



### TN 136 GG R

- Raccordo orientabile doppio
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Double orientable fitting
- Té orientable Banjo

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F    | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|--------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 20 | 1/8"   | <b>TN 136 GG - 6 LR</b>                                          | 9,8                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30   | 14   | 15   | 30,5 | 19  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 GG - 8 LR</b>                                          | 13,6                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 31,5 | 15   | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 GG - 10 LR</b>                                         | 14,7                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 34   | 17,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 3/8"   | <b>TN 136 GG - 12 LR</b>                                         | 23,4                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 36,5 | 20   | 23   | 48   | 27  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 GG - 15 LR</b>                                         | 38,4                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 39   | 21   | 23   | 48   | 27  | 32  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 GG - 18 LR</b>                                         | 44,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 46   | 27   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 41 | 3/4"   | <b>TN 136 GG - 22 LR</b>                                         | 73,8                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 40  | 41  | 41  | 50 | 1"     | <b>TN 136 GG - 28 LR</b>                                         | 114,5                                            |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | <b>TN 136 GG - 35 LR</b>                                         | 194,1                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 65   | 40   | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | <b>TN 136 GG - 42 LR</b>                                         | 275,4                                            |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 32,5 | 16   | 15   | 30,5 | 19  | 17  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 GG - 6 SR</b>                                          | 14,9                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32   | 16   | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 1/4"   | <b>TN 136 GG - 8 SR</b>                                          | 15,9                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 3/8"   | <b>TN 136 GG - 10 SR</b>                                         | 26,6                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 19   | 38,5 | 22  | 24  | 24  | 27 | 3/8"   | <b>TN 136 GG - 12 SR</b>                                         | 27,9                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 41   | 22   | 23   | 48   | 27  | 27  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 GG - 14 SR</b>                                         | 42,0                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 41,5 | 21,5 | 23   | 48   | 27  | 30  | 27  | 36 | 1/2"   | <b>TN 136 GG - 16 SR</b>                                         | 45,3                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 52,5 | 28   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 45 | 3/4"   | <b>TN 136 GG - 20 SR</b>                                         | 92,5                                             |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 40  | 46  | 41  | 50 | 1"     | <b>TN 136 GG - 25 SR</b>                                         | 149,9                                            |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 1" 1/4 | <b>TN 136 GG - 30 SR</b>                                         | 227,4                                            |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 74   | 41   | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 1" 1/2 | <b>TN 136 GG - 38 SR</b>                                         | 324,9                                            |

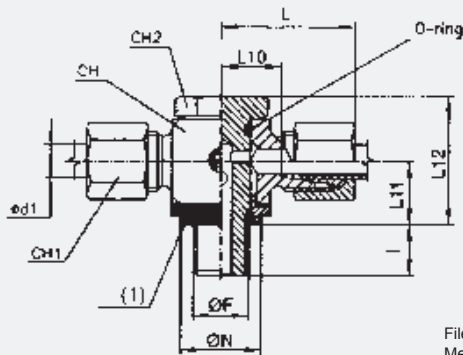
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (Perbunan): da -35 a +100°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (Perbunan): -35 bis +100°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (Perbunan): from -35 to +100°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (Perbunan): de -35 à +100°C

- La forma e le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello con anello vulcanizzato che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebene Form bzw. Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type mit vulkanisiertem Ring, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The form and the dimensions mentioned in the table refer to the new type with vulcanized ring that will be delivered after selling out of the old type.
- La forme et la dimension inscrite dans le tableau correspondent au nouveau model avec la bague vulcanisée qui sera livrée dès la rupture de stock de l'ancien model.

- (1) Anello vulcanizzato - (1) Vulkanisierter Ring - (1) Vulcanized ring - (1) Bague vulcanisée



## TN 136 GG M

- Raccordo orientabile doppio
- Drosselfreie Schwenkverschraubungen
- Double orientable fitting
- Té orientable Banjo

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE  | I  | L    | L10  | L11  | L12  | Ø N | CH1 | CH2 | CH | Ø F      | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 29   | 13   | 12,5 | 27   | 15  | 14  | 17  | 20 | 10 × 1   | <b>TN 136 GG - 6 LM</b>                                          | 9,7                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 30   | 14   | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 8 LM</b>                                          | 13,4                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 31,5 | 15   | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 10 LM</b>                                         | 15,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 34   | 17,5 | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 16 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 12 LM</b>                                         | 23,8                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 36,5 | 20   | 21,5 | 44,5 | 24  | 27  | 24  | 36 | 18 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 15 LM</b>                                         | 35,1                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 39   | 21   | 23   | 48   | 27  | 32  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 18 LM</b>                                         | 44,7                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 46   | 27   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 41 | 26 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 22 LM</b>                                         | 73,8                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 51   | 31,5 | 32   | 69,5 | 40  | 41  | 41  | 50 | 33 × 2   | <b>TN 136 GG - 28 LM</b>                                         | 114,1                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 60   | 35,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | <b>TN 136 GG - 35 LM</b>                                         | 194,8                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 65   | 40   | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | <b>TN 136 GG - 42 LM</b>                                         | 276,1                                             |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 12 | 32,5 | 16   | 15   | 30,5 | 18  | 17  | 19  | 22 | 12 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 6 SM</b>                                          | 14,7                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32   | 16   | 15   | 30,5 | 19  | 19  | 19  | 22 | 14 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 8 SM</b>                                          | 16,2                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 19   | 38,5 | 22  | 22  | 24  | 27 | 16 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 10 SM</b>                                         | 26,1                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 36   | 18   | 18   | 37,5 | 24  | 24  | 24  | 27 | 18 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 12 SM</b>                                         | 28,4                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 41   | 22   | 23   | 48   | 27  | 27  | 27  | 36 | 20 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 14 SM</b>                                         | 43,6                                              |
|                                   | 16                                                         |     | 14 | 41,5 | 21,5 | 23   | 48   | 27  | 30  | 27  | 36 | 22 × 1,5 | <b>TN 136 GG - 16 SM</b>                                         | 48,5                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 52,5 | 28   | 26   | 56   | 33  | 36  | 32  | 45 | 27 × 2   | <b>TN 136 GG - 20 SM</b>                                         | 93,0                                              |
|                                   | 25                                                         | 250 | 18 | 58   | 31   | 32   | 69,5 | 40  | 46  | 41  | 50 | 32 × 2   | <b>TN 136 GG - 25 SM</b>                                         | 151,2                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 66   | 36,5 | 37   | 80,5 | 50  | 50  | 50  | 60 | 42 × 2   | <b>TN 136 GG - 30 SM</b>                                         | 227,8                                             |
|                                   | 38                                                         |     | 22 | 74   | 41   | 43,5 | 93   | 56  | 60  | 55  | 70 | 48 × 2   | <b>TN 136 GG - 38 SM</b>                                         | 325,0                                             |

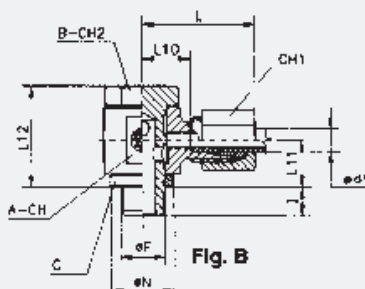
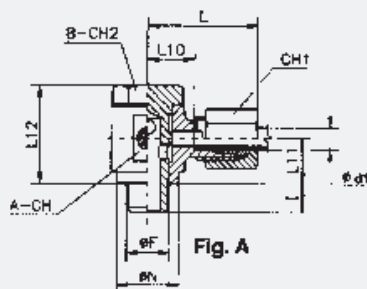
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (Perbunan): da -35 a +100°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (Perbunan): -35 bis +100°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (Perbunan): from -35 to +100°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec O-Ring en NBR (Perbunan): de -35 à +100°C

- La forma e le dimensioni indicate in tabella si riferiscono al nuovo modello con anello vulcanizzato che verrà consegnato dopo esaurimento scorte del vecchio modello.
- Die in der Tabelle angegebene Form bzw. Abmessungen beziehen sich auf der neuen Type mit vulkanisiertem Ring, die nach Erschöpfung des Lagerbestandes der alten Type ausgeliefert wird.
- The form and the dimensions mentioned in the table refer to the new type with vulcanized ring that will be delivered after selling out of the old type.
- La forme et la dimension inscrite dans le tableau correspondent au nouveau model avec la bague vulcanisée qui sera livrée dès la rupture de stock de l'ancien model.

- (1) Anello vulcanizzato - (1) Vulkanisierter Ring - (1) Vulcanized ring - (1) Bague vulcanisée



### TN 131 R

- Raccordo orientabile
- Schwenkverschraubungen
- Banjos
- Equerre orientable Banjo

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

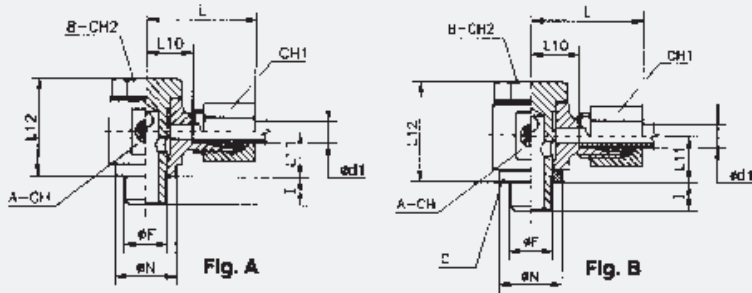
- Fino al tubo 15 L vengono forniti come figura sopraindicata (senza anello - Fig. A)
- Bis Rohr 15 L werden sie gemäß obiger Abbildung geliefert (ohne Ring - Abb. A)
- Up to the pipe 15 L, the fittings are supplied as per above shown figure (without ring - Fig. A)
- Jusqu'au tube 15 L, ils sont fournis selon illustration indiquée ci-dessus (sans bague - Fig. A)

- Dal tubo 16 S vengono forniti come figura sopraindicata (con anello - Fig. B)
- Ab Rohr 16 S werden sie gemäß obiger Abbildung geliefert (mit Ring - Abb. B)
- As of pipe 16 S, the fittings are supplied as per above shown figure (with ring - Fig. B)
- Du tube 16 S, ils sont fournis selon illustration indiquée ci-dessus (avec bague - Fig. B)

| Serie<br>Reihe<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PE  | CH | CH1 | CH2 | I  | Ø F  | Ø N  | L  | L10  | L11 | L12  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. - Part. No. - Références              |                                          |                                               |                                                  | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|----|------|------|----|------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                         |                                                            |     |    |     |     |    |      |      |    |      |     |      | Racc. completo<br>Kompl. Verschraub.<br>Complete fitting<br>Raccord complet | Corpo A<br>Gehäus-A<br>Body A<br>Corps A | Perno B<br>Hohlschraube B<br>Pin B<br>Pivot B | Anello C<br>Dichtkantering C<br>RingC<br>Bague C |                                                   |
| LL                      | 4                                                          | 100 | 14 | 10  | 14  | 6  | 1/8" | 14,5 | 20 | 13   | 10  | 21,5 | TN 131 - 4 LLR                                                              | TN 131A - 4 LLR                          | TN 131B - 4 LLR                               | -                                                | 3,0                                               |
|                         | 5                                                          |     | 14 | 12  | 14  | 6  | 1/8" | 14,5 | 20 | 11,5 | 10  | 21,5 | TN 131 - 5 LLR                                                              | TN 131A - 5 LLR                          | TN 131B - 5 LLR                               | -                                                | 3,3                                               |
|                         | 6                                                          |     | 14 | 12  | 14  | 6  | 1/8" | 14,5 | 20 | 11,5 | 10  | 21,5 | TN 131 - 6 LLR                                                              | TN 131A - 6 LLR                          | TN 131B - 6 LLR                               | -                                                | 3,4                                               |
|                         | 8                                                          |     | 14 | 14  | 14  | 6  | 1/8" | 14,5 | 21 | 12,5 | 10  | 21,5 | TN 131 - 8 LLR                                                              | TN 131A - 8 LLR                          | TN 131B - 8 LLR                               | -                                                | 3,7                                               |
| L                       | 6                                                          | 250 | 14 | 14  | 14  | 6  | 1/8" | 14,5 | 26 | 11   | 10  | 21,5 | TN 131 - 6 LR                                                               | TN 131A - 6 LR                           | TN 131B - 6 LR                                | -                                                | 4,2                                               |
|                         | 8                                                          |     | 19 | 17  | 19  | 9  | 1/4" | 18,5 | 28 | 14   | 13  | 27,5 | TN 131 - 8 LR                                                               | TN 131A - 8 LR                           | TN 131B - 8 LR                                | -                                                | 7,8                                               |
|                         | 10                                                         |     | 19 | 19  | 19  | 9  | 1/4" | 18,5 | 29 | 13,5 | 13  | 27,5 | TN 131 - 10 LR                                                              | TN 131A - 10 LR                          | TN 131B - 10 LR                               | -                                                | 8,5                                               |
|                         | 12                                                         |     | 22 | 22  | 22  | 9  | 3/8" | 22,5 | 30 | 16   | 16  | 34   | TN 131 - 12 LR                                                              | TN 131A - 12 LR                          | TN 131B - 12 LR                               | -                                                | 14,5                                              |
|                         | 15                                                         |     | 30 | 27  | 27  | 11 | 1/2" | 26,5 | 34 | 19,5 | 22  | 45   | TN 131 - 15 LR                                                              | TN 131A - 15 LR                          | TN 131B - 15 LR                               | -                                                | 19,5                                              |
|                         | 18                                                         | 160 | 30 | 32  | 27  | 11 | 1/2" | 26   | 36 | 19,5 | 21  | 44   | TN 131 - 18 LR                                                              | TN 131A - 18 LR                          | TN 131B - 18 LR                               | TN 131C - 18 LR                                  | 21,0                                              |
|                         | 22                                                         |     | 36 | 36  | 32  | 13 | 3/4" | 32   | 42 | 25,5 | 23  | 48   | TN 131 - 22 LR                                                              | TN 131A - 22 LR                          | TN 131B - 22 LR                               | TN 131C - 22 LR                                  | 39,0                                              |
| S                       | 6                                                          | 250 | 19 | 17  | 19  | 9  | 1/4" | 18,5 | 30 | 14,5 | 13  | 27,5 | TN 131 - 6 SR                                                               | TN 131A - 6 SR                           | TN 131B - 6 SR                                | -                                                | 8,0                                               |
|                         | 8                                                          |     | 19 | 19  | 19  | 9  | 1/4" | 18,5 | 30 | 14,5 | 13  | 27,5 | TN 131 - 8 SR                                                               | TN 131A - 8 SR                           | TN 131B - 8 SR                                | -                                                | 9,7                                               |
|                         | 10                                                         |     | 22 | 22  | 22  | 9  | 3/8" | 22,5 | 33 | 15,5 | 16  | 34   | TN 131 - 10 SR                                                              | TN 131A - 10 SR                          | TN 131B - 10 SR                               | -                                                | 12,5                                              |
|                         | 12                                                         |     | 22 | 24  | 22  | 9  | 3/8" | 22,5 | 33 | 15,5 | 16  | 34   | TN 131 - 12 SR                                                              | TN 131A - 12 SR                          | TN 131B - 12 SR                               | -                                                | 14,5                                              |
|                         | 14                                                         |     | 30 | 27  | 27  | 11 | 1/2" | 26,5 | 38 | 19,5 | 22  | 45   | TN 131 - 14 SR                                                              | TN 131A - 14 SR                          | TN 131B - 14 SR                               | -                                                | 21,6                                              |
|                         | 16                                                         | 160 | 30 | 30  | 27  | 11 | 1/2" | 26   | 39 | 19   | 21  | 44   | TN 131 - 16 SR                                                              | TN 131A - 16 SR                          | TN 131B - 16 SR                               | TN 131C - 16 SR                                  | 28,0                                              |
|                         | 20                                                         |     | 36 | 36  | 32  | 13 | 3/4" | 32   | 45 | 22,5 | 23  | 48   | TN 131 - 20 SR                                                              | TN 131A - 20 SR                          | TN 131B - 20 SR                               | TN 131C - 20 SR                                  | 43,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



### TN 131 M

- Raccordo orientabile
- Schwenkverschraubungen
- Banjos
- Equerre orientable Banjo

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

- Fino al tubo 15 L vengono forniti come figura sopraindicata (senza anello - Fig. A)
- Bis Rohr 15 L werden sie gemäß obiger Abbildung geliefert (ohne Ring - Abb. A)
- Up to the pipe 15 L, the fittings are supplied as per above shown figure (without ring - Fig. A)
- Jusqu'au tube 15 L, ils sont fournis selon illustration indiquée ci-dessus (sans bague - Fig. A)

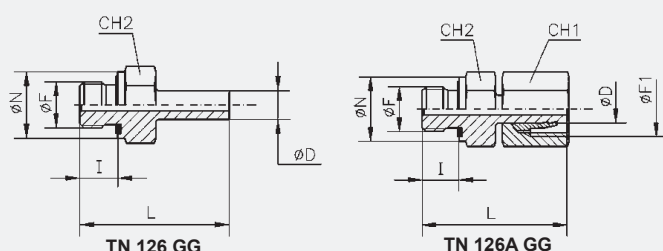
- Dal tubo 16 S vengono forniti come figura sopraindicata (con anello - Fig. B)
- Ab Rohr 16 S werden sie gemäß obiger Abbildung geliefert (mit Ring - Abb. B)
- As of pipe 16 S, the fittings are supplied as per above shown figure (with ring - Fig. B)
- Du tubeu 16 S, ils sont fournis selon illustration indiquée ci-dessus (avec bague - Fig. B)

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PE  | CH | CH1 | CH2 | I  | Ø F      | Ø N  | L  | L10  | L11 | L12  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. - Part. No. - Références              |                                           |                                               |                                                   | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|----|----------|------|----|------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     |    |     |     |    |          |      |    |      |     |      | Racc. completo<br>Kompl. Verschraub.<br>Complete fitting<br>Raccord complet | Corpo A<br>Gehäuse-A<br>Body A<br>Corps A | Perno B<br>Hohlschraube B<br>Pin B<br>Pivot B | Anello C<br>Dichtkantering C<br>Ring C<br>Bague C |                                                    |
| LL                                | 4                                                          | 100 | 12 | 10  | 14  | 6  | 8 × 1    | 12,5 | 21 | 13   | 10  | 21,5 | TN 131 - 4 LLM                                                              | TN 131A - 4 LLM                           | TN 131B - 4 LLM                               | -                                                 | 2,7                                                |
|                                   | 5                                                          |     | 14 | 12  | 14  | 6  | 8 × 1    | 14,5 | 22 | 11,5 | 10  | 21,5 | TN 131 - 5 LLM                                                              | TN 131A - 5 LLM                           | TN 131B - 5 LLM                               | -                                                 | 3,2                                                |
|                                   | 6                                                          |     | 14 | 12  | 14  | 6  | 10 × 1   | 14,5 | 22 | 11,5 | 10  | 21,5 | TN 131 - 6 LLM                                                              | TN 131A - 6 LLM                           | TN 131B - 6 LLM                               | -                                                 | 3,4                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 14 | 14  | 14  | 6  | 10 × 1   | 14,5 | 23 | 12,5 | 10  | 21,5 | TN 131 - 8 LLM                                                              | TN 131A - 8 LLM                           | TN 131B - 8 LLM                               | -                                                 | 3,7                                                |
| L                                 | 6                                                          | 250 | 14 | 14  | 14  | 6  | 10 × 1   | 14,5 | 25 | 11   | 10  | 21,5 | TN 131 - 6 LM                                                               | TN 131A - 6 LM                            | TN 131B - 6 LM                                | -                                                 | 3,9                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 17 | 17  | 19  | 9  | 12 × 1,5 | 18,5 | 27 | 14   | 13  | 27,5 | TN 131 - 8 LM                                                               | TN 131A - 8 LM                            | TN 131B - 8 LM                                | -                                                 | 7,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 19 | 19  | 19  | 9  | 14 × 1,5 | 18,5 | 27 | 13,5 | 13  | 27,5 | TN 131 - 10 LM                                                              | TN 131A - 10 LM                           | TN 131B - 10 LM                               | -                                                 | 8,5                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 22 | 22  | 22  | 9  | 16 × 1,5 | 21,5 | 30 | 16   | 16  | 34   | TN 131 - 12 LM                                                              | TN 131A - 12 LM                           | TN 131B - 12 LM                               | -                                                 | 11,3                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 24 | 27  | 24  | 9  | 18 × 1,5 | 23,5 | 32 | 17   | 17  | 37   | TN 131 - 15 LM                                                              | TN 131A - 15 LM                           | TN 131B - 15 LM                               | -                                                 | 16,5                                               |
|                                   | 18                                                         | 160 | 30 | 32  | 27  | 11 | 22 × 1,5 | 27   | 35 | 19,5 | 21  | 44   | TN 131 - 18 LM                                                              | TN 131A - 18 LM                           | TN 131B - 18 LM                               | TN 131C - 18 LM                                   | 27,0                                               |
|                                   | 22                                                         |     | 36 | 36  | 32  | 13 | 26 × 1,5 | 32   | 40 | 25,5 | 23  | 48   | TN 131 - 22 LM                                                              | TN 131A - 22 LM                           | TN 131B - 22 LM                               | TN 131C - 22 LM                                   | 36,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 250 | 17 | 17  | 19  | 9  | 12 × 1,5 | 18,5 | 28 | 14,5 | 13  | 27,5 | TN 131 - 6 SM                                                               | TN 131A - 6 SM                            | TN 131B - 6 SM                                | -                                                 | 6,8                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 19 | 19  | 19  | 9  | 14 × 1,5 | 18,5 | 29 | 14,5 | 13  | 27,5 | TN 131 - 8 SM                                                               | TN 131A - 8 SM                            | TN 131B - 8 SM                                | -                                                 | 9,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 22 | 22  | 22  | 9  | 16 × 1,5 | 22,5 | 33 | 15,5 | 16  | 34   | TN 131 - 10 SM                                                              | TN 131A - 10 SM                           | TN 131B - 10 SM                               | -                                                 | 12,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 24 | 24  | 22  | 9  | 18 × 1,5 | 23,5 | 34 | 15,5 | 16  | 34   | TN 131 - 12 SM                                                              | TN 131A - 12 SM                           | TN 131B - 12 SM                               | -                                                 | 17,0                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 27 | 27  | 27  | 10 | 20 × 1,5 | 26,5 | 36 | 19,5 | 22  | 45   | TN 131 - 14 SM                                                              | TN 131A - 14 SM                           | TN 131B - 14 SM                               | -                                                 | 21,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 160 | 30 | 30  | 27  | 11 | 22 × 1,5 | 27   | 40 | 19   | 21  | 44   | TN 131 - 16 SM                                                              | TN 131A - 16 SM                           | TN 131B - 16 SM                               | TN 131C - 16 SM                                   | 28,0                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 36 | 36  | 32  | 13 | 27 × 2   | 32   | 46 | 22,5 | 23  | 48   | TN 131 - 20 SM                                                              | TN 131A - 20 SM                           | TN 131B - 20 SM                               | TN 131C - 20 SM                                   | 43,0                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.





# TN 126 GG-R - TN 126A GG-R

- Raccordo diritto per combinazioni guarnizione gomma
- Gerade Aufsteckstutzen Gummidichtung
- Stud /Standpipe Adaptors Packing ring
- Union simple mâle d'orientation joint en caoutchouc

Non serrato  
Unmontiert  
Not pre-assembled  
Sans écrou ni bague

Serrato  
Vormontiert  
Pre-assembled  
Avec écrou et bague présertis

Filettatura:  
Gas cilindrica

Thread:  
B.S.P. parallel

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch

Filetage:  
Gaz cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

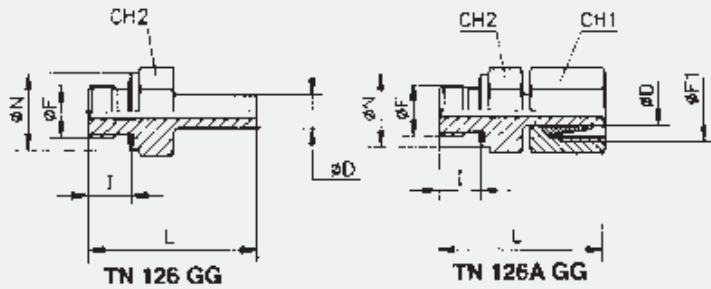
Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | L    | Ø F    | Ø D | I  | CH2 | Ø N | Ø F1     | CH1 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|--------|-----|----|-----|-----|----------|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 32,5 | 1/8"   | 6   | 8  | 14  | 14  | 12 × 1,5 | 14  | TN 126GG - 6 LR                                                  | 1,5                                              | TN 126A GG - 6 LR                                                | 2,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 41,5 | 1/4"   | 8   | 12 | 19  | 19  | 14 × 1,5 | 17  | TN 126GG - 8 LR                                                  | 2,5                                              | TN 126A GG - 8 LR                                                | 4,3                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 39,5 | 1/4"   | 10  | 12 | 19  | 19  | 16 × 1,5 | 19  | TN 126GG - 10 LR                                                 | 2,7                                              | TN 126A GG - 10 LR                                               | 4,8                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 46   | 3/8"   | 12  | 12 | 22  | 22  | 18 × 1,5 | 22  | TN 126GG - 12 LR                                                 | 3,7                                              | TN 126A GG - 12 LR                                               | 6,4                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 46   | 1/2"   | 15  | 14 | 27  | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 126GG - 15 LR                                                 | 7,2                                              | TN 126A GG - 15 LR                                               | 11,5                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 45,5 | 1/2"   | 18  | 14 | 27  | 27  | 26 × 1,5 | 32  | TN 126GG - 18 LR                                                 | 7,5                                              | TN 126A GG - 18 LR                                               | 13,8                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 48,5 | 3/4"   | 22  | 16 | 32  | 32  | 30 × 2   | 36  | TN 126GG - 22 LR                                                 | 9,0                                              | TN 126A GG - 22 LR                                               | 17,5                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 53   | 1"     | 28  | 18 | 41  | 40  | 36 × 2   | 41  | TN 126GG - 28 LR                                                 | 15,7                                             | TN 126A GG - 28 LR                                               | 24,8                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 62,5 | 1" 1/4 | 35  | 20 | 50  | 50  | 45 × 2   | 50  | TN 126GG - 35 LR                                                 | 26,2                                             | TN 126A GG - 35 LR                                               | 40,7                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 68,5 | 1" 1/2 | 42  | 22 | 55  | 55  | 52 × 2   | 60  | TN 126GG - 42 LR                                                 | 29,3                                             | TN 126A GG - 42 LR                                               | 46,3                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 39   | 1/4"   | 6   | 12 | 19  | 19  | 14 × 1,5 | 17  | TN 126GG - 6 SR                                                  | 3,5                                              | TN 126A GG - 6 SR                                                | 5,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 41,5 | 1/4"   | 8   | 12 | 19  | 19  | 16 × 1,5 | 19  | TN 126GG - 8 SR                                                  | 3,7                                              | TN 126A GG - 8 SR                                                | 5,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 44,5 | 3/8"   | 10  | 12 | 22  | 22  | 18 × 1,5 | 22  | TN 126GG - 10 SR                                                 | 4,9                                              | TN 126A GG - 10 SR                                               | 8,2                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 46   | 3/8"   | 12  | 12 | 22  | 22  | 20 × 1,5 | 24  | TN 126GG - 12 SR                                                 | 5,6                                              | TN 126A GG - 12 SR                                               | 9,5                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 51   | 1/2"   | 14  | 14 | 27  | 27  | 22 × 1,5 | 27  | TN 126GG - 14 SR                                                 | 9,0                                              | TN 126A GG - 14 SR                                               | 14,5                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 50,5 | 1/2"   | 16  | 14 | 27  | 27  | 24 × 1,5 | 30  | TN 126GG - 16 SR                                                 | 9,4                                              | TN 126A GG - 16 SR                                               | 15,8                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 59   | 3/4"   | 20  | 16 | 32  | 32  | 30 × 2   | 36  | TN 126GG - 20 SR                                                 | 15,0                                             | TN 126A GG - 20 SR                                               | 25,3                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 66   | 1"     | 25  | 18 | 41  | 40  | 36 × 2   | 46  | TN 126GG - 25 SR                                                 | 26,0                                             | TN 126A GG - 25 SR                                               | 46,5                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 71   | 1" 1/4 | 30  | 20 | 50  | 50  | 42 × 2   | 50  | TN 126GG - 30 SR                                                 | 41,4                                             | TN 126A GG - 30 SR                                               | 64,5                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 82   | 1" 1/2 | 38  | 22 | 55  | 55  | 52 × 2   | 60  | TN 126GG - 38 SR                                                 | 56,0                                             | TN 126A GG - 38 SR                                               | 89,0                                             |

## RACCORDI SPECIALI – SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX

|   |    |     |      |      |    |    |    |    |          |    |                       |     |                         |      |
|---|----|-----|------|------|----|----|----|----|----------|----|-----------------------|-----|-------------------------|------|
| L | 12 | 315 | 46   | 1/4" | 12 | 12 | 19 | 19 | 18 × 1,5 | 22 | TN 126GG - 12 LR 1/4" | 3,5 | TN 126A GG - 12 LR 1/4" | 6,2  |
|   | 12 |     | 48,5 | 1/2" | 12 | 14 | 27 | 27 | 18 × 1,5 | 22 | TN 126GG - 12 LR 1/2" | 5,5 | TN 126A GG - 12 LR 1/2" | 8,2  |
|   | 15 |     | 43,5 | 3/8" | 15 | 12 | 22 | 22 | 22 × 1,5 | 27 | TN 126GG - 15 LR 3/8" | 7,2 | TN 126A GG - 15 LR 3/8" | 11,5 |
| S | 12 | 630 | 49,5 | 1/2" | 12 | 14 | 27 | 27 | 20 × 1,5 | 24 | TN 126GG - 12 SR 1/2" | 9,7 | TN 126A GG - 12 SR 1/2" | 13,6 |

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with seals in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande): NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



Non serrato  
Unmontiert  
Not pre-assembled  
Sans écrou ni bague

Serrato  
Vormontiert  
Pre-assembled  
Avec écrou et bague présertis

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

## TN 126 GG-M - TN 126A GG-M

- Raccordo diritto per combinazioni guarnizione gomma
- Gerade Aufsteckstutzen Gummidichtung
- Stud /Standpipe Adaptors Packing ring
- Union simple mâle d'orientation joint en caoutchouc

Forma E DIN 3852 Foglio 11

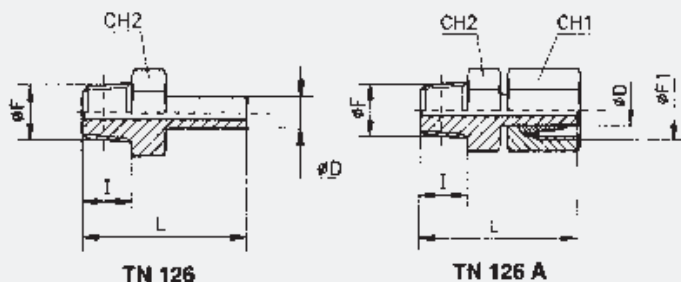
Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L    | Ø F      | Ø D | I  | CH2 | Ø N | Ø F1     | CH1 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|----------|-----|----|-----|-----|----------|-----|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 32,5 | 10 × 1   | 6   | 8  | 14  | 14  | 12 × 1,5 | 14  | TN 126GG - 6 LM                                                  | 1,5                                                | TN 126A GG - 6 LM                                                | 2,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 38,5 | 12 × 1,5 | 8   | 12 | 17  | 17  | 14 × 1,5 | 17  | TN 126GG - 8 LM                                                  | 2,5                                                | TN 126A GG - 8 LM                                                | 3,9                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 39   | 14 × 1,5 | 10  | 12 | 19  | 19  | 16 × 1,5 | 19  | TN 126GG - 10 LM                                                 | 2,7                                                | TN 126A GG - 10 LM                                               | 4,9                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 42,5 | 16 × 1,5 | 12  | 12 | 22  | 22  | 18 × 1,5 | 22  | TN 126GG - 12 LM                                                 | 3,7                                                | TN 126A GG - 12 LM                                               | 6,4                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 43,5 | 18 × 1,5 | 15  | 12 | 24  | 24  | 22 × 1,5 | 27  | TN 126GG - 15 LM                                                 | 7,2                                                | TN 126A GG - 15 LM                                               | 9,8                                                |
|                                   | 18                                                         |     | 45,5 | 22 × 1,5 | 18  | 14 | 27  | 27  | 26 × 1,5 | 32  | TN 126GG - 18 LM                                                 | 7,5                                                | TN 126A GG - 18 LM                                               | 13,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 48,5 | 26 × 1,5 | 22  | 16 | 32  | 32  | 30 × 2   | 36  | TN 126GG - 22 LM                                                 | 9,0                                                | TN 126A GG - 22 LM                                               | 17,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 53,5 | 33 × 2   | 28  | 18 | 41  | 40  | 36 × 2   | 41  | TN 126GG - 28 LM                                                 | 15,7                                               | TN 126A GG - 28 LM                                               | 24,8                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 62,5 | 42 × 2   | 35  | 20 | 50  | 50  | 45 × 2   | 50  | TN 126GG - 35 LM                                                 | 26,2                                               | TN 126A GG - 35 LM                                               | 40,7                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 68,5 | 48 × 2   | 42  | 22 | 55  | 55  | 52 × 2   | 60  | TN 126GG - 42 LM                                                 | 29,3                                               | TN 126A GG - 42 LM                                               | 46,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 39   | 12 × 1,5 | 6   | 12 | 17  | 17  | 14 × 1,5 | 17  | TN 126GG - 6 SM                                                  | 3,5                                                | TN 126A GG - 6 SM                                                | 4,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 41,5 | 14 × 1,5 | 8   | 12 | 19  | 19  | 16 × 1,5 | 19  | TN 126GG - 8 SM                                                  | 3,7                                                | TN 126A GG - 8 SM                                                | 5,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 44   | 16 × 1,5 | 10  | 12 | 22  | 22  | 18 × 1,5 | 22  | TN 126GG - 10 SM                                                 | 4,9                                                | TN 126A GG - 10 SM                                               | 8,2                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 46   | 18 × 1,5 | 12  | 12 | 24  | 24  | 20 × 1,5 | 24  | TN 126GG - 12 SM                                                 | 5,6                                                | TN 126A GG - 12 SM                                               | 10,4                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 50,5 | 20 × 1,5 | 14  | 14 | 27  | 26  | 22 × 1,5 | 27  | TN 126GG - 14 SM                                                 | 9,0                                                | TN 126A GG - 14 SM                                               | 14,5                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 51   | 22 × 1,5 | 16  | 14 | 27  | 27  | 24 × 1,5 | 30  | TN 126GG - 16 SM                                                 | 9,4                                                | TN 126A GG - 16 SM                                               | 15,8                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 59   | 27 × 2   | 20  | 16 | 32  | 32  | 30 × 2   | 36  | TN 126GG - 20 SM                                                 | 15,0                                               | TN 126A GG - 20 SM                                               | 25,3                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 66   | 33 × 2   | 25  | 18 | 41  | 40  | 36 × 2   | 46  | TN 126GG - 25 SM                                                 | 26,0                                               | TN 126A GG - 25 SM                                               | 46,5                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 71   | 42 × 2   | 30  | 20 | 50  | 50  | 42 × 2   | 50  | TN 126GG - 30 SM                                                 | 41,4                                               | TN 126A GG - 30 SM                                               | 64,5                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 82   | 48 × 2   | 38  | 22 | 55  | 55  | 52 × 2   | 60  | TN 126GG - 38 SM                                                 | 56,0                                               | TN 126A GG - 38 SM                                               | 89,0                                               |

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta): NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch): NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with seals in NBR (standard) and FPM (to order): NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande): NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C


**TN 126**
**TN 126 A**

Non serrato  
Unmontiert  
Not pre-assembled  
Sans écrou ni bague

Serrato  
Vormontiert  
Pre-assembled  
Avec écrou et bague présertis

**TN 126 NPT - TN 126A NPT**

- Raccordo diritto per combinazioni
- Gerade Aufsteckstutzen
- Stud /Standpipe Adaptors
- Union simple mâle d'orientation

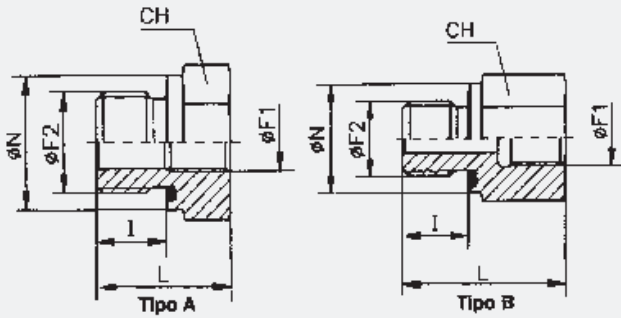
Filettatura:  
NPT

Thread:  
NPT

Einschraubgewinde:  
NPT

Filetage:  
NPT

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | L    | Ø F    | Ø D | I  | CH2 | Ø F1     | CH1 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|--------|-----|----|-----|----------|-----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 33   | 1/8"   | 6   | 10 | 11  | 12 × 1,5 | 14  | <b>TN 126 - 6 LNPT</b>                                           | 1,5                                               | <b>TN 126A - 6 LNPT</b>                                          | 2,4                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 39   | 1/4"   | 8   | 15 | 14  | 14 × 1,5 | 17  | <b>TN 126 - 8 LNPT</b>                                           | 2,5                                               | <b>TN 126A - 8 LNPT</b>                                          | 4,4                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 40   | 1/4"   | 10  | 15 | 14  | 16 × 1,5 | 19  | <b>TN 126 - 10 LNPT</b>                                          | 2,7                                               | <b>TN 126A - 10 LNPT</b>                                         | 4,7                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 44,5 | 3/8"   | 12  | 15 | 19  | 18 × 1,5 | 22  | <b>TN 126 - 12 LNPT</b>                                          | 3,7                                               | <b>TN 126A - 12 LNPT</b>                                         | 6,9                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 48   | 1/2"   | 15  | 20 | 22  | 22 × 1,5 | 27  | <b>TN 126 - 15 LNPT</b>                                          | 7,2                                               | <b>TN 126A - 15 LNPT</b>                                         | 10,6                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 49   | 1/2"   | 18  | 20 | 22  | 26 × 1,5 | 32  | <b>TN 126 - 18 LNPT</b>                                          | 7,5                                               | <b>TN 126A - 18 LNPT</b>                                         | 14,5                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 49   | 3/4"   | 22  | 20 | 27  | 30 × 2   | 36  | <b>TN 126 - 22 LNPT</b>                                          | 9,0                                               | <b>TN 126A - 22 LNPT</b>                                         | 17,9                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 55,5 | 1"     | 28  | 25 | 36  | 36 × 2   | 41  | <b>TN 126 - 28 LNPT</b>                                          | 15,7                                              | <b>TN 126A - 28 LNPT</b>                                         | 26,0                                              |
|                                   | 35                                                         |     | 63   | 1" 1/4 | 35  | 26 | 46  | 45 × 2   | 50  | <b>TN 126 - 35 LNPT</b>                                          | 26,2                                              | <b>TN 126A - 35 LNPT</b>                                         | 41,7                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 65   | 1" 1/2 | 42  | 26 | 50  | 52 × 2   | 60  | <b>TN 126 - 42 LNPT</b>                                          | 29,3                                              | <b>TN 126A - 42 LNPT</b>                                         | 46,1                                              |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 40   | 1/4"   | 6   | 15 | 14  | 14 × 1,5 | 17  | <b>TN 126 - 6 SNPT</b>                                           | 3,5                                               | <b>TN 126A - 6 SNPT</b>                                          | 5,2                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 40   | 1/4"   | 8   | 15 | 14  | 16 × 1,5 | 19  | <b>TN 126 - 8 SNPT</b>                                           | 3,7                                               | <b>TN 126A - 8 SNPT</b>                                          | 5,4                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 44   | 3/8"   | 10  | 15 | 19  | 18 × 1,5 | 22  | <b>TN 126 - 10 SNPT</b>                                          | 4,9                                               | <b>TN 126A - 10 SNPT</b>                                         | 8,4                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 44,5 | 3/8"   | 12  | 15 | 19  | 20 × 1,5 | 24  | <b>TN 126 - 12 SNPT</b>                                          | 5,6                                               | <b>TN 126A - 12 SNPT</b>                                         | 9,2                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 53,5 | 1/2"   | 14  | 20 | 22  | 22 × 1,5 | 27  | <b>TN 126 - 14 SNPT</b>                                          | 9,0                                               | <b>TN 126A - 14 SNPT</b>                                         | 15,5                                              |
|                                   | 16                                                         | 400 | 53,5 | 1/2"   | 16  | 20 | 22  | 24 × 1,5 | 30  | <b>TN 126 - 16 SNPT</b>                                          | 9,4                                               | <b>TN 126A - 16 SNPT</b>                                         | 16,8                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 58   | 3/4"   | 20  | 20 | 27  | 30 × 2   | 36  | <b>TN 126 - 20 SNPT</b>                                          | 15,0                                              | <b>TN 126A - 20 SNPT</b>                                         | 25,1                                              |
|                                   | 25                                                         |     | 68,5 | 1"     | 25  | 25 | 36  | 36 × 2   | 46  | <b>TN 126 - 25 SNPT</b>                                          | 26,0                                              | <b>TN 126A - 25 SNPT</b>                                         | 47,7                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 73,5 | 1" 1/4 | 30  | 26 | 46  | 42 × 2   | 50  | <b>TN 126 - 30 SNPT</b>                                          | 41,4                                              | <b>TN 126A - 30 SNPT</b>                                         | 66,0                                              |
|                                   | 38                                                         | 315 | 78   | 1" 1/2 | 38  | 26 | 50  | 52 × 2   | 60  | <b>TN 126 - 38 SNPT</b>                                          | 56,0                                              | <b>TN 126A - 38 SNPT</b>                                         | 88,0                                              |



### TN 141 GG-R

- Raccordo di riduzione filettato con guarnizione in gomma
- Gewindereduzierungen Gummidichtung
- Male / Female Stud Adaptors Packing ring
- Intermédiaire de réduction mâle-femelle joint en caoutchouc

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

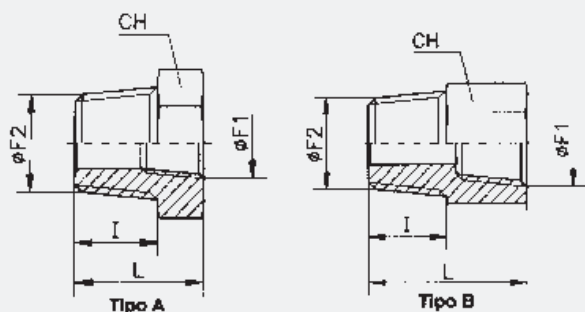
Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

| Tipo | Ø F2   | Ø F1   | L    | I  | CH | Ø N | PN  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|------|--------|--------|------|----|----|-----|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A    | 3/8"   | 1/8"   | 22,5 | 12 | 22 | 22  | 630 | TN 141 GG - 3/8" x 1/8" R                                        | 4,0                                              |
|      | 1/2"   | 1/8"   | 24   | 14 | 27 | 27  |     | TN 141 GG - 1/2" x 1/8" R                                        | 6,7                                              |
|      | 1/2"   | 1/4"   | 24   | 14 | 27 | 27  |     | TN 141 GG - 1/2" x 1/4" R                                        | 5,7                                              |
|      | 3/4"   | 1/4"   | 26   | 16 | 32 | 32  |     | TN 141 GG - 3/4" x 1/4" R                                        | 10,4                                             |
|      | 3/4"   | 3/8"   | 26   | 16 | 32 | 32  | 400 | TN 141 GG - 3/4" x 3/8" R                                        | 8,8                                              |
|      | 1"     | 1/4"   | 29   | 18 | 41 | 40  |     | TN 141 GG - 1" x 1/4" R                                          | 19,6                                             |
|      | 1"     | 3/8"   | 29   | 18 | 41 | 40  |     | TN 141 GG - 1" x 3/8" R                                          | 18,0                                             |
|      | 1"     | 1/2"   | 29   | 18 | 41 | 40  |     | TN 141 GG - 1" x 1/2" R                                          | 15,8                                             |
|      | 1" 1/4 | 1/2"   | 32   | 20 | 50 | 50  |     | TN 141 GG - 1" 1/4 x 1/2" R                                      | 31,0                                             |
|      | 1" 1/4 | 3/4"   | 32   | 20 | 50 | 50  | 315 | TN 141 GG - 1" 1/4 x 3/4" R                                      | 27,0                                             |
|      | 1" 1/2 | 1/2"   | 36   | 22 | 55 | 55  |     | TN 141 GG - 1" 1/2 x 1/2" R                                      | 47,0                                             |
|      | 1" 1/2 | 3/4"   | 36   | 22 | 55 | 55  |     | TN 141 GG - 1" 1/2 x 3/4" R                                      | 40,0                                             |
| B    | 1" 1/2 | 1"     | 36   | 22 | 55 | 55  |     | TN 141 GG - 1" 1/2 x 1" R                                        | 34,0                                             |
|      | 1/8"   | 1/4"   | 31   | 8  | 19 | 14  | 630 | TN 141 GG - 1/8" x 1/4" R                                        | 3,7                                              |
|      | 1/8"   | 3/8"   | 32   | 8  | 24 | 14  |     | TN 141 GG - 1/8" x 3/8" R                                        | 6,2                                              |
|      | 1/4"   | 1/8"   | 29   | 12 | 19 | 19  |     | TN 141 GG - 1/4" x 1/8" R                                        | 3,7                                              |
|      | 1/4"   | 3/8"   | 36   | 12 | 24 | 19  |     | TN 141 GG - 1/4" x 3/8" R                                        | 6,7                                              |
|      | 1/4"   | 1/2"   | 40   | 12 | 30 | 19  |     | TN 141 GG - 1/4" x 1/2" R                                        | 11,5                                             |
|      | 1/4"   | 3/4"   | 43   | 12 | 36 | 19  |     | TN 141 GG - 1/4" x 3/4" R                                        | 17,0                                             |
|      | 3/8"   | 1/4"   | 36   | 12 | 22 | 22  |     | TN 141 GG - 3/8" x 1/4" R                                        | 6,7                                              |
|      | 3/8"   | 1/2"   | 41   | 12 | 30 | 22  |     | TN 141 GG - 3/8" x 1/2" R                                        | 12,5                                             |
|      | 3/8"   | 3/4"   | 44   | 12 | 36 | 22  | 400 | TN 141 GG - 3/8" x 3/4" R                                        | 18,0                                             |
|      | 1/2"   | 3/8"   | 37   | 14 | 27 | 27  | 630 | TN 141 GG - 1/2" x 3/8" R                                        | 9,0                                              |
|      | 1/2"   | 3/4"   | 46   | 14 | 36 | 27  | 400 | TN 141 GG - 1/2" x 3/4" R                                        | 18,2                                             |
|      | 1/2"   | 1"     | 49   | 14 | 41 | 27  |     | TN 141 GG - 1/2" x 1" R                                          | 22,0                                             |
|      | 1/2"   | 1" 1/4 | 53   | 14 | 55 | 27  |     | TN 141 GG - 1/2" x 1" 1/4 R                                      | 48,0                                             |
|      | 3/4"   | 1/2"   | 43   | 16 | 32 | 32  |     | TN 141 GG - 3/4" x 1/2" R                                        | 14,5                                             |
|      | 3/4"   | 1"     | 51   | 16 | 41 | 32  |     | TN 141 GG - 3/4" x 1" R                                          | 23,7                                             |
|      | 3/4"   | 1" 1/4 | 55   | 16 | 55 | 32  |     | TN 141 GG - 3/4" x 1" 1/4 R                                      | 48,0                                             |
|      | 3/4"   | 1" 1/2 | 57   | 16 | 60 | 32  | 315 | TN 141 GG - 3/4" x 1" 1/2 R                                      | 56,0                                             |
|      | 1"     | 3/4"   | 49   | 18 | 41 | 40  | 400 | TN 141 GG - 1" x 3/4" R                                          | 27,0                                             |
|      | 1"     | 1" 1/4 | 57   | 18 | 55 | 40  |     | TN 141 GG - 1" x 1" 1/4 R                                        | 50,0                                             |
|      | 1"     | 1" 1/2 | 59   | 18 | 60 | 40  | 315 | TN 141 GG - 1" x 1" 1/2 R                                        | 58,5                                             |
|      | 1" 1/4 | 1"     | 53   | 20 | 50 | 50  | 400 | TN 141 GG - 1" 1/4 x 1" R                                        | 45,9                                             |
|      | 1" 1/4 | 1" 1/2 | 60   | 20 | 60 | 50  | 315 | TN 141 GG - 1" 1/4 x 1" 1/2 R                                    | 61,5                                             |
|      | 1" 1/2 | 1" 1/4 | 58   | 22 | 55 | 55  |     | TN 141 GG - 1" 1/2 x 1" 1/4 R                                    | 54,0                                             |

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with seals in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



# TN 143 R

- Raccordo di riduzione filettato
- Gewindereduzierungen
- Male / Female Stud Adaptors
- Intermédiaire de réduction mâle-femelle

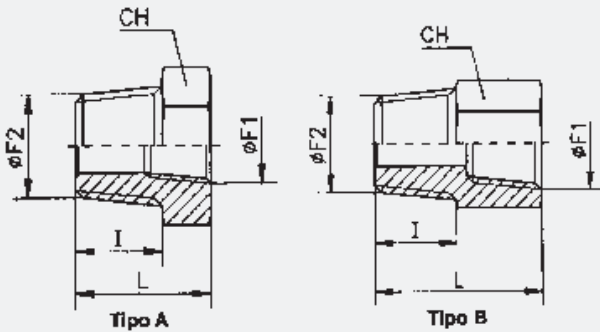
Filettatura:  
Gas conica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde kegelig

Thread:  
B.S.P. tapered

Filetage:  
Gaz conique

| Tipo | Ø F2    | Ø F1    | L  | I  | CH |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|------|---------|---------|----|----|----|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| A    | 3/8"    | 1/8"    | 20 | 12 | 22 |  | TN 143 - 3/8" x 1/8" R                                           | 4,4                                                |
|      | 1/2"    | 1/8"    | 22 | 14 | 27 |  | TN 143 - 1/2" x 1/8" R                                           | 7,0                                                |
|      | 1/2"    | 1/4"    | 22 | 14 | 27 |  | TN 143 - 1/2" x 1/4" R                                           | 6,4                                                |
|      | 3/4"    | 1/4"    | 25 | 16 | 32 |  | TN 143 - 3/4" x 1/4" R                                           | 9,9                                                |
|      | 3/4"    | 3/8"    | 25 | 16 | 32 |  | TN 143 - 3/4" x 3/8" R                                           | 9,5                                                |
|      | 1"      | 1/4"    | 28 | 18 | 41 |  | TN 143 - 1" x 1/4" R                                             | 20,7                                               |
|      | 1"      | 3/8"    | 28 | 18 | 41 |  | TN 143 - 1" x 3/8" R                                             | 18,7                                               |
|      | 1"      | 1/2"    | 28 | 18 | 41 |  | TN 143 - 1" x 1/2" R                                             | 16,6                                               |
|      | 1" 1/4" | 1/2"    | 32 | 20 | 50 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 1/2" R                                         | 31,7                                               |
|      | 1" 1/4" | 3/4"    | 32 | 20 | 50 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 3/4" R                                         | 27,7                                               |
|      | 1" 1/2" | 1/2"    | 37 | 22 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 1/2" R                                         | 48,0                                               |
|      | 1" 1/2" | 3/4"    | 37 | 22 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 3/4" R                                         | 43,9                                               |
| B    | 1" 1/2" | 1"      | 37 | 22 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 1" R                                           | 34,3                                               |
|      | 1/8"    | 1/4"    | 26 | 8  | 19 |  | TN 143 - 1/8" x 1/4" R                                           | 4,0                                                |
|      | 1/8"    | 3/8"    | 26 | 8  | 24 |  | TN 143 - 1/8" x 3/8" R                                           | 5,0                                                |
|      | 1/4"    | 1/8"    | 29 | 14 | 19 |  | TN 143 - 1/4" x 1/8" R                                           | 4,1                                                |
|      | 1/4"    | 3/8"    | 34 | 14 | 24 |  | TN 143 - 1/4" x 3/8" R                                           | 7,1                                                |
|      | 1/4"    | 1/2"    | 40 | 14 | 32 |  | TN 143 - 1/4" x 1/2" R                                           | 9,6                                                |
|      | 1/4"    | 3/4"    | 40 | 14 | 36 |  | TN 143 - 1/4" x 3/4" R                                           | 17,9                                               |
|      | 3/8"    | 1/4"    | 32 | 14 | 22 |  | TN 143 - 3/8" x 1/4" R                                           | 3,7                                                |
|      | 3/8"    | 1/2"    | 38 | 14 | 32 |  | TN 143 - 3/8" x 1/2" R                                           | 9,7                                                |
|      | 3/8"    | 3/4"    | 38 | 14 | 36 |  | TN 143 - 3/8" x 3/4" R                                           | 18,2                                               |
|      | 1/2"    | 3/8"    | 36 | 16 | 27 |  | TN 143 - 1/2" x 3/8" R                                           | 10,1                                               |
|      | 1/2"    | 3/4"    | 43 | 16 | 36 |  | TN 143 - 1/2" x 3/4" R                                           | 18,5                                               |
|      | 1/2"    | 1"      | 50 | 16 | 46 |  | TN 143 - 1/2" x 1" R                                             | 23,1                                               |
|      | 1/2"    | 1" 1/4" | 50 | 16 | 55 |  | TN 143 - 1/2" x 1" 1/4 R                                         | 47,8                                               |
|      | 3/4"    | 1/2"    | 43 | 18 | 32 |  | TN 143 - 3/4" x 1/2" R                                           | 15,4                                               |
|      | 3/4"    | 1"      | 50 | 18 | 46 |  | TN 143 - 3/4" x 1" R                                             | 24,1                                               |
|      | 3/4"    | 1" 1/4" | 50 | 18 | 55 |  | TN 143 - 3/4" x 1" 1/4 R                                         | 49,0                                               |
|      | 3/4"    | 1" 1/2" | 50 | 18 | 60 |  | TN 143 - 3/4" x 1" 1/2 R                                         | 55,5                                               |
|      | 1"      | 3/4"    | 48 | 20 | 41 |  | TN 143 - 1" x 3/4" R                                             | 28,7                                               |
|      | 1"      | 1" 1/4" | 54 | 20 | 55 |  | TN 143 - 1" x 1" 1/4 R                                           | 53,7                                               |
|      | 1"      | 1" 1/2" | 54 | 20 | 60 |  | TN 143 - 1" x 1" 1/2 R                                           | 57,5                                               |
|      | 1" 1/4" | 1"      | 52 | 22 | 50 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 1" R                                           | 45,3                                               |
|      | 1" 1/4" | 1" 1/2" | 57 | 22 | 60 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 1" 1/2 R                                       | 59,0                                               |
|      | 1" 1/2" | 1" 1/4" | 57 | 24 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 1" 1/4 R                                       | 54,0                                               |



### TN 143 NPT

- Raccordo di riduzione filettato
- Gewindereduzierungen
- Male / Female Stud Adaptors
- Intermédiaire de réduction mâle-femelle

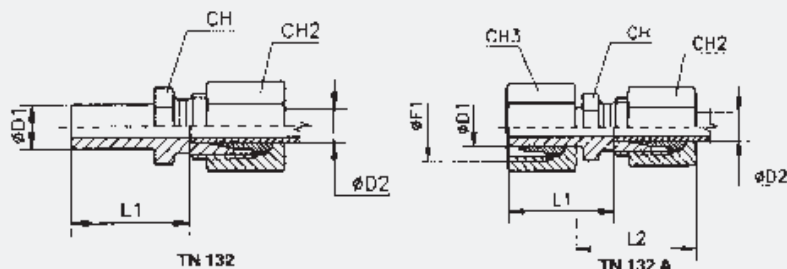
Filettatura:  
NPT

Einschraubgewinde:  
NPT

Thread:  
NPT

Filetage:  
NPT

| Tipo | Ø F2   | Ø F1   | L  | I  | CH |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|------|--------|--------|----|----|----|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| A    | 3/8"   | 1/8"   | 23 | 15 | 22 |  | TN 143 - 3/8" x 1/8" NPT                                         | 4,4                                                |
|      | 1/2"   | 1/8"   | 28 | 20 | 27 |  | TN 143 - 1/2" x 1/8" NPT                                         | 7,0                                                |
|      | 1/2"   | 1/4"   | 28 | 20 | 27 |  | TN 143 - 1/2" x 1/4" NPT                                         | 6,4                                                |
|      | 3/4"   | 1/4"   | 29 | 20 | 32 |  | TN 143 - 3/4" x 1/4" NPT                                         | 9,9                                                |
|      | 3/4"   | 3/8"   | 29 | 20 | 32 |  | TN 143 - 3/4" x 3/8" NPT                                         | 9,5                                                |
|      | 1"     | 1/4"   | 35 | 25 | 41 |  | TN 143 - 1" x 1/4" NPT                                           | 20,7                                               |
|      | 1"     | 3/8"   | 35 | 25 | 41 |  | TN 143 - 1" x 3/8" NPT                                           | 18,7                                               |
|      | 1"     | 1/2"   | 35 | 25 | 41 |  | TN 143 - 1" x 1/2" NPT                                           | 16,6                                               |
|      | 1" 1/4 | 1/2"   | 37 | 25 | 50 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 1/2" NPT                                       | 31,7                                               |
|      | 1" 1/4 | 3/4"   | 37 | 25 | 50 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 3/4" NPT                                       | 27,7                                               |
|      | 1" 1/2 | 1/2"   | 41 | 26 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 1/2" NPT                                       | 48,0                                               |
|      | 1" 1/2 | 3/4"   | 41 | 26 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 3/4" NPT                                       | 43,9                                               |
| B    | 1" 1/2 | 1"     | 41 | 26 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 1" NPT                                         | 34,3                                               |
|      | 1/8"   | 1/4"   | 29 | 8  | 19 |  | TN 143 - 1/8" x 1/4" NPT                                         | 4,0                                                |
|      | 1/8"   | 3/8"   | 31 | 8  | 24 |  | TN 143 - 1/8" x 3/8" NPT                                         | 5,0                                                |
|      | 1/4"   | 1/8"   | 29 | 14 | 19 |  | TN 143 - 1/4" x 1/8" NPT                                         | 4,1                                                |
|      | 1/4"   | 3/8"   | 39 | 14 | 24 |  | TN 143 - 1/4" x 3/8" NPT                                         | 7,1                                                |
|      | 1/4"   | 1/2"   | 46 | 14 | 32 |  | TN 143 - 1/4" x 1/2" NPT                                         | 9,6                                                |
|      | 1/4"   | 3/4"   | 46 | 14 | 36 |  | TN 143 - 1/4" x 3/4" NPT                                         | 17,9                                               |
|      | 3/8"   | 1/4"   | 36 | 15 | 22 |  | TN 143 - 3/8" x 1/4" NPT                                         | 3,7                                                |
|      | 3/8"   | 1/2"   | 47 | 15 | 32 |  | TN 143 - 3/8" x 1/2" NPT                                         | 9,7                                                |
|      | 3/8"   | 3/4"   | 47 | 15 | 36 |  | TN 143 - 3/8" x 3/4" NPT                                         | 18,2                                               |
|      | 1/2"   | 3/8"   | 43 | 20 | 27 |  | TN 143 - 1/2" x 3/8" NPT                                         | 10,1                                               |
|      | 1/2"   | 3/4"   | 53 | 20 | 36 |  | TN 143 - 1/2" x 3/4" NPT                                         | 18,5                                               |
|      | 1/2"   | 1"     | 60 | 20 | 46 |  | TN 143 - 1/2" x 1" NPT                                           | 23,1                                               |
|      | 1/2"   | 1" 1/4 | 60 | 20 | 55 |  | TN 143 - 1/2" x 1" 1/4 NPT                                       | 47,8                                               |
|      | 3/4"   | 1/2"   | 53 | 20 | 32 |  | TN 143 - 3/4" x 1/2" NPT                                         | 15,4                                               |
|      | 3/4"   | 1"     | 60 | 20 | 46 |  | TN 143 - 3/4" x 1" NPT                                           | 24,1                                               |
|      | 3/4"   | 1" 1/4 | 60 | 20 | 55 |  | TN 143 - 3/4" x 1" 1/4 NPT                                       | 49,0                                               |
|      | 3/4"   | 1" 1/2 | 60 | 20 | 60 |  | TN 143 - 3/4" x 1" 1/2 NPT                                       | 55,5                                               |
|      | 1"     | 3/4"   | 58 | 25 | 41 |  | TN 143 - 1" x 3/4" NPT                                           | 28,7                                               |
|      | 1"     | 1" 1/4 | 65 | 25 | 55 |  | TN 143 - 1" x 1" 1/4 NPT                                         | 53,7                                               |
|      | 1"     | 1" 1/2 | 65 | 25 | 60 |  | TN 143 - 1" x 1" 1/2 NPT                                         | 57,5                                               |
|      | 1" 1/4 | 1"     | 65 | 25 | 50 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 1" NPT                                         | 45,3                                               |
|      | 1" 1/4 | 1" 1/2 | 65 | 25 | 60 |  | TN 143 - 1" 1/4 x 1" 1/2 NPT                                     | 59,0                                               |
|      | 1" 1/2 | 1" 1/4 | 66 | 26 | 55 |  | TN 143 - 1" 1/2 x 1" 1/4 NPT                                     | 54,0                                               |



Non serrato  
Unmontiert  
Not pre-assembled  
Sans écrou ni bague

Serrato  
Vormontiert  
Pre-assembled  
Avec écrou et bague présertis

## TN 132 L

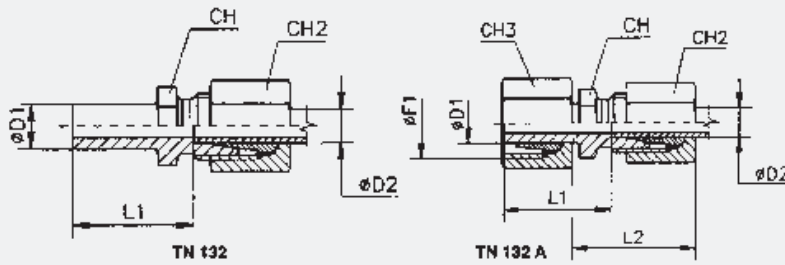
- Raccordo di riduzione
- Reduziereinsätze "L"
- Standpipe/Tube Reducers
- Adapteur de réduction

| Serie<br>Reihe<br>Séries<br>Série | Ø D1 | Ø D2 | PN  | L1   | L2 | CH2 | CH3 | Ø F1     | CH | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------|------|-----|------|----|-----|-----|----------|----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 8    | 6    | 315 | 29,5 | 30 | 14  | 17  | 14 x 1,5 | 14 | TN 132 - 8/ 6 L                                                  | 2,7                                               | TN 132 A - 8/ 6 L                                                | 4,1                                               |
|                                   | 10   | 6    |     | 29,5 | 30 | 14  | 19  | 16 x 1,5 | 14 | TN 132 - 10/ 6 L                                                 | 2,5                                               | TN 132 A - 10/ 6 L                                               | 4,8                                               |
|                                   | 10   | 8    |     | 29,5 | 30 | 17  | 19  | 16 x 1,5 | 17 | TN 132 - 10/ 8 L                                                 | 3,0                                               | TN 132 A - 10/ 8 L                                               | 5,3                                               |
|                                   | 12   | 6    |     | 29,5 | 30 | 14  | 22  | 18 x 1,5 | 14 | TN 132 - 12/ 6 L                                                 | 3,3                                               | TN 132 A - 12/ 6 L                                               | 6,0                                               |
|                                   | 12   | 8    |     | 29,5 | 30 | 17  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | TN 132 - 12/ 8 L                                                 | 3,7                                               | TN 132 A - 12/ 8 L                                               | 6,4                                               |
|                                   | 12   | 10   |     | 31   | 31 | 19  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | TN 132 - 12/ 10 L                                                | 4,3                                               | TN 132 A - 12/ 10 L                                              | 7,0                                               |
|                                   | 15   | 6    |     | 29,5 | 29 | 14  | 27  | 22 x 1,5 | 17 | TN 132 - 15/ 6 L                                                 | 4,0                                               | TN 132 A - 15/ 6 L                                               | 8,3                                               |
|                                   | 15   | 8    |     | 29,5 | 29 | 17  | 27  | 22 x 1,5 | 17 | TN 132 - 15/ 8 L                                                 | 4,8                                               | TN 132 A - 15/ 8 L                                               | 9,1                                               |
|                                   | 15   | 10   |     | 31   | 30 | 19  | 27  | 22 x 1,5 | 17 | TN 132 - 15/ 10 L                                                | 5,2                                               | TN 132 A - 15/ 10 L                                              | 9,5                                               |
|                                   | 15   | 12   |     | 31   | 30 | 22  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | TN 132 - 15/ 12 L                                                | 5,9                                               | TN 132 A - 15/ 12 L                                              | 10,2                                              |
|                                   | 18   | 6    |     | 30,5 | 29 | 14  | 32  | 26 x 1,5 | 19 | TN 132 - 18/ 6 L                                                 | 4,7                                               | TN 132 A - 18/ 6 L                                               | 11,0                                              |
|                                   | 18   | 8    |     | 30,5 | 29 | 17  | 32  | 26 x 1,5 | 19 | TN 132 - 18/ 8 L                                                 | 5,0                                               | TN 132 A - 18/ 8 L                                               | 11,3                                              |
|                                   | 18   | 10   |     | 32   | 30 | 19  | 32  | 26 x 1,5 | 19 | TN 132 - 18/ 10 L                                                | 5,7                                               | TN 132 A - 18/ 10 L                                              | 12,0                                              |
|                                   | 18   | 12   |     | 32   | 30 | 22  | 32  | 26 x 1,5 | 19 | TN 132 - 18/ 12 L                                                | 6,4                                               | TN 132 A - 18/ 12 L                                              | 12,7                                              |
|                                   | 18   | 15   |     | 32,5 | 32 | 27  | 32  | 26 x 1,5 | 24 | TN 132 - 18/ 15 L                                                | 8,8                                               | TN 132 A - 18/ 15 L                                              | 15,1                                              |
|                                   | 22   | 6    | 160 | 33,5 | 32 | 14  | 36  | 30 x 2   | 24 | TN 132 - 22/ 6 L                                                 | 5,8                                               | TN 132 A - 22/ 6 L                                               | 14,3                                              |
|                                   | 22   | 8    |     | 33,5 | 32 | 17  | 36  | 30 x 2   | 24 | TN 132 - 22/ 8 L                                                 | 6,6                                               | TN 132 A - 22/ 8 L                                               | 15,1                                              |
|                                   | 22   | 10   |     | 35   | 33 | 19  | 36  | 30 x 2   | 24 | TN 132 - 22/ 10 L                                                | 6,8                                               | TN 132 A - 22/ 10 L                                              | 15,3                                              |
|                                   | 22   | 12   |     | 35   | 33 | 22  | 36  | 30 x 2   | 24 | TN 132 - 22/ 12 L                                                | 7,7                                               | TN 132 A - 22/ 12 L                                              | 16,2                                              |
|                                   | 22   | 15   |     | 35,5 | 35 | 27  | 36  | 30 x 2   | 24 | TN 132 - 22/ 15 L                                                | 9,7                                               | TN 132 A - 22/ 15 L                                              | 18,2                                              |
|                                   | 22   | 18   |     | 35   | 35 | 32  | 36  | 30 x 2   | 27 | TN 132 - 22/ 18 L                                                | 11,5                                              | TN 132 A - 22/ 18 L                                              | 20,0                                              |
|                                   | 28   | 6    |     | 34,5 | 33 | 14  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 6 L                                                 | 9,6                                               | TN 132 A - 28/ 6 L                                               | 18,7                                              |
|                                   | 28   | 8    |     | 34,5 | 33 | 17  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 8 L                                                 | 10,4                                              | TN 132 A - 28/ 8 L                                               | 19,5                                              |
|                                   | 28   | 10   |     | 36   | 34 | 19  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 10 L                                                | 11,1                                              | TN 132 A - 28/ 10 L                                              | 20,2                                              |
|                                   | 28   | 12   |     | 36   | 34 | 22  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 12 L                                                | 11,6                                              | TN 132 A - 28/ 12 L                                              | 20,7                                              |
|                                   | 28   | 15   |     | 36,5 | 35 | 27  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 15 L                                                | 13,6                                              | TN 132 A - 28/ 15 L                                              | 22,7                                              |
|                                   | 28   | 18   |     | 36   | 36 | 32  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 18 L                                                | 15,6                                              | TN 132 A - 28/ 18 L                                              | 24,7                                              |
|                                   | 28   | 22   |     | 36   | 38 | 36  | 41  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 28/ 22 L                                                | 17,9                                              | TN 132 A - 28/ 22 L                                              | 27,0                                              |
|                                   | 35   | 6    |     | 40,5 | 34 | 14  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 6 L                                                 | 16,5                                              | TN 132 A - 35/ 6 L                                               | 31,0                                              |
|                                   | 35   | 8    |     | 40,5 | 34 | 17  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 8 L                                                 | 16,9                                              | TN 132 A - 35/ 8 L                                               | 31,4                                              |
|                                   | 35   | 10   |     | 42   | 35 | 19  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 10 L                                                | 17,7                                              | TN 132 A - 35/ 10 L                                              | 32,2                                              |
|                                   | 35   | 12   |     | 42   | 35 | 22  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 12 L                                                | 17,7                                              | TN 132 A - 35/ 12 L                                              | 32,2                                              |
|                                   | 35   | 15   |     | 42,5 | 36 | 27  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 15 L                                                | 20,5                                              | TN 132 A - 35/ 15 L                                              | 35,0                                              |
|                                   | 35   | 18   |     | 42   | 37 | 32  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 18 L                                                | 21,9                                              | TN 132 A - 35/ 18 L                                              | 36,4                                              |
|                                   | 35   | 22   |     | 44   | 39 | 36  | 50  | 45 x 2   | 36 | TN 132 - 35/ 22 L                                                | 23,5                                              | TN 132 A - 35/ 22 L                                              | 38,0                                              |
|                                   | 35   | 28   |     | 44   | 39 | 41  | 50  | 45 x 2   | 41 | TN 132 - 35/ 28 L                                                | 25,2                                              | TN 132 A - 35/ 28 L                                              | 39,7                                              |
|                                   | 42   | 6    |     | 42,5 | 35 | 14  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 6 L                                                 | 21,2                                              | TN 132 A - 42/ 6 L                                               | 44,2                                              |
|                                   | 42   | 8    |     | 42,5 | 35 | 17  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 8 L                                                 | 22,2                                              | TN 132 A - 42/ 8 L                                               | 45,2                                              |
|                                   | 42   | 10   |     | 44   | 36 | 19  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 10 L                                                | 22,2                                              | TN 132 A - 42/ 10 L                                              | 45,2                                              |
|                                   | 42   | 12   |     | 43   | 36 | 22  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 12 L                                                | 23,1                                              | TN 132 A - 42/ 12 L                                              | 46,1                                              |
|                                   | 42   | 15   |     | 44,5 | 37 | 27  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 15 L                                                | 24,2                                              | TN 132 A - 42/ 15 L                                              | 47,2                                              |
|                                   | 42   | 18   |     | 44   | 38 | 32  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 18 L                                                | 26,1                                              | TN 132 A - 42/ 18 L                                              | 49,1                                              |
|                                   | 42   | 22   |     | 46   | 40 | 36  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 22 L                                                | 28,2                                              | TN 132 A - 42/ 22 L                                              | 51,2                                              |
|                                   | 42   | 28   |     | 46   | 40 | 41  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 28 L                                                | 30,2                                              | TN 132 A - 42/ 28 L                                              | 53,2                                              |
|                                   | 42   | 35   |     | 45   | 44 | 50  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 42/ 35 L                                                | 35,5                                              | TN 132 A - 42/ 35 L                                              | 58,5                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.





Non serrato  
Unmontiert  
Not pre-assembled  
Sans écrou ni bague

Serrato  
Vormontiert  
Pre-assembled  
Avec écrou et bague présertis

## TN 132 S

- Raccordo di riduzione
- Reduziereinsätze "S"
- Standpipe/Tube Reducers
- Adapteur de réduction

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø D1 | Ø D2 | PN  | L1   | L2 | CH2 | CH3 | Ø F1     | CH | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |
|-----------------------------------|------|------|-----|------|----|-----|-----|----------|----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| S                                 | 8    | 6    | 630 | 31   | 31 | 17  | 19  | 16 x 1,5 | 17 | TN 132 - 8/ 6 S                                                  | 4,8                                              | TN 132 A - 8/ 6 S                                                | 6,6                                              |
|                                   | 10   | 6    |     | 32   | 31 | 17  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | TN 132 - 10/ 6 S                                                 | 3,8                                              | TN 132 A - 10/ 6 S                                               | 7,1                                              |
|                                   | 10   | 8    |     | 32   | 31 | 19  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | TN 132 - 10/ 8 S                                                 | 4,4                                              | TN 132 A - 10/ 8 S                                               | 7,7                                              |
|                                   | 12   | 6    |     | 33   | 32 | 17  | 24  | 20 x 1,5 | 17 | TN 132 - 12/ 6 S                                                 | 4,3                                              | TN 132 A - 12/ 6 S                                               | 8,2                                              |
|                                   | 12   | 8    |     | 33   | 32 | 19  | 24  | 20 x 1,5 | 17 | TN 132 - 12/ 8 S                                                 | 4,8                                              | TN 132 A - 12/ 8 S                                               | 8,7                                              |
|                                   | 12   | 10   |     | 32,5 | 33 | 22  | 24  | 20 x 1,5 | 19 | TN 132 - 12/ 10 S                                                | 6,2                                              | TN 132 A - 12/ 10 S                                              | 10,1                                             |
|                                   | 14   | 6    |     | 37   | 34 | 17  | 27  | 22 x 1,5 | 17 | TN 132 - 14/ 6 S                                                 | 5,2                                              | TN 132 A - 14/ 6 S                                               | 10,6                                             |
|                                   | 14   | 8    |     | 37   | 34 | 19  | 27  | 22 x 1,5 | 17 | TN 132 - 14/ 8 S                                                 | 5,7                                              | TN 132 A - 14/ 8 S                                               | 11,1                                             |
|                                   | 14   | 10   |     | 36,5 | 35 | 22  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | TN 132 - 14/ 10 S                                                | 6,9                                              | TN 132 A - 14/ 10 S                                              | 12,3                                             |
|                                   | 14   | 12   |     | 36,5 | 35 | 24  | 27  | 22 x 1,5 | 22 | TN 132 - 14/ 12 S                                                | 7,4                                              | TN 132 A - 14/ 12 S                                              | 12,8                                             |
|                                   | 16   | 6    |     | 37   | 34 | 17  | 30  | 24 x 1,5 | 17 | TN 132 - 16/ 6 S                                                 | 5,8                                              | TN 132 A - 16/ 6 S                                               | 12,3                                             |
|                                   | 16   | 8    |     | 37   | 34 | 19  | 30  | 24 x 1,5 | 17 | TN 132 - 16/ 8 S                                                 | 6,3                                              | TN 132 A - 16/ 8 S                                               | 12,8                                             |
|                                   | 16   | 10   |     | 36,5 | 35 | 22  | 30  | 24 x 1,5 | 19 | TN 132 - 16/ 10 S                                                | 7,7                                              | TN 132 A - 16/ 10 S                                              | 14,2                                             |
|                                   | 16   | 12   |     | 36,5 | 35 | 24  | 30  | 24 x 1,5 | 22 | TN 132 - 16/ 12 S                                                | 8,2                                              | TN 132 A - 16/ 12 S                                              | 14,7                                             |
|                                   | 16   | 14   |     | 38   | 38 | 27  | 30  | 24 x 1,5 | 24 | TN 132 - 16/ 14 S                                                | 9,8                                              | TN 132 A - 16/ 14 S                                              | 16,3                                             |
|                                   | 20   | 6    | 400 | 43   | 36 | 17  | 36  | 30 x 2   | 22 | TN 132 - 20/ 6 S                                                 | 7,9                                              | TN 132 A - 20/ 6 S                                               | 18,1                                             |
|                                   | 20   | 8    |     | 43   | 36 | 19  | 36  | 30 x 2   | 22 | TN 132 - 20/ 8 S                                                 | 8,4                                              | TN 132 A - 20/ 8 S                                               | 18,6                                             |
|                                   | 20   | 10   |     | 42,5 | 37 | 22  | 36  | 30 x 2   | 22 | TN 132 - 20/ 10 S                                                | 9,5                                              | TN 132 A - 20/ 10 S                                              | 19,7                                             |
|                                   | 20   | 12   |     | 42,5 | 37 | 24  | 36  | 30 x 2   | 22 | TN 132 - 20/ 12 S                                                | 10,4                                             | TN 132 A - 20/ 12 S                                              | 20,6                                             |
|                                   | 20   | 14   |     | 44   | 40 | 27  | 36  | 30 x 2   | 24 | TN 132 - 20/ 14 S                                                | 12,5                                             | TN 132 A - 20/ 14 S                                              | 22,7                                             |
|                                   | 20   | 16   |     | 43,5 | 40 | 30  | 36  | 30 x 2   | 27 | TN 132 - 20/ 16 S                                                | 13,9                                             | TN 132 A - 20/ 16 S                                              | 24,1                                             |
|                                   | 25   | 6    |     | 47   | 38 | 17  | 46  | 36 x 2   | 27 | TN 132 - 25/ 6 S                                                 | 11,0                                             | TN 132 A - 25/ 6 S                                               | 31,5                                             |
|                                   | 25   | 8    |     | 47   | 38 | 19  | 46  | 36 x 2   | 27 | TN 132 - 25/ 8 S                                                 | 11,6                                             | TN 132 A - 25/ 8 S                                               | 32,1                                             |
|                                   | 25   | 10   |     | 46,5 | 39 | 22  | 46  | 36 x 2   | 27 | TN 132 - 25/ 10 S                                                | 11,7                                             | TN 132 A - 25/ 10 S                                              | 33,2                                             |
|                                   | 25   | 12   |     | 46,5 | 39 | 24  | 46  | 36 x 2   | 27 | TN 132 - 25/ 12 S                                                | 13,3                                             | TN 132 A - 25/ 12 S                                              | 33,8                                             |
|                                   | 25   | 14   |     | 48   | 42 | 27  | 46  | 36 x 2   | 27 | TN 132 - 25/ 14 S                                                | 15,7                                             | TN 132 A - 25/ 14 S                                              | 36,2                                             |
|                                   | 25   | 16   |     | 47,5 | 42 | 30  | 46  | 36 x 2   | 27 | TN 132 - 25/ 16 S                                                | 16,5                                             | TN 132 A - 25/ 16 S                                              | 37,0                                             |
|                                   | 25   | 20   |     | 47,5 | 45 | 36  | 46  | 36 x 2   | 32 | TN 132 - 25/ 20 S                                                | 20,5                                             | TN 132 A - 25/ 20 S                                              | 41,0                                             |
|                                   | 30   | 6    |     | 49   | 37 | 17  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 6 S                                                 | 14,9                                             | TN 132 A - 30/ 6 S                                               | 38,0                                             |
|                                   | 30   | 8    |     | 49   | 37 | 19  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 8 S                                                 | 15,9                                             | TN 132 A - 30/ 8 S                                               | 39,0                                             |
|                                   | 30   | 10   |     | 48,5 | 38 | 22  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 10 S                                                | 16,9                                             | TN 132 A - 30/ 10 S                                              | 40,0                                             |
|                                   | 30   | 12   |     | 48,5 | 38 | 24  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 12 S                                                | 17,5                                             | TN 132 A - 30/ 12 S                                              | 40,6                                             |
|                                   | 30   | 14   |     | 50   | 41 | 27  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 14 S                                                | 19,4                                             | TN 132 A - 30/ 14 S                                              | 42,5                                             |
|                                   | 30   | 16   |     | 49,5 | 41 | 30  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 16 S                                                | 20,5                                             | TN 132 A - 30/ 16 S                                              | 43,6                                             |
|                                   | 30   | 20   |     | 49,5 | 45 | 36  | 50  | 42 x 2   | 32 | TN 132 - 30/ 20 S                                                | 24,7                                             | TN 132 A - 30/ 20 S                                              | 47,8                                             |
|                                   | 30   | 25   |     | 50   | 48 | 46  | 50  | 42 x 2   | 41 | TN 132 - 30/ 25 S                                                | 36,5                                             | TN 132 A - 30/ 25 S                                              | 59,3                                             |
|                                   | 38   | 6    | 315 | 56   | 38 | 17  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 6 S                                                 | 22,7                                             | TN 132 A - 38/ 6 S                                               | 55,7                                             |
|                                   | 38   | 8    |     | 56   | 38 | 19  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 8 S                                                 | 22,9                                             | TN 132 A - 38/ 8 S                                               | 55,9                                             |
|                                   | 38   | 10   |     | 55,5 | 39 | 22  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 10 S                                                | 24,8                                             | TN 132 A - 38/ 10 S                                              | 57,8                                             |
|                                   | 38   | 12   |     | 56,5 | 39 | 24  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 12 S                                                | 25,3                                             | TN 132 A - 38/ 12 S                                              | 58,3                                             |
|                                   | 38   | 14   |     | 57   | 42 | 27  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 14 S                                                | 27,3                                             | TN 132 A - 38/ 14 S                                              | 60,3                                             |
|                                   | 38   | 16   |     | 56,5 | 42 | 30  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 16 S                                                | 28,6                                             | TN 132 A - 38/ 16 S                                              | 61,6                                             |
|                                   | 38   | 20   |     | 56,5 | 46 | 36  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 20 S                                                | 32,5                                             | TN 132 A - 38/ 20 S                                              | 65,5                                             |
|                                   | 38   | 25   |     | 57   | 49 | 46  | 60  | 52 x 2   | 41 | TN 132 - 38/ 25 S                                                | 44,2                                             | TN 132 A - 38/ 25 S                                              | 77,2                                             |
|                                   | 38   | 30   |     | 57,5 | 52 | 50  | 60  | 52 x 2   | 46 | TN 132 - 38/ 30 S                                                | 47,7                                             | TN 132 A - 38/ 30 S                                              | 80,3                                             |

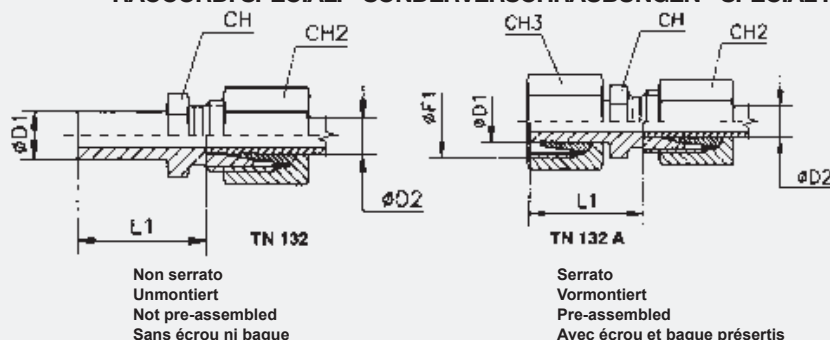
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.





# RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX TN 132

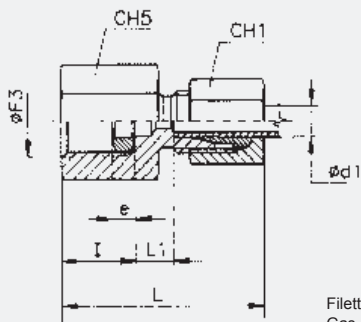


- Raccordo di riduzione
- Reduziereinsätze
- Standpipe/Tube Reducers
- Adapteur de réduction

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø D1 | Ø D2 | PN  | L1   | CH2 | CH3 | Ø F1     | CH | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------|------|-----|------|-----|-----|----------|----|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| LL                                | 6    | 4    | 100 | 23   | 10  | 12  | 10 × 1   | 11 | TN 132 - 6LL/4 LL                                                | 1,0                                                | TN 132 A - 6LL/4 LL                                              | 1,6                                                |
|                                   | 8    | 4    |     | 23,5 | 10  | 14  | 12 × 1   | 11 | TN 132 - 8LL/4 LL                                                | 1,2                                                | TN 132 A - 8LL/4 LL                                              | 2,0                                                |
|                                   | 8    | 6    |     | 22   | 12  | 14  | 12 × 1   | 11 | TN 132 - 8LL/6 LL                                                | 1,3                                                | TN 132 A - 8LL/6 LL                                              | 2,1                                                |
| L/LL                              | 6    | 4    | 315 | 23   | 10  | 14  | 12 × 1,5 | 11 | TN 132 - 6L /4 LL                                                | 1,0                                                | TN 132 A - 6L /4 LL                                              | 2,0                                                |
|                                   | 8    | 4    |     | 23,5 | 10  | 17  | 14 × 1,5 | 11 | TN 132 - 8L /4 LL                                                | 1,4                                                | TN 132 A - 8L /4 LL                                              | 2,6                                                |
|                                   | 10   | 4    |     | 28,5 | 10  | 19  | 16 × 1,5 | 11 | TN 132 - 10L /4 LL                                               | 1,5                                                | TN 132 A - 10L /4 LL                                             | 3,8                                                |
|                                   | 12   | 4    |     | 28,5 | 10  | 22  | 18 × 1,5 | 14 | TN 132 - 12L /4 LL                                               | 2,7                                                | TN 132 A - 12L /4 LL                                             | 5,4                                                |
| S/L                               | 16   | 15   | 315 | 37   | 27  | 30  | 24 × 1,5 | 24 | TN 132 - 16S /15 L                                               | 10,7                                               | TN 132 A - 16S /15 L                                             | 17,2                                               |
|                                   | 20   | 15   |     | 43   | 27  | 36  | 30 × 2   | 24 | TN 132 - 20S /15 L                                               | 12,7                                               | TN 132 A - 20S /15 L                                             | 23,0                                               |
|                                   | 20   | 18   |     | 42,5 | 32  | 36  | 30 × 2   | 27 | TN 132 - 20S /18 L                                               | 14,4                                               | TN 132 A - 20S /18 L                                             | 24,7                                               |
|                                   | 25   | 22   | 160 | 48,5 | 36  | 46  | 36 × 2   | 32 | TN 132 - 25S /22 L                                               | 22,5                                               | TN 132 A - 25S /22 L                                             | 43,0                                               |
|                                   | 30   | 28   |     | 50,5 | 41  | 50  | 42 × 2   | 41 | TN 132 - 30S /28 L                                               | 38,2                                               | TN 132 A - 30S /28 L                                             | 61,3                                               |
| L/S                               | 18   | 16   | 315 | 36   | 30  | 32  | 26 × 1,5 | 27 | TN 132 - 18L /16 S                                               | 14,6                                               | TN 132 A - 18L /16 S                                             | 21,0                                               |
|                                   | 22   | 16   | 160 | 38   | 30  | 36  | 30 × 2   | 27 | TN 132 - 22L /16 S                                               | 17,0                                               | TN 132 A - 18L /16 S                                             | 25,5                                               |
|                                   | 22   | 20   |     | 38   | 36  | 36  | 30 × 2   | 32 | TN 132 - 22L /20 S                                               | 21,5                                               | TN 132 A - 22L /20 S                                             | 30,0                                               |
|                                   | 28   | 16   |     | 39   | 30  | 41  | 36 × 2   | 32 | TN 132 - 28L /16 S                                               | 17,3                                               | TN 132 A - 28L /16 S                                             | 26,5                                               |
|                                   | 28   | 25   |     | 40,5 | 46  | 41  | 36 × 2   | 41 | TN 132 - 28L /25 S                                               | 36,1                                               | TN 132 A - 28L /25 S                                             | 45,3                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



### TN 103

- Raccordo per manometro
- Manometer-Verschraubungen
- Gauge Couplings
- Union pour manomètre

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

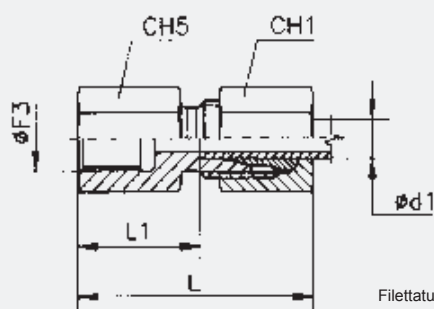
Filetage:  
Gaz cylindrique

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F3 | L  | L1   | CH1 | CH5 | e<br>* | I    |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|----|------|-----|-----|--------|------|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | 100 | 1/4" | 33 | 8,5  | 10  | 19  | 4,5    | 14,5 |  | <b>TN 103 - 4 LL</b>                                             | 3,6                                                |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/4" | 37 | 7,5  | 14  | 19  | 4,5    | 14,5 |  | <b>TN 103 - 6 L</b>                                              | 4,9                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4" | 37 | 7,5  | 17  | 19  | 4,5    | 14,5 |  | <b>TN 103 - 8 L</b>                                              | 5,3                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4" | 38 | 8,5  | 19  | 19  | 4,5    | 14,5 |  | <b>TN 103 - 10 L</b>                                             | 6,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4" | 38 | 8,5  | 22  | 19  | 4,5    | 14,5 |  | <b>TN 103 - 12 L</b>                                             | 6,8                                                |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 1/2" | 46 | 11   | 17  | 27  | 5      | 20   |  | <b>TN 103 - 6 S</b>                                              | 10,5                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 1/2" | 46 | 11   | 19  | 27  | 5      | 20   |  | <b>TN 103 - 8 S</b>                                              | 10,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 1/2" | 47 | 10,5 | 22  | 27  | 5      | 20   |  | <b>TN 103 - 10 S</b>                                             | 12,0                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 1/2" | 47 | 10,5 | 24  | 27  | 5      | 20   |  | <b>TN 103 - 12 S</b>                                             | 12,8                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\* Anello di tenuta con spigolo di incisione • Dichtring mit Einschnittkante • Seal ring with cutting ring • Joint d'étanchéité avec profil d'étanchéité



# TN 147

- Raccordo diritto con estremità femmina
- Gerade Aufschraubverschraubungen
- Female Stud Couplings
- Union simple femelle

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

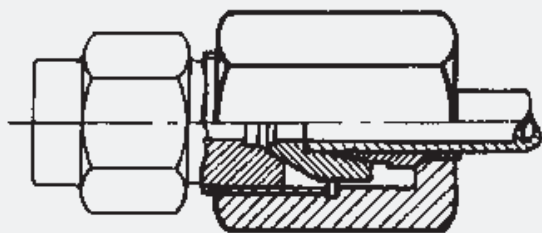
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | CH1 | R      |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. | M        |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     |    |      |     | Ø F3   | CH5 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                    | Ø F3     | CH5 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                    |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 34 | 19   | 14  | 1/8"   | 14  | TN 147 - 6 LR                                                 | 3,0                                                | 10 x 1   | 14  | TN 147 - 6 LM                                                 | 3,0                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 39 | 24   | 17  | 1/4"   | 19  | TN 147 - 8 LR                                                 | 5,5                                                | 12 x 1,5 | 17  | TN 147 - 8 LM                                                 | 4,7                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 40 | 25   | 19  | 1/4"   | 19  | TN 147 - 10 LR                                                | 6,0                                                | 14 x 1,5 | 19  | TN 147 - 10 LM                                                | 6,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 41 | 26   | 22  | 3/8"   | 24  | TN 147 - 12 LR                                                | 9,0                                                | 16 x 1,5 | 22  | TN 147 - 12 LM                                                | 8,0                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 46 | 31   | 27  | 1/2"   | 27  | TN 147 - 15 LR                                                | 13,0                                               | 18 x 1,5 | 24  | TN 147 - 15 LM                                                | 11,0                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 47 | 30,5 | 32  | 1/2"   | 27  | TN 147 - 18 LR                                                | 15,0                                               | 22 x 1,5 | 30  | TN 147 - 18 LM                                                | 17,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 52 | 35,5 | 36  | 3/4"   | 36  | TN 147 - 22 LR                                                | 25,5                                               | 26 x 1,5 | 32  | TN 147 - 22 LM                                                | 21,0                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 55 | 38   | 41  | 1"     | 41  | TN 147 - 28 LR                                                | 30,5                                               | 33 x 2   | 41  | TN 147 - 28 LM                                                | 30,5                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 63 | 41   | 50  | 1" 1/4 | 55  | TN 147 - 35 LR                                                | 61,0                                               | 42 x 2   | 55  | TN 147 - 35 LM                                                | 61,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 65 | 42,5 | 60  | 1" 1/2 | 60  | TN 147 - 42 LR                                                | 75,0                                               | 48 x 2   | 60  | TN 147 - 42 LM                                                | 75,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 41 | 26   | 17  | 1/4"   | 19  | TN 147 - 6 SR                                                 | 6,0                                                | 12 x 1,5 | 17  | TN 147 - 6 SM                                                 | 5,2                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 41 | 26   | 19  | 1/4"   | 19  | TN 147 - 8 SR                                                 | 6,5                                                | 14 x 1,5 | 19  | TN 147 - 8 SM                                                 | 6,2                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 43 | 26,5 | 22  | 3/8"   | 24  | TN 147 - 10 SR                                                | 10,0                                               | 16 x 1,5 | 22  | TN 147 - 10 SM                                                | 9,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 43 | 26,5 | 24  | 3/8"   | 24  | TN 147 - 12 SR                                                | 10,5                                               | 18 x 1,5 | 24  | TN 147 - 12 SM                                                | 10,5                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 50 | 32   | 27  | 1/2"   | 30  | TN 147 - 14 SR                                                | 18,0                                               | 20 x 1,5 | 27  | TN 147 - 14 SM                                                | 15,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 50 | 31,5 | 30  | 1/2"   | 30  | TN 147 - 16 SR                                                | 19,5                                               | 22 x 1,5 | 30  | TN 147 - 16 SM                                                | 18,5                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 56 | 34,5 | 36  | 3/4"   | 36  | TN 147 - 20 SR                                                | 30,0                                               | 27 x 2   | 36  | TN 147 - 20 SM                                                | 30,0                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 62 | 37,5 | 46  | 1"     | 41  | TN 147 - 25 SR                                                | 46,5                                               | 33 x 2   | 41  | TN 147 - 25 SM                                                | 46,0                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 69 | 42   | 50  | 1" 1/4 | 55  | TN 147 - 30 SR                                                | 74,0                                               | 42 x 2   | 55  | TN 147 - 30 SM                                                | 73,0                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 74 | 43,5 | 60  | 1" 1/2 | 60  | TN 147 - 38 SR                                                | 95,5                                               | 48 x 2   | 60  | TN 147 - 38 SM                                                | 94,0                                               |

## RACCORDI SPECIALI - SONDERVERSCHRAUBUNGEN - SPECIAL FITTINGS - RACCORDS SPECIAUX

|   |    |     |    |    |    |      |    |                     |      |   |   |   |   |
|---|----|-----|----|----|----|------|----|---------------------|------|---|---|---|---|
| L | 8  | 315 | 40 | 25 | 17 | 3/8" | 24 | TN 147 - 8 LR 3/8"  | 7,8  | - | - | - | - |
|   | 8  |     | 44 | 29 | 17 | 1/2" | 27 | TN 147 - 8 LR 1/2"  | 9,7  | - | - | - | - |
|   | 10 |     | 41 | 26 | 19 | 3/8" | 24 | TN 147 - 10 LR 3/8" | 8,4  | - | - | - | - |
|   | 10 |     | 45 | 30 | 19 | 1/2" | 27 | TN 147 - 10 LR 1/2" | 10,1 | - | - | - | - |
|   | 12 |     | 45 | 30 | 22 | 1/2" | 27 | TN 147 - 12 LR 1/2" | 10,5 | - | - | - | - |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



## TN 258

- Raccordo alimentazione iniezione Diesel
- Rohrverschraubung mit Schneid-und Keilring für Diesel-Einspritzleitung
- Ring fitting Diesel injection feed
- Raccord alimentation par injection Diesel

- Questa giunzione è stata studiata per applicazioni antivibranti e quindi contro ogni causa di rottura di tubo, grazie alla forma di anello che lo guida lungo il tratto e con punti di snodatura agevolando l'accoppiamento.

### Montaggio:

- 1) Preparare il tubo ad angolo retto.
- 2) Oleare tutte le parti.
- 3) Applicare boccola, anello, dado, come indicato nel disegno.
- 4) Spingere il tubo nella boccola e poi la stessa contro il raccordo avvitando il dado a mano e sentendolo in tiraggio con chiave.
- 5) Allentare e restringere prima del serraggio finale.

### Normali misure:

Dado 12 x 1,5 - Sigla TN 258 - 6L;

Dado 14 x 1,5 - Sigla TN 258 - 6S.

### Altre misure a richiesta.

- Diese Verschraubung ist studiert worden für schwingungsdämpfende Verwendung und somit gegen alle Ursachen für Rohrbrüche, Dank der Ringform der sie führt und Gelenkpunkten die Verbindung erleichtert.

### Montage:

- 1) Das Rohr mit rechtem Winkel vorbereiten.
- 2) Alle Teilen ölen.
- 3) Büchse, Ring, Mutter wie in der Zeichnung gezeigt anbringen.
- 4) Das Rohr in die Büchse zwingen und diese gegen die Verschraubung, die Mutter von Hand anziehen und wenn sie fest ist, mit dem Schlüssel.
- 5) Nachmals losmachen und fest anziehen bevor endgültig angezogen wird.

### Normalmasse:

Mutter 12 x 1,5 - Zeichen TN 258 - 6L;

Mutter 14 x 1,5 - Zeichen TN 258 - 6S.

### Andere Masse nach Anfrage.

- This fitting has been designed for antivibration appliances and, consequently, against all causes of pipe breakage thanks to the ring shape which guides it along the section and with articulation points which facilitate assembly.

### Assembly:

- 1) Give the tube a right angle shape.
- 2) Oil all parts.
- 3) Mount bush, ring, and nut as shown on drawing.
- 4) Push pipe in bush and the latter against the fitting by manually screwing nut and by feeling it well tight with the wrench.
- 5) Loosen and tighten before final tightening.

### Standard sizes:

12 x 1,5 nut - Symbol TN 258 - 6L;

14 x 1,5 nut - Symbol TN 258 - 6S.

### On request, we can supply nuts with other sizes.

- Ce raccord a été projeté pour des applications à l'épreuve des vibrations et, par conséquent, contre toute cause de rupture du tube, grâce à la forme de bague qui le guide le long de la section et avec des points d'articulation qui facilitent l'assemblage.

### Montage:

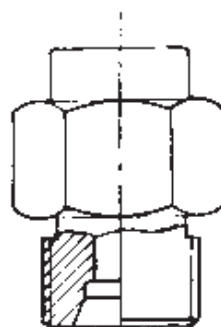
- 1) Préparer le tube à angle droit.
- 2) Huiler toutes les parties.
- 3) Appliquer douille, bague, écrou, comme indiqué dans le dessin.
- 4) Pousser le tube dans la douille puis celle-ci contre le raccord en vissant l'écrou manuellement et en le sentant sous tirage au moyen de la clé.
- 5) Desserrer et serrer avant le serrage final.

### Mesures normales:

Ecrou de 12 x 1,5 - Symbole TN 258 - 6L;

Ecrou de 14 x 1,5 - Symbole TN 258 - 6S.

### Sur demande, nous pouvons fournir des écrous ayant d'autres mesures.



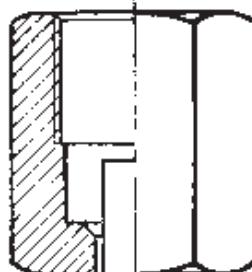
- Raccordo
- Verschraubung
- Fitting
- Raccord



- Boccola di alloggiamento
- Lagerbüchse
- Housing bush
- Douille de logement



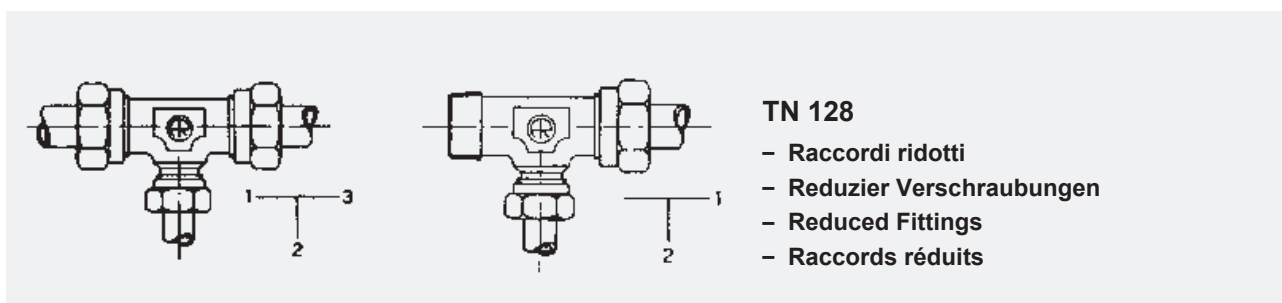
- Anello serrante sul tubo
- Rohrspannring
- Pipe tightening ring
- Bague de serrage sur tube



- Dado di serraggio
- Spannmutter
- Tightening nut
- Ecrou de serrage



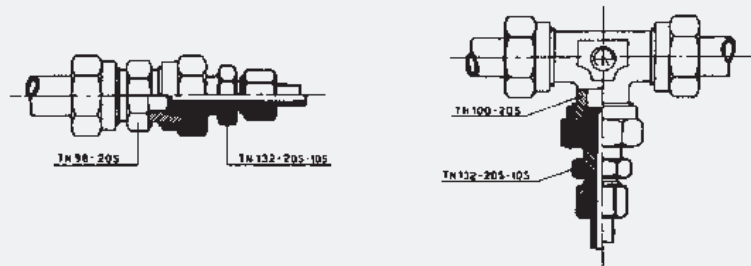
- Tubo
- Rohr
- Tube
- Tube



### TN 128

- Raccordi ridotti
- Reduzier Verschraubungen
- Reduced Fittings
- Raccords réduits

- A) L'esecuzione di raccordi ridotti (cioè con derivazione di tubo minorato al Ø nominale del raccordo) è possibile solo per i quantitativi sottosegnati che valgono anche quando si voglia la variante al normale attacco di derivazione (attacco filettato o estremità di derivazione):
- raccordo con tubo nominale fino a 12 S (12 L) quantitativo minimo 500 pezzi
  - raccordo con tubo nominale fino a 20 S (22 L) quantitativo minimo 250 pezzi
  - raccordo con tubo nominale fino a 38 S (42 L) quantitativo minimo 50 pezzi.
- Per l'ordinazione di queste giunzioni, citare la sigla della tabella normale cui si riferisce la forma desiderata, aggiungendo una "R" (ridotta) e indicando nell'ordine dello schema sopra riportato la misura degli attacchi; esempio: giunzione ad anello intermedia TN 100 R - 20 S - 16 S - 20 S.  
PREZZO: Listino netto (o breve sconto da pattuire).
- B) Per quantitativi inferiori ai sopra segnati, gli ordini saranno evasi applicando al raccordo normale la ns. riduzione TN 132, così possibile ad ottenere qualsiasi campo di riduzione, su qualsiasi forma di giunzione, e anche per piccoli quantitativi. Ecco alcuni esempi:  
Per l'ordinazione di queste giunzioni, citare la sigla della tabella normale cui si riferisce la forma, aggiungendo "132" (anziché "R") e indicando nell'ordine dello schema sopra riportato la misura degli attacchi; esempio: TN 100 - 132 - 20 S - 10 S - 20 S.  
PREZZO: Listino della giunzione normale + listino della riduzione TN 132 relativa: il tutto scontato del normale sconto goduto dal Cliente.
- C) Ove si voglia la variante al normale attacco di derivazione (attacco filettato o estremità di derivazione) e sempre per minori quantitativi, gli ordini saranno evasi applicando al raccordo normale la riduzione filettata secondo TN 141 o TN 143 - del tipo A o tipo B secondo il rapporto della riduzione. Per l'ordinazione di queste giunzioni, citare la sigla della tabella normale cui si riferisce la forma, aggiungendo "141" (vale anche per "143") e indicando nell'ordine dello schema sopra riportato le misure degli attacchi; esempio: TN 94 - 143 - 20 S - 1" NPT (o gas).  
PREZZO: Listino della giunzione normale + listino della riduzione TN 141 o TN 143 (tipo A o tipo B): il tutto scontato al normale sconto goduto dal Cliente.
- Consigliamo la Clientela di usare esclusivamente giunzioni normali. I Clienti godranno di materiali sempre pronti e soprattutto eviteranno maggiori costi nei loro impianti.**
- A) Die Ausführung der Reduzier-Verschraubungen (d.h. mit reduzierter Abzweigung des Rohres am Nominal Ø des Anschlusses) ist nur bei den unten verzeichneten Mengen möglich, die auch gültig sind falls die Variante des normalen Abzweigungsanschlusses gewünscht wird (mit Gewinde versehener Anschluss oder Abzweigungsende):
- Verschraubung mit Nominalrohr bis 12 S (12 L) Mindestmenge 500 Stück
  - Verschraubung mit Nominalrohr bis 20 S (22 L) Mindestmenge 250 Stück
  - Verschraubung mit Nominalrohr bis 38 S (42 L) Mindestmenge 50 Stück.
- Bei der Bestellung solcher Verschraubungen ist das Zeichen der Normaltabelle anzugeben auf die sich die gewünschte Form bezieht, mit dem Zusatz eines "R" (reduziert) und mit Angabe in der Bestellung des Schemas wie oben des Masses der Anschlüsse, Beispiel: Verschraubung mit Ring mittel TN 100 R - 20 S - 16 S - 20 S.  
PREIS: Listenpreis netto.
- B) Bei geringeren als den oben erwähnten Mengen werden die Aufträge so ausgeführt dass an die normale Verschraubung unser Reduzierstück TN 132 angebracht wird, womit alle Reduziergebiete erreicht, werden bei allen Verschraubungsformen, auch bei kleinen Mengen.  
Für die Bestellung dieser Verschraubungen ist das Zeichen der Normaltabelle auf die sich die Form bezieht anzugeben, unter Hinzufügung von "132" (anstatt "R") und im Sinne des obigen Schemas das Mass der Anschlüsse, Beispiel: TN 100 - 132 - 20 S - 10 S - 20 S.  
PREIS: Preisliste der normalen Verschraubungen + Preisliste der Reduzierstücke TN 132: dies alles mit den normalen Rabatten die dem Kunden eingeräumt werden.
- C) Wo die Variante des normalen Anschlusses der Abzweigung gewünscht wird (mit Gewinde versehener Anschluss oder Abzweigungsende) und bei geringeren Mengen, werden die Aufträge so erledigt dass an der normalen Verschraubung das mit Gewinde versehene Reduzierstück nach TN 141 oder TN 143 - Type A oder B je nach Reduzieverhältnis angebracht wird.  
Bei der Bestellung dieser Verschraubungen ist das Zeichen der Normaltabelle auf die sich die Form bezieht, unter Hinzufügung von "141" (auch bei "143") anzugeben und im Sinne des obigen Schemas die Masse der Anschlüsse, Beispiel: TN 94 - 143 - 20 S - 1" NPT (oder Gas).  
PREIS: Preisliste der normalen Verschraubungen + Preisliste der Reduzierstücke TN 141 oder TN 143 (Type A oder B): all dies mit den normalen Rabatten die dem Kunden gewährt werden.
- Wir raten unseren Kunden ausschliesslich normale Verschraubungen zu verwenden. Die Kunden finden das Material stets lieferbar und vermeiden höhere Kosten in Ihren Anlagen.**
- A) The manufacture of reduced fittings (i.e. with tube offtake reduced to the rated diameter of fitting) is possible only for the hereunder mentioned quantities, which are also valid when a modification of the standard offtake connection (threaded connection or offtake end) is desired:
- fitting with standard pipe up to 12 S (12 L) minimum quantity: 500 pieces
  - fitting with standard pipe up to 20 S (22 L) minimum quantity: 250 pieces
  - fitting with standard pipe up to 38 S (42 L) minimum quantity: 50 pieces.
- When ordering these fittings, please indicate the symbol of the standard table to which the desired form refers, by adding an "R" (reduced) and by indicating, in the order of the hereabove reported scheme, the size of the connections, for example: intermediate ring fitting TN 100 R - 20 S - 16 S - 20 S.  
PRICE: net list price (or small discount to be agreed).
- B) For quantities lower than those indicated here above, orders will be carried out by applying to the standard fitting our reducing unit TN 132, in order to obtain whatever field of reduction, on any shape of fitting, for small quantities too.



For ordering these fittings, please indicate the symbol of the standard table to which the form refers, by adding "132" (instead of "R") and by indicating in the order of the hereabove reported scheme, the size of the connections; for example: TN 100 - 132 - 20 S - 10 S - 20 S.

PRICE: price list of standard fitting + price list of relative reducing unit TN 132: the normal discount granted to the customer will be applied on the total.

- C) In case the modified version of the standard offtake connection (threaded connection or offtake ends) would be desired and always for limited quantities, orders will be carried out by mounting on the standard fitting the threaded reduction fitting according to TN 141 or TN 143 - of type A or B in accordance with the reduction ratio.

For ordering these fittings please indicate the symbol of the standard table to which the form refers, by adding "141" (this is valid too for "143") and by indicating in the order of the hereabove mentioned scheme the sizes of the connection; for example: TN 94 -143 - 20 S - 1" NPT (or gas).

PRICE: Price list of the standard fitting + price list of the reducing unit TN 141 or TN 143 (type A or B): the usual discount granted to the client will be deducted from the total.

**We recommend to our customers to use exclusively the standard fittings. Our clients will take advantage of our materials which are always ready for shipment. Above all, they will be in a position to avoid higher costs in their plants.**

- A) La fabrication de raccords réduits (c'est-à-dire avec dérivation de tube réduite au Ø nominal du raccord) n'est possible que pour les quantitatifs indiqués ci-dessous qui valent également lorsque l'on désire la variante à l'attelage normal de dérivation (attelage fileté ou extrémité de dérivation):

- raccord avec tube nominal jusqu'à 12 S (12 L) quantité minimale 500 pièces
- raccord avec tube nominal jusqu'à 20 S (22 L) quantité minimale 250 pièces
- raccord avec tube nominal jusqu'à 38 S (42 L) quantité minimale 50 pièces.

Pour commander ces raccords, ayez soin d'indiquer le symbole du tableau normal auquel la forme désirée se réfère, en ajoutant un "R" (réduit) et en indiquant, dans l'ordre du schéma ci-haut reporté, la mesure des attelages; par exemple: raccord à bague intermédiaire TN 100 R - 20 S - 16 S - 20 S.

PRIX: prix de liste net (ou petite scompte à concorder).

- B) Pour des quantitatifs inférieurs à ceux indiqués ci-haut, les commandes seront effectuées en appliquant au raccord normal notre réduction TN 132, de manière à obtenir n'importe quel champ de réduction, sur n'importe quelle forme de raccord, pour de petites quantités aussi. Voici quelques exemples:

Pour la commande de ces raccords, ayez soin d'indiquer le symbole du tableau normal à qui la forme se réfère, en ajoutant "132" (aux lieu de "R") et en indiquant dans l'ordre du schéma, ci-haut reporté, la mesure des attelages; par exemple: TN 100 - 132 - 20 S - 10 S - 20 S.

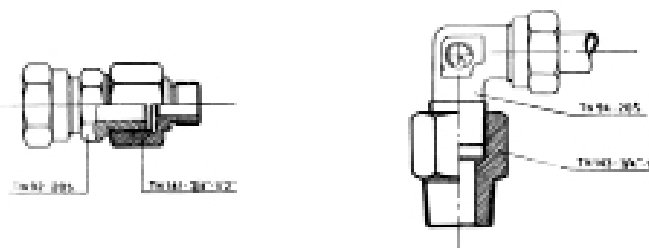
PRIX: Liste des prix du raccord normal + liste des prix du raccord de réduction TN 132 relatif: le tout diminué du rabais normal pratiqué en faveur du Client.

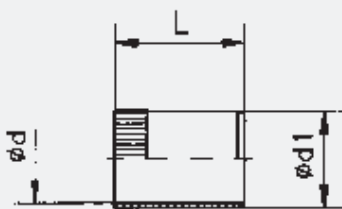
- C) Dans le cas où la variante à l'attelage normal de dérivation (attelage fileté ou extrémités de dérivation) serait désirelét toujours pour des quantitatifs réduits, les commandes seront effectuées en appliquant au raccord normal le raccord de réduction fileté suivant TN 141 ou TN 143 - du type A ou du type B suivant le rapport de la réduction.

Pour la commande de ces raccords, ayez soin d'indiquer le symbole du tableau normal à qui la forme se réfère, en ajoutant "141" (ceci vaut aussi pour "143" et en indiquant dans l'ordre du schéma ci-haut reporté les mesures des attelages; par exemple: TN 94 -143 - 20 S - 1" NPT (ou gaz).

PRIX: Liste des prix du raccord normal + liste des prix de la réduction TN 141 ou TN 143 (type A ou type B): du tout sera défalqué la rabais normal fait au client.

**Nous conseillons à notre clientèle d'employer exclusivement les raccords normaux. Les Clients pourront tirer avantage de nos matériaux toujours prêts. Ils pourront surtout éviter des coûts majeurs dans leurs installations.**





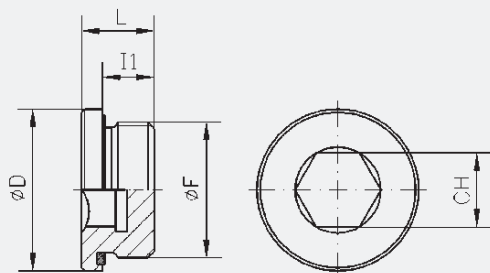
### TN 80

- Anello di rinforzo
- Verstärkungshülsen
- Pipe inserts
- Bague de renforcement

| Ø ester. x spess.<br>Rohr a Ø u wands<br>Pipe diam. x thick.<br>Ø Tube x épaisseur | Ø interno tubo<br>Rohr innen Ø<br>Tube Ø int. - Pipe ID | Ø d         | Ø d1        | L           | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>6 x 1</b>                                                                       | <b>4</b>                                                | <b>2,6</b>  | <b>3,8</b>  | <b>15,5</b> | <b>TN 80 - 6 x 1</b>                                             |
| 6 x 0,5                                                                            | 5                                                       | 3,6         | 4,8         | 12,5        | TN 80 - 6 x 0,5                                                  |
| <b>8 x 1</b>                                                                       | <b>6</b>                                                | <b>4,6</b>  | <b>5,8</b>  | <b>15,5</b> | <b>TN 80 - 8 x 1</b>                                             |
| 10 x 1,5                                                                           | 7                                                       | 5,6         | 6,8         | 17          | TN 80 - 10 x 1,5                                                 |
| <b>10 x 1</b>                                                                      | <b>8</b>                                                | <b>6,6</b>  | <b>7,8</b>  | <b>16,5</b> | <b>TN 80 - 10 x 1</b>                                            |
| 12 x 1,5                                                                           | 9                                                       | 7,6         | 8,8         | 16,5        | TN 80 - 12 x 1,5                                                 |
| <b>12 x 1</b>                                                                      | <b>10</b>                                               | <b>8,6</b>  | <b>9,8</b>  | <b>16,5</b> | <b>TN 80 - 12 x 1</b>                                            |
| <b>15 x 1,5</b>                                                                    | <b>12</b>                                               | <b>10,2</b> | <b>11,8</b> | <b>17</b>   | <b>TN 80 - 15 x 1,5</b>                                          |
| 15 x 1                                                                             | 13                                                      | 11,2        | 12,8        | 17          | TN 80 - 15 x 1                                                   |
| <b>18 x 1,5</b>                                                                    | <b>15</b>                                               | <b>13,2</b> | <b>14,8</b> | <b>17,5</b> | <b>TN 80 - 18 x 1,5</b>                                          |
| 18 x 1                                                                             | 16                                                      | 14,2        | 15,8        | 17,5        | TN 80 - 18 x 1                                                   |
| <b>20 x 1</b>                                                                      | <b>18</b>                                               | <b>16,2</b> | <b>17,8</b> | <b>22</b>   | <b>TN 80 - 20 x 1</b>                                            |
| <b>22 x 1,5</b>                                                                    | <b>19</b>                                               | <b>17,2</b> | <b>18,8</b> | <b>18</b>   | <b>TN 80 - 22 x 1,5</b>                                          |
| 22 x 1                                                                             | 20                                                      | 18,2        | 19,8        | 18          | TN 80 - 22 x 1                                                   |
| <b>25 x 1,5</b>                                                                    | <b>22</b>                                               | <b>20,2</b> | <b>21,8</b> | <b>23,5</b> | <b>TN 80 - 25 x 1,5</b>                                          |
| 28 x 2                                                                             | 24                                                      | 22,2        | 23,8        | 18          | TN 80 - 28 x 2                                                   |
| <b>28 x 1,5</b>                                                                    | <b>25</b>                                               | <b>23,2</b> | <b>24,8</b> | <b>18</b>   | <b>TN 80 - 28 x 1,5</b>                                          |
| <b>35 x 2</b>                                                                      | <b>31</b>                                               | <b>28,8</b> | <b>30,8</b> | <b>22,5</b> | <b>TN 80 - 35 x 2</b>                                            |
| <b>42 x 2</b>                                                                      | <b>38</b>                                               | <b>35,8</b> | <b>37,8</b> | <b>23,5</b> | <b>TN 80 - 42 x 2</b>                                            |

- Normalmente previste in magazzino le misure in neretto
- Die Masse in Fettdruck sind normalerweise verfügbare
- The measurements in bold type are normally expected to be in stock
- Les dimensions indiquées en caractère gras sont normalement prévues en stock

Mat. OT58 - UNI4838


**TN 185 GG**

- Tappi cilindrici con esagono incassato guarnizione gomma
- Verschlussstopfen mit Innensechskant Gummidichtung
- Inner hexagon plug Packing ring
- Bouchon cylindriques à hexagone interne joint en caoutchouc

 Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

 Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

 Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

 Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

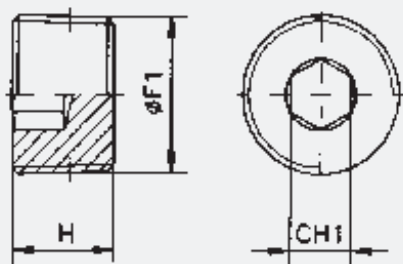
Forme E DIN 3852 Partie 11

| Ø F      | Ø D | I1 | L    | CH | MT Nm |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | PE  | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|----------|-----|----|------|----|-------|--|------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
| 10 x 1   | 14  | 8  | 12   | 5  | 10    |  | <b>TN 185 GG - 10 x 1 M</b>                                      | 400 | 0,7                                               |
| 12 x 1,5 | 17  | 12 | 17   | 6  | 20    |  | <b>TN 185 GG - 12 x 1,5 M</b>                                    |     | 1,4                                               |
| 14 x 1,5 | 19  | 12 | 17   | 6  | 30    |  | <b>TN 185 GG - 14 x 1,5 M</b>                                    |     | 2,0                                               |
| 16 x 1,5 | 22  | 12 | 17   | 8  | 35    |  | <b>TN 185 GG - 16 x 1,5 M</b>                                    |     | 2,5                                               |
| 18 x 1,5 | 24  | 12 | 17   | 8  | 40    |  | <b>TN 185 GG - 18 x 1,5 M</b>                                    |     | 3,2                                               |
| 20 x 1,5 | 26  | 14 | 19   | 10 | 50    |  | <b>TN 185 GG - 20 x 1,5 M</b>                                    |     | 4,2                                               |
| 22 x 1,5 | 27  | 14 | 19   | 10 | 60    |  | <b>TN 185 GG - 22 x 1,5 M</b>                                    |     | 5,1                                               |
| 26 x 1,5 | 32  | 16 | 21   | 12 | 70    |  | <b>TN 185 GG - 26 x 1,5 M</b>                                    |     | 7,8                                               |
| 27 x 2   | 32  | 16 | 21   | 12 | 90    |  | <b>TN 185 GG - 27 x 2 M</b>                                      |     | 7,9                                               |
| 33 x 2   | 40  | 16 | 22,5 | 17 | 140   |  | <b>TN 185 GG - 33 x 2 M</b>                                      |     | 13,0                                              |
| 42 x 2   | 50  | 16 | 22,5 | 22 | 240   |  | <b>TN 185 GG - 42 x 2 M</b>                                      | 250 | 19,8                                              |
| 48 x 2   | 55  | 16 | 22,5 | 24 | 300   |  | <b>TN 185 GG - 48 x 2 M</b>                                      |     | 26,3                                              |

| Ø F    | Ø D | I1 | L    | CH | MT Nm |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | PE  | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|--------|-----|----|------|----|-------|--|------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
| 1/8"   | 14  | 8  | 12   | 5  | 10    |  | <b>TN 185 GG - 1/8"R</b>                                         | 400 | 0,7                                               |
| 1/4"   | 19  | 12 | 17   | 6  | 30    |  | <b>TN 185 GG - 1/4"R</b>                                         |     | 1,8                                               |
| 3/8"   | 22  | 12 | 17   | 8  | 35    |  | <b>TN 185 GG - 3/8"R</b>                                         |     | 2,7                                               |
| 1/2"   | 27  | 14 | 19   | 10 | 60    |  | <b>TN 185 GG - 1/2"R</b>                                         |     | 4,5                                               |
| 3/4"   | 32  | 16 | 21   | 12 | 90    |  | <b>TN 185 GG - 3/4"R</b>                                         |     | 7,1                                               |
| 1"     | 40  | 16 | 22,5 | 17 | 140   |  | <b>TN 185 GG - 1" R</b>                                          |     | 13,3                                              |
| 1" 1/4 | 50  | 16 | 22,5 | 22 | 240   |  | <b>TN 185 GG - 1" 1/4R</b>                                       | 250 | 20,1                                              |
| 1" 1/2 | 55  | 16 | 22,5 | 24 | 300   |  | <b>TN 185 GG - 1" 1/2R</b>                                       |     | 25,9                                              |

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR(di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with seals in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de température sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C





### TN 192 R - TN 192 NPT

- Tappi conici con esagono incassato
- Verschlussstopfen mit Innensechskant
- Inner hexagon plug
- Bouchon coniques à hexagone interne

Filettatura:  
Gas conica  
NPT

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde kegelig  
NPT

Thread:  
B.S.P. taper  
NPT

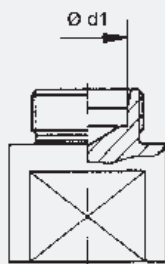
Filetage:  
Gaz conique  
NPT

### TN 192 R

| Ø F1   | H    | CH1   | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références |
|--------|------|-------|------------------------------------------------------------------|
| 1/8"   | 9,5  | 1/16" | <b>TN 192 - 1/8" R</b>                                           |
| 1/4"   | 12,7 | 1/4"  | <b>TN 192 - 1/4" R</b>                                           |
| 3/8"   | 14,3 | 5/16" | <b>TN 192 - 3/8" R</b>                                           |
| 1/2"   | 17,5 | 3/8"  | <b>TN 192 - 1/2" R</b>                                           |
| 5/8"   | 19   | 1/2"  | <b>TN 192 - 5/8" R</b>                                           |
| 3/4"   | 20,6 | 9/16" | <b>TN 192 - 3/4" R</b>                                           |
| 1"     | 25,4 | 5/8"  | <b>TN 192 - 1" R</b>                                             |
| 1" 1/4 | 31,7 | 3/4"  | <b>TN 192 - 1"1/4 R</b>                                          |
| 1" 1/2 | 31,7 | 3/4"  | <b>TN 192 - 1"1/2 R</b>                                          |

### TN 192 NPT

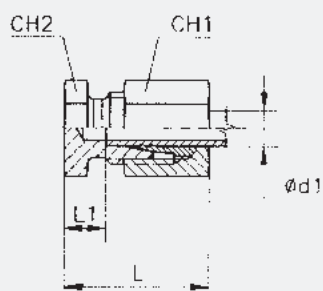
| Ø F1  | H    | CH1   | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références |
|-------|------|-------|------------------------------------------------------------------|
| 1/16" | 7,9  | 5/32" | <b>TN 192 - 1/16" NPT</b>                                        |
| 1/8"  | 7,9  | 3/16" | <b>TN 192 - 1/8" NPT</b>                                         |
| 1/4"  | 11,1 | 1/4"  | <b>TN 192 - 1/4" NPT</b>                                         |
| 3/8"  | 12,7 | 5/16" | <b>TN 192 - 3/8" NPT</b>                                         |
| 1/2"  | 14,3 | 3/8"  | <b>TN 192 - 1/2" NPT</b>                                         |
| 3/4"  | 15,9 | 9/16" | <b>TN 192 - 3/4" NPT</b>                                         |
| 1"    | 19   | 5/8"  | <b>TN 192 - 1" NPT</b>                                           |
| 1"1/4 | 20,6 | 3/4"  | <b>TN 192 - 1"1/4 NPT</b>                                        |
| 1"1/2 | 20,6 | 1"    | <b>TN 192 - 1"1/2 NPT</b>                                        |



### TN 195

- Attrezzo per premontaggio anelli
- Vormontagestutzen
- Pre-assembly adaptor
- Bloc de pre-sertissage

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | TN 195 - 4 LL                                                    |
|                                   | 5                                                          | TN 195 - 5 LL                                                    |
|                                   | 6                                                          | TN 195 - 6 LL                                                    |
|                                   | 8                                                          | TN 195 - 8 LL                                                    |
| L                                 | 6                                                          | TN 195 - 6 L                                                     |
|                                   | 8                                                          | TN 195 - 8 L                                                     |
|                                   | 10                                                         | TN 195 - 10 L                                                    |
|                                   | 12                                                         | TN 195 - 12 L                                                    |
|                                   | 15                                                         | TN 195 - 15 L                                                    |
|                                   | 18                                                         | TN 195 - 18 L                                                    |
|                                   | 22                                                         | TN 195 - 22 L                                                    |
|                                   | 28                                                         | TN 195 - 28 L                                                    |
|                                   | 35                                                         | TN 195 - 35 L                                                    |
|                                   | 42                                                         | TN 195 - 42 L                                                    |
| S                                 | 6                                                          | TN 195 - 6 S                                                     |
|                                   | 8                                                          | TN 195 - 8 S                                                     |
|                                   | 10                                                         | TN 195 - 10 S                                                    |
|                                   | 12                                                         | TN 195 - 12 S                                                    |
|                                   | 14                                                         | TN 195 - 14 S                                                    |
|                                   | 16                                                         | TN 195 - 16 S                                                    |
|                                   | 20                                                         | TN 195 - 20 S                                                    |
|                                   | 25                                                         | TN 195 - 25 S                                                    |
|                                   | 30                                                         | TN 195 - 30 S                                                    |
|                                   | 38                                                         | TN 195 - 38 S                                                    |



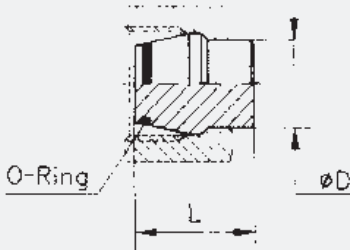
### TN 296

- Tappo di chiusura tubi
- Rohrverschlußdeckel
- Pipe plug
- Bouchon de fermeture tubes

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | CH1 | CH2 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|--|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 22 | 7    | 14  | 12  |  | <b>TN 296 - 6 L</b>                                              | 2,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 23 | 8    | 17  | 14  |  | <b>TN 296 - 8 L</b>                                              | 2,8                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 24 | 9    | 19  | 17  |  | <b>TN 296 - 10 L</b>                                             | 3,8                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 25 | 10   | 22  | 19  |  | <b>TN 296 - 12 L</b>                                             | 5,0                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 26 | 11   | 27  | 24  |  | <b>TN 296 - 15 L</b>                                             | 8,3                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 28 | 11,5 | 32  | 27  |  | <b>TN 296 - 18 L</b>                                             | 12,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 30 | 13,5 | 36  | 32  |  | <b>TN 296 - 22 L</b>                                             | 16,5                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 31 | 14,5 | 41  | 41  |  | <b>TN 296 - 28 L</b>                                             | 22,5                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 36 | 14,5 | 50  | 46  |  | <b>TN 296 - 35 L</b>                                             | 35,0                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 39 | 16   | 60  | 55  |  | <b>TN 296 - 42 L</b>                                             | 52,0                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 26 | 11   | 17  | 14  |  | <b>TN 296 - 6 S</b>                                              | 3,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 28 | 13   | 19  | 17  |  | <b>TN 296 - 8 S</b>                                              | 4,8                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 29 | 12,5 | 22  | 19  |  | <b>TN 296 - 10 S</b>                                             | 6,5                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 31 | 14,5 | 24  | 22  |  | <b>TN 296 - 12 S</b>                                             | 8,5                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 34 | 16   | 27  | 24  |  | <b>TN 296 - 14 S</b>                                             | 11,5                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 34 | 15,5 | 30  | 27  |  | <b>TN 296 - 16 S</b>                                             | 14,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 39 | 17,5 | 36  | 32  |  | <b>TN 296 - 20 S</b>                                             | 22,8                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 44 | 20   | 46  | 41  |  | <b>TN 296 - 25 S</b>                                             | 43,0                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 47 | 20,5 | 50  | 46  |  | <b>TN 296 - 30 S</b>                                             | 52,0                                             |
|                                   | 38                                                         | 315 | 54 | 23   | 60  | 55  |  | <b>TN 296 - 38 S</b>                                             | 81,0                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.  
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.



## TN 324

- Tappo tubico per attacco TN 87 con tenuta O-Ring
- Rohrverschlußdeckel TN 87 mit O-Ring-Dichtung
- Pipe plug for TN 87 connection with O-Ring seal
- Bouchon de fermeture pour tubes TN 87 avec O-Ring

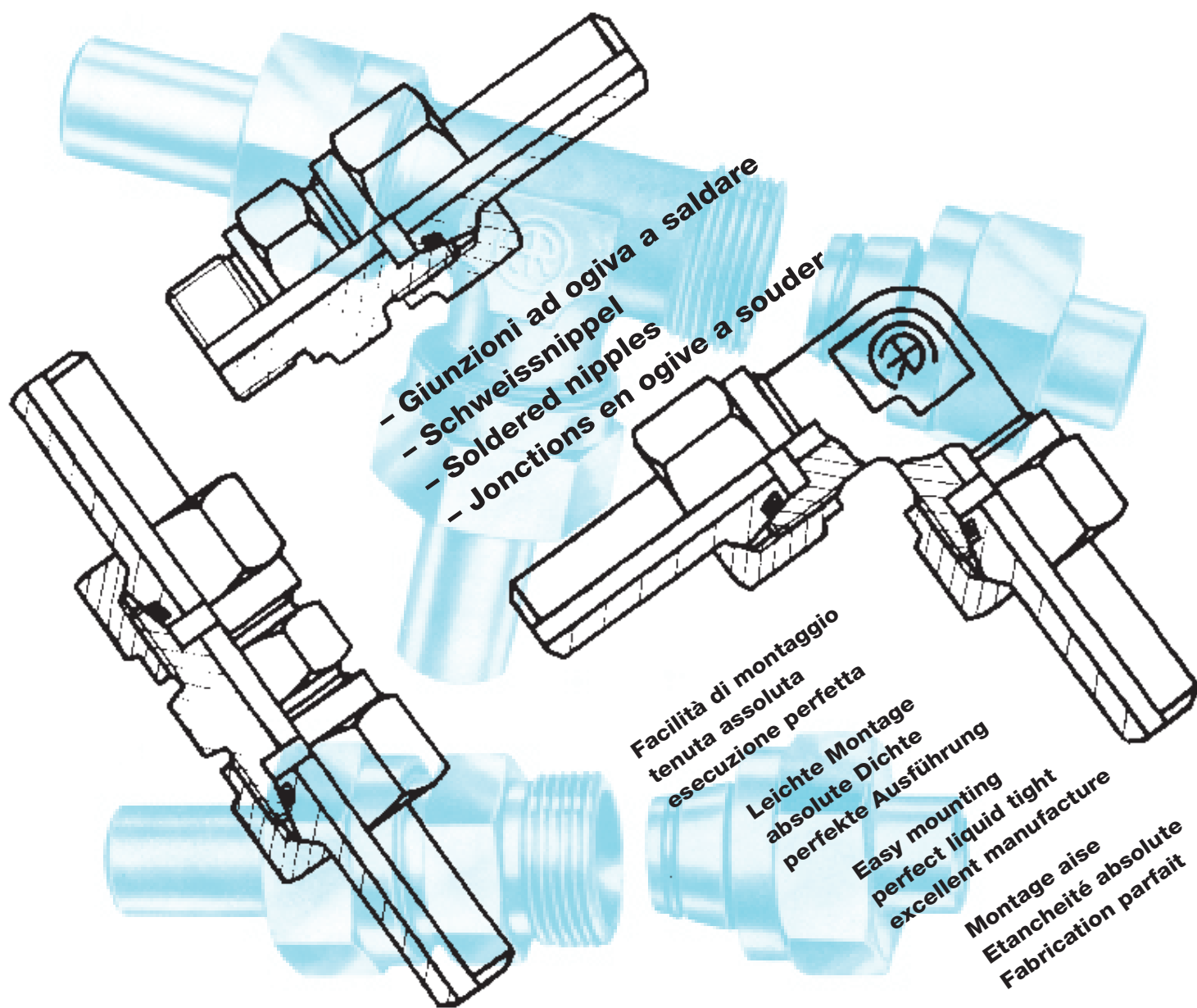
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr Ø<br>Pipe Ø<br>Ø Tube<br>Ø D | PN  | L    | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|-----|------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                           | 315 | 18,5 | 4 x 1,5                      | <b>TN 324 - 6 LS</b>                                             | 0,6                                                |
|                                   | 8                                           |     | 18,5 | 6 x 1,5                      | <b>TN 324 - 8 LS</b>                                             | 0,9                                                |
|                                   | 10                                          |     | 20   | 7,5 x 1,5                    | <b>TN 324 - 10 LS</b>                                            | 1,4                                                |
|                                   | 12                                          |     | 20,5 | 9 x 1,5                      | <b>TN 324 - 12 LS</b>                                            | 1,9                                                |
|                                   | 15                                          |     | 20,5 | 12 x 2                       | <b>TN 324 - 15 L</b>                                             | 3,2                                                |
|                                   | 18                                          |     | 22,5 | 15 x 2                       | <b>TN 324 - 18 L</b>                                             | 6,2                                                |
|                                   | 22                                          | 160 | 25   | 20 x 2                       | <b>TN 324 - 22 L</b>                                             | 10,0                                               |
|                                   | 28                                          |     | 25,5 | 26 x 2                       | <b>TN 324 - 28 L</b>                                             | 15,0                                               |
|                                   | 35                                          |     | 30   | 32 x 2,5                     | <b>TN 324 - 35 L</b>                                             | 25,3                                               |
|                                   | 42                                          |     | 30   | 38 x 2,5                     | <b>TN 324 - 42 L</b>                                             | 36,0                                               |
| S                                 | 6                                           | 630 | 18,5 | 4 x 1,5                      | <b>TN 324 - 6 LS</b>                                             | 0,6                                                |
|                                   | 8                                           |     | 18,5 | 6 x 1,5                      | <b>TN 324 - 8 LS</b>                                             | 0,9                                                |
|                                   | 10                                          |     | 20   | 7,5 x 1,5                    | <b>TN 324 - 10 LS</b>                                            | 1,4                                                |
|                                   | 12                                          |     | 20,5 | 9 x 1,5                      | <b>TN 324 - 12 LS</b>                                            | 1,9                                                |
|                                   | 14                                          |     | 22,5 | 10 x 2                       | <b>TN 324 - 14 S</b>                                             | 2,7                                                |
|                                   | 16                                          | 400 | 23,5 | 12 x 2                       | <b>TN 324 - 16 S</b>                                             | 4,5                                                |
|                                   | 20                                          |     | 28,5 | 16,3 x 2,4                   | <b>TN 324 - 20 S</b>                                             | 7,8                                                |
|                                   | 25                                          |     | 29   | 20,3 x 2,4                   | <b>TN 324 - 25 S</b>                                             | 12,0                                               |
|                                   | 30                                          |     | 30,5 | 25,3 x 2,4                   | <b>TN 324 - 30 S</b>                                             | 18,0                                               |
|                                   | 38                                          | 315 | 33   | 33,3 x 2,4                   | <b>TN 324 - 38 S</b>                                             | 31,0                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.
- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (di série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C

### MONTAGGIO SUL CORPO DEL RACCORDO - MONTAGE IN VERSCHRAUBUNGSSUTZEN - CONNECTION TO THE BODY OF THE UNION - MONTAGE SUR LE CORPS DU RACCORD

- 1) Oleare il filetto del dado TN 81, la guarnizione O-Ring ed il filetto del raccordo.
  - Den Gewinde der Mutter TN 81, O-Ring Gummidichtung und das Verschraubungsgewinde einölen
  - Oil the thread of the nut TN 81, O-Ring seal and the thread of the union.
  - Huiler le filetage de l'écrou TN 81, joint O-Ring ainsi que le filetage du raccord.
- 2) Inserire il cono 24° del TN 324 nella sede conica 24° del raccordo e serrare manualmente il dado TN 81 fino al totale avvvitamento.
  - Den Konus 24° von TN 324 in der Verschraubung Konus 24° einführen und die Mutter TN 81 von Hand vollständig anziehen.
  - Insert the taperes 24° of TN 324 into the tapered seat 24° of the union and fully tighten the nut TN 81 by hand.
  - Introduir le cône 24° du TN 324 dans le cône 24° du raccord et serrer manuellement l'écrou TN 81 jusqu'au serrage complet.
- 3) Serrare il dado TN 81 da 1/4 a 1/2 giro.
  - Die Mutter TN 81 um 1/4 ÷ 1/2 Umdrehungen anziehen.
  - Tighten the nut TN 81 by 1/4 to 1/2 turn.
  - Serrer l'écrou TN 81 de 1/4 à 1/2 tour.



- Giunzioni ad ogiva a saldare  
- Schweissnippel  
- Soldered nipples  
- Jonctions en ogive a souder

Facilità di montaggio  
tenuta assoluta  
esecuzione perfetta

Leichte Montage  
absolute Dichte  
perfekte Ausführung

Easy mounting  
perfect liquid tight  
excellent manufacture

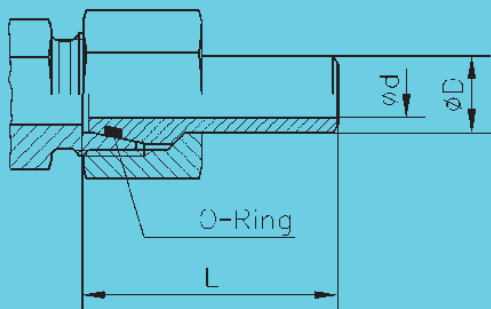
Montage aise  
Etanchéité absolue  
Fabrication parfait



- Le ogive a saldare TN 299B sono realizzate secondo la normativa DIN 3865 forma A e vengono abbinate ai raccordi e dadi Rastelli della serie S per diametri dal Ø 10 al Ø 38. L'anello O-Ring è generalmente in NBR (Perbunan) idoneo per temperature da -35°C a +100°C. Per temperature superiori e fluidi particolari (a base di acidi fosforoesteri) si impiegano anelli O-Ring in FPM (Viton) forniti su specifica richiesta e idonei per temperature -25° a +120°C.
- Die Schweiß-Dichtkegel TN 299B sind nach DIN 3865 Form A hergestellt und werden mit Rastelli-Anschlußstücken und Muttern der S-Serie kombiniert, für Durchmesser von Ø10 bis Ø38. Der O-Ring ist normalerweise aus NBR (Perbunan) und für Temperaturen von -35°C bis +100°C geeignet. Für höhere Temperaturen und besondere Flüssigkeiten (auf der Grundlage von Phosphorsäureestern) werden O-Ring aus FPM (Viton) verwendet, die auf Anfrage lieferbar sind und für Temperaturen von -25° bis +120°C geeignet.
- Welding nipples for TN 299B couplings are manufactured to A-type DIN 3865 standards. They are used in conjunction with Rastelli couplings and nuts from the S series for diameters ranging from Ø10 to Ø38. The O-ring is generally made from NBR (Perbunan) which is ideal for temperatures ranging from -35°C to +100°C. For higher temperatures and special fluids (phosphorus-ester acid-based fluids), use FPM O-Rings (Viton) which are supplied on special request only which is ideal for temperatures ranging from -25° to +120°C.
- Les ogives à souder TN 299B sont réalisées suivant DIN 3865 forme A et sont associées aux raccords et aux écrous Rastelli de la série S pour diamètres de Ø10 au Ø38. Le joint torique est généralement en NBR (Perbunan) convenant à des températures de -35°C à +100°C. Pour des températures supérieures et des fluides particuliers (à base d'acides phosphore-esters) on utilise des joints toriques en FPM (Viton) livrés sur demande convenant à des températures de -25° à +120°C.

**MONTAGGIO SUL CORPO DEL RACCORDO  
MONTAGE IN VERSCHRAUBUNGSSTUTZEN  
CONNECTION TO THE BODY OF THE UNION  
MONTAGE SUR LE CORPS DU RACCORD**

- 1) Oleare il filetto del dado TN 81, la guarnizione O-Ring ed il filetto del raccordo.
  - Den Gewinde der Mutter TN 81, O-Ring Gummidichtung und das Verschraubungsgewinde einölen.
  - Oil the thread of the nut TN 81, O-Ring seal and the thread of the union.
  - Huiler le filetage de l'écrou TN 81, joint O-Ring ainsi que le filetage du raccord.
- 2) Inserire il cono 24° del TN 299 nella sede conica 24° del raccordo e serrare manualmente il dado TN 81 fino al totale avvitamento.
  - Den Konus 24° von TN 299 in der Verschraubung Konus 24° einführen und die Mutter TN 81 von Hand vollständig anziehen.
  - Insert the taperes 24° of TN 299 into the tapered seat 24° of the union and fully tighten the nut TN 81 by hand.
  - Introduire le cône 24° du TN 299 dans le cône 24° du raccord et serrer manuellement l'écrou TN 81 jusqu'au serrage complet.
- 3) Serrare il dado TN 81 da ¼ a ½ giro.
  - Die Mutter TN 81 um ¼ ÷ ½ Umdrehungen anziehen.
  - Tighten the nut TN 81 by ¼ to ½ turn.
  - Serrer l'écrou TN 81 de ¼ à ½ tour.



### TN 299 B

- Ogive a saldare con O-Ring
- Schweißnippel mit O-Ring-Abdichtung
- Welding Nipples with O-Ring Seal
- Embout à souder avec O-Ring

| Serie | Ø Tubo<br>Rohr Ø<br>Pipe Ø<br>Ø Tube | PN  | Ø Tubo e spessore<br>Rohr Ø x Wandst<br>Pipe Ø x thickness<br>Ø Tube x épaisseur<br>mm | Ø D | Ø d | L    | O-Ring *<br>(Shore A ca 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-------|--------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L/S   | 10                                   | 315 | 10 x 1,5                                                                               | 10  | 7   | 33,5 | 7,5 x 1,5                   | TN 299 B - 10x1,5                                                | 1,3                                                |
|       | 10                                   | 400 | 10 x 2                                                                                 | 10  | 6   | 33,5 | 7,5 x 1,5                   | TN 299 B - 10x2                                                  | 1,4                                                |
|       | 12                                   | 315 | 12 X 1,5                                                                               | 12  | 9   | 33,5 | 9 x 1,5                     | TN 299 B - 12x1,5                                                | 2,1                                                |
|       | 12                                   | 400 | 12 X 2                                                                                 | 12  | 8   | 33,5 | 9 x 1,5                     | TN 299 B - 12x2                                                  | 2,0                                                |
|       | 12                                   | 630 | 12 x 2,5                                                                               | 12  | 7   | 33,5 | 9 x 1,5                     | TN 299 B - 12x2,5                                                | 2,1                                                |
| L     | 15                                   | 315 | 15 x 2,5                                                                               | 15  | 10  | 35   | 12 x 2                      | TN 299 B - 15x2,5                                                | 3,1                                                |
|       | 18                                   | 315 | 18 x 2,5                                                                               | 18  | 13  | 37   | 15 x 2                      | TN 299 B - 18x2,5                                                | 4,0                                                |
|       | 22                                   | 160 | 22 x 2,5                                                                               | 22  | 17  | 39,5 | 20 x 2                      | TN 299 B - 22x2,5                                                | 5,7                                                |
|       | 28                                   | 160 | 28 x 2,5                                                                               | 28  | 23  | 42,5 | 26 x 2                      | TN 299 B - 28x2,5                                                | 7,3                                                |
|       | 35                                   | 160 | 35 x 3                                                                                 | 35  | 29  | 49,5 | 32 x 2,5                    | TN 299 B - 35x3                                                  | 13,0                                               |
|       | 42                                   | 160 | 42 x 3                                                                                 | 42  | 36  | 50   | 38 x 2,5                    | TN 299 B - 42x3                                                  | 15,5                                               |
| S     | 14                                   | 400 | 14 x 3                                                                                 | 14  | 8   | 40   | 10 x 2                      | TN 299 B - 14x3                                                  | 3,0                                                |
|       | 16                                   | 250 | 16 x 2                                                                                 | 16  | 12  | 40,5 | 12 x 2                      | TN 299 B - 16x2                                                  | 3,1                                                |
|       | 16                                   | 315 | 16 x 2,5                                                                               | 16  | 11  | 40,5 | 12 x 2                      | TN 299 B - 16x2,5                                                | 3,8                                                |
|       | 16                                   | 400 | 16 x 3                                                                                 | 16  | 10  | 40,5 | 12 x 2                      | TN 299 B - 16x3                                                  | 3,8                                                |
|       | 20                                   | 250 | 20 x 2,5                                                                               | 20  | 15  | 47   | 16,3 x 2,4                  | TN 299 B - 20x2,5                                                | 5,7                                                |
|       | 20                                   | 315 | 20 x 3                                                                                 | 20  | 14  | 47   | 16,3 x 2,4                  | TN 299 B - 20x3                                                  | 6,4                                                |
|       | 20                                   | 400 | 20 x 4                                                                                 | 20  | 12  | 47   | 16,3 x 2,4                  | TN 299 B - 20x4                                                  | 7,2                                                |
|       | 25                                   | 250 | 25 x 3                                                                                 | 25  | 19  | 53,5 | 20,3 x 2,4                  | TN 299 B - 25x3                                                  | 8,9                                                |
|       | 25                                   | 315 | 25 x 4                                                                                 | 25  | 17  | 53,5 | 20,3 x 2,4                  | TN 299 B - 25x4                                                  | 11,4                                               |
|       | 25                                   | 400 | 25 x 5                                                                                 | 25  | 15  | 53,5 | 20,3 x 2,4                  | TN 299 B - 25x5                                                  | 12,5                                               |
|       | 30                                   | 160 | 30 x 3                                                                                 | 30  | 24  | 57,5 | 25,3 x 2,4                  | TN 299 B - 30x3                                                  | 11,3                                               |
|       | 30                                   | 250 | 30 x 4                                                                                 | 30  | 22  | 57,5 | 25,3 x 2,4                  | TN 299 B - 30x4                                                  | 14,1                                               |
|       | 30                                   | 315 | 30 x 5                                                                                 | 30  | 20  | 57,5 | 25,3 x 2,4                  | TN 299 B - 30x5                                                  | 16,4                                               |
|       | 30                                   | 315 | 30 x 6                                                                                 | 30  | 18  | 57,5 | 20,3 x 2,4                  | TN 299 B - 30x6                                                  | 18,8                                               |
|       | 38                                   | 160 | 38 x 3                                                                                 | 38  | 32  | 64,5 | 33,3 x 2,4                  | TN 299 B - 38x3                                                  | 16,3                                               |
|       | 38                                   | 250 | 38 x 5                                                                                 | 38  | 28  | 64,5 | 33,3 x 2,4                  | TN 299 B - 38x5                                                  | 24,7                                               |
|       | 38                                   | 315 | 38 x 6                                                                                 | 38  | 26  | 64,5 | 33,3 x 2,4                  | TN 299 B - 38x6                                                  | 27,0                                               |
|       | 38                                   | 315 | 38 x 7                                                                                 | 38  | 24  | 64,5 | 33,3 x 2,4                  | TN 299 B - 38x7                                                  | 30,4                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O.Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



|  |                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>TN 313</b></p> <p>Giunzione di estremità saldabile<br/>Schweisbare Endarmatur<br/>Soldered terminal fitting<br/>Raccord d'extrémité soudable</p> |  | <p><b>TN 317</b></p> <p>Giunzione diritta saldabile<br/>Gerade Schweissarmatur<br/>Straight soldered fitting<br/>Raccord droit soudable</p>   |  | <p><b>TN 300</b><br/>R/M</p> <p>Giunzione di estremità diritta<br/>Gerade Endarmatur<br/>Straight terminal fitting<br/>Raccord d'extrémité droit</p> |  | <p><b>TN 305</b></p> <p>Giunzione intermedia diritta<br/>Gerade Zwischenarmatur<br/>Straight intermediate fitting<br/>Raccord intermédiaire droit</p> |
|  | <p><b>TN 314</b></p> <p>Giunzione di attraversamento diritta<br/>Gerade Durchgangsarmatur<br/>Straight bulkhead fitting<br/>Raccord passant droit</p>  |  | <p><b>TN 316</b></p> <p>Giunzione di attraversamento a gomito<br/>Gebogene Durchgangsarmatur<br/>Bulkhead elbow<br/>Raccord passant coude</p> |  | <p><b>TN 302</b><br/>R/M</p> <p>Giunzione di estremità gomito<br/>Gebogene Endarmatur<br/>Terminal elbow<br/>Raccord d'extrémité coude</p>           |  | <p><b>TN 301</b><br/>R/M/NPT</p> <p>Giunzione di estremità a gomito<br/>Gebogene Endarmatur<br/>Terminal elbow<br/>Raccord d'extrémité coude</p>      |
|  | <p><b>TN 306</b></p> <p>Giunzione intermedia gomito<br/>Gebogene Zwischenarmatur<br/>Intermediate elbow<br/>Raccord intermédiaire coude</p>            |  | <p><b>TN 307</b></p> <p>Giunzione intermedia a Tee<br/>T-Zwischenarmatur<br/>Intermediate Tee<br/>Raccord intermédiaire à Tee</p>             |  | <p><b>TN 308</b></p> <p>Giunzione intermedia a croce<br/>Kreuz-Zwischenarmatur<br/>Intermediate cross<br/>Raccord intermédiaire à croix</p>          |  | <p><b>TN 311</b><br/>R/M</p> <p>Giunzione di estremità a L<br/>L-Endarmatur<br/>Terminal bend<br/>Raccord d'extrémité à L</p>                         |
|  | <p><b>TN 309</b><br/>R/M</p> <p>Giunzione snodata<br/>Gelenkarmatur<br/>Hinged fitting<br/>Raccord à rotule</p>                                        |  | <p><b>TN 304</b><br/>R/M</p> <p>Giunzione di estremità a Tee<br/>T-Endarmatur<br/>Terminal Tee<br/>Raccord d'extrémité à Tee</p>              |  | <p><b>TN 303</b><br/>R/M/NPT</p> <p>Giunzione di estremità a Tee<br/>T-Endarmatur<br/>Terminal Tee<br/>Raccord d'extrémité à Tee</p>                 |  | <p><b>TN 310</b><br/>R/M/NPT</p> <p>Giunzione di estremità a L<br/>L-Endarmatur<br/>Terminal bend<br/>Raccord d'extrémité à L</p>                     |





| Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tubo O.D.<br>Ø Tube<br>DIN 2391 | D | d | F1 | F<br>(M) | F<br>(R/NPT) | CH2 |   | CH1 | CH3 | CH4 | CH7 | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 |   |   | L14 |   |   | L15 |   |   | L16 |   |   | N |   |  | DISPONIBILITÀ - VERFUEGBARKEIT<br>AVAILABILITY - ADISPOSITION |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |                     |                       |                         |             |                       |        |
|------------------------------------------------------|---|---|----|----------|--------------|-----|---|-----|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|--|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|--------|
|                                                      |   |   |    |          |              | M   | R |     |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | M   | R | M | R   | M | R | M   | R | M | R   | M | R | M | R |  | M                                                             | R | M | R | M | R | M | R | M | R | M | R | e | N1 | TN 300 M/R | TN 301-303<br>310 M | TN 302-304<br>311 M/R | TN 301-303<br>310 R/NPT | 308-314-316 | TN 305-306<br>307-317 | TN 313 |
|                                                      |   |   |    |          |              |     |   |     |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |   |   |  |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |                     |                       |                         |             |                       |        |
|                                                      |   |   |    |          |              |     |   |     |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |   |   |  |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |                     |                       |                         |             |                       |        |
|                                                      |   |   |    |          |              |     |   |     |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |   |   |  |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |                     |                       |                         |             |                       |        |
|                                                      |   |   |    |          |              |     |   |     |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |   |   |  |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |            |                     |                       |                         |             |                       |        |

R = Gas cilindrada  
M = Metrica cilindrada  
NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)

R = Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch  
M = Metrisches Feingewinde zylindrisch  
NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)

R = B.S.P. parallel  
M = Metric parallel  
NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)

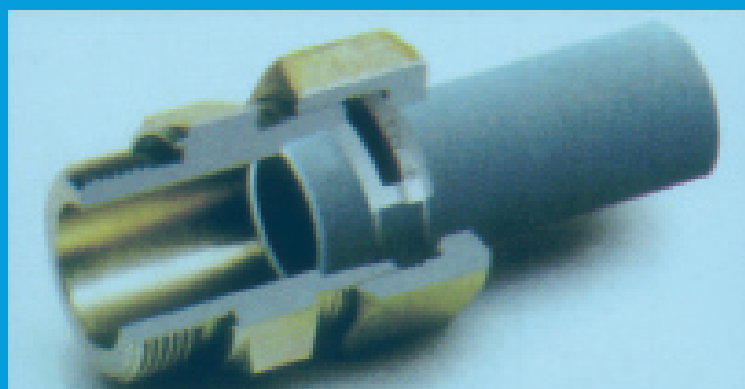
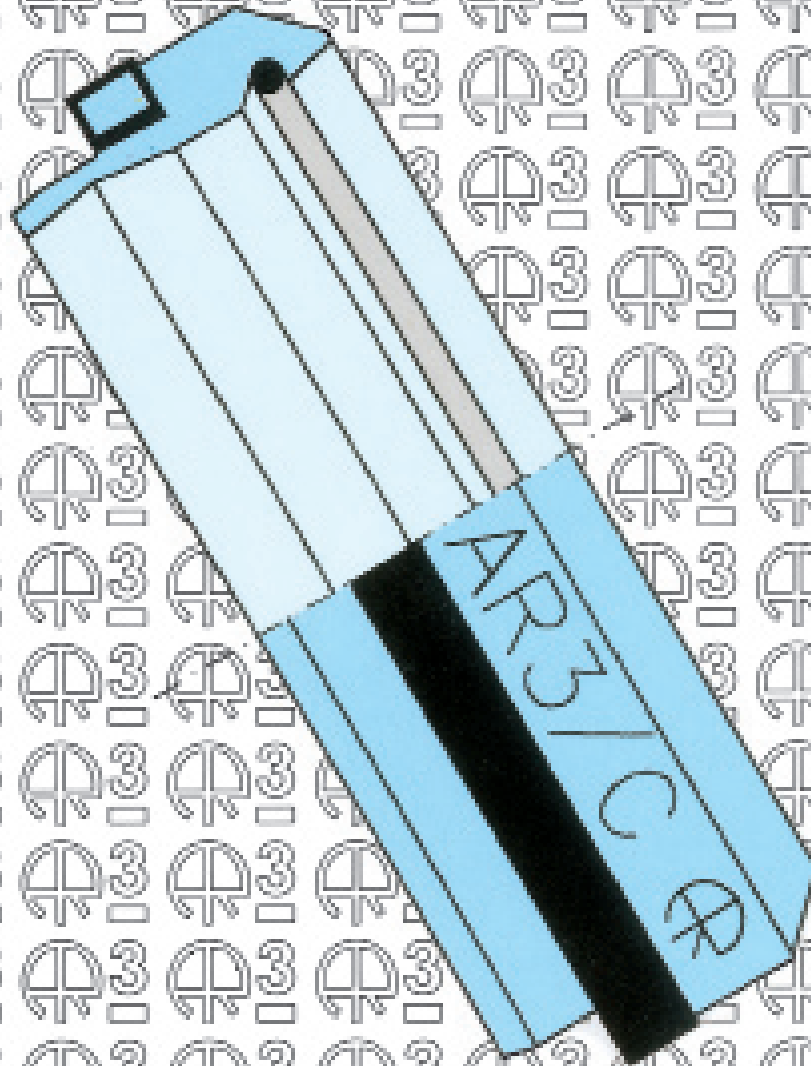
R = Gaz cylindrique  
M = Métrique cylindrique  
NPT = ANSI/ASME B.1.20.1 (1983)

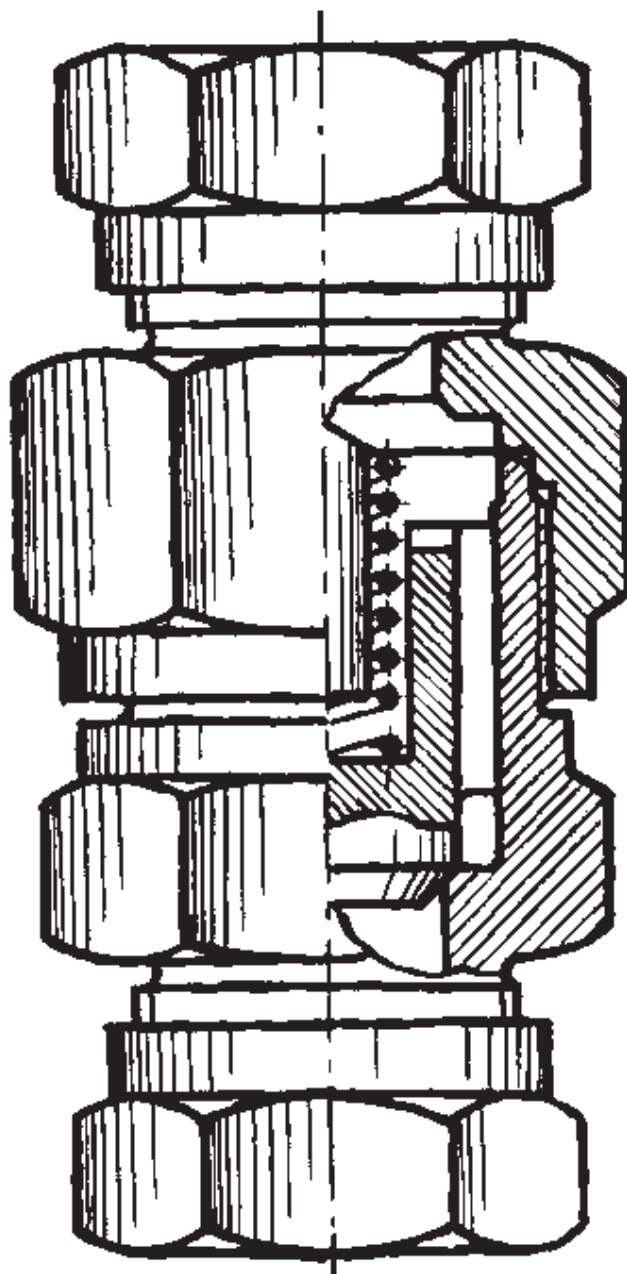
**ANELLO DI SERRAGGIO A TENUTA ERMETICA PER RACCORDI  
DIN 2353 (ISO 8434-1)**

**ABSOLUT DICHTENDER MONTAGE-RING FÜR DIN 2353  
(ISO 8434-1) VERSCHRAUBUNGEN**

**TIGHT CLAMPING RING FOR FITTINGS DIN 2353 (ISO 8434-1)**

**BAGUE DE SERRAGE ETANCHE POUR RACCORDS DIN 2353  
(ISO 8434-1)**







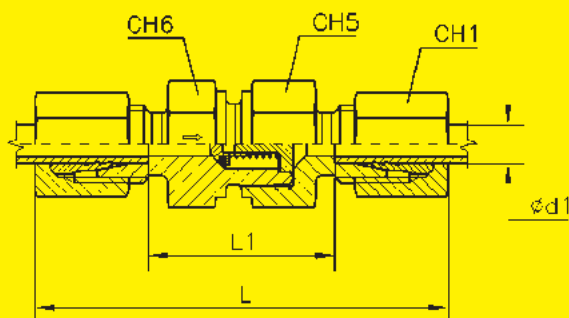
## TN 106 - TN 107 - TN 108

- Valvole di ritegno
- Rückschlagventile
- Non-return valves
- Clapet anti-retour

- Le valvole di ritegno semplici trovano impiego là dove il fluido ha corso unico e va mantenuto in pressione nell'ambiente utilizzatore (separandolo dalla fonte alimentatrice) dal quale esce poi per altra via.  
Le nostre valvole di ritegno sono studiate in funzione delle particolari caratteristiche dei vari fluidi ed il loro perfetto funzionamento è garantito anche nelle più severe condizioni di esercizio dall'accuratissima lavorazione, dalla scelta dei materiali più adatti per i singoli organi e dal loro particolare trattamento termico, che li rende resistentissimi all'usura.
- Pressione di collaudo =  $PE \times 1,3$ . Perdita della valvola di ritegno durante il collaudo idraulico con pressione di prova uguale alla pressione di esercizio ammissibile = 1 goccia in un tempo di prova di 1 minuto.  
Velocità del flusso max 8 m/sec. Impieghi: Olii idraulici - liquidi idraulici non infiammabili.
- Die einfachen Rückschlagventile werden dort verwendet wo die Flüssigkeit eine einzige Laufrichtung hat oder an der Verbrauchsstelle Druck zu halten ist (der von der Speisequelle abzuschneiden ist), von wo er über andere Wege abläuft.  
Unsere Rückschlagventile sind in Funktion den besonderen Charakteristiken der verschiedenen Flüssigkeiten angepasst und ihr perfektes Funktionieren ist garantiert. Auch unter den schwierigsten Betriebsbedingungen. Dies ist möglich durch sorgfältige Verarbeitung jedes einzelnen Teiles der Ventile.
- Prüfdruck =  $PE \times 1,3$ . Zulässige Leakage des Rückschlagventils bei Hydraulikprüfung mit Prüfdruck gleich Betriebsdruck: 1 Tropfen in der Prüfzeit von 1 Minute.  
Fließgeschwindigkeit max 8 m/sec. Anwendungen: Hydrauliköle, nicht entzündliche - Hydraulikflüssigkeiten
- The simple check valves are used where the fluid has a unique flowing direction and when it is kept under pressure in the using environment (by separating it from the feed source) from which it subsequently comes out by an other path.  
Our check valves have been designed according to the special characteristics of the various fluids.  
We guarantee their perfect operation in the most severe service conditions, thanks to very careful machining, selection of the materials more convenient for individual parts and thanks to their special thermal treatment which give them a high wear resistance.
- Test pressure =  $PE \times 1,3$ . Check value leakage during hydraulic testing with test pressure equal to permissible operating pressure: 1 drop in test time of 1 minute.  
Max flow rate 8 m/sec. Applications: hydraulic oils and non flammable hydraulic liquids.
- Le clapet anti-retour simples sont employés là où le fluide à une direction d'écoulement unique et lorsqu'il est maintenu sous pression dans le milieu d'utilisation (en le séparant de la source d'alimentation) d'où il sort successivement par un autre voie.  
Nos clapet anti-retour ont été étudiées en fonction des caractéristiques particulières des différents fluides.  
Nous garantissons leur fonctionnement parfait dans les conditions de service les plus rigoureuses, grâce à l'usinage très soigné, au choix des matériaux les plus adaptés pour les pièces individuelles, et à leur traitement thermique particulier, qui les rend très résistantes à l'usure.
- Les données =  $PE \times 1,3$ . Fuite au clapet anti-retour lors de l'essai hydraulique avec pression d'essai égale à la pression d'utilisation tolérée: 1 goutte dans un temps d'essai de 1 minute.  
Vitesse de débit maximum 8 m/sec. Utilisations: huiles hydrauliques - liquides hydrauliques non inflammables.

## TARATURE SPECIALI - SONDEREICHUNGEN - SPECIAL CALIBRATION - CALIBRAGES SPECIAUX

|                    |                           |                |
|--------------------|---------------------------|----------------|
| 0,5 BAR $\pm 20\%$ | 6L $\div$ 42L             | 6S $\div$ 38S  |
| 2 BAR $\pm 20\%$   | 6L $\div$ 42L             | 6S $\div$ 38S  |
| 2,5 BAR $\pm 20\%$ | 28L $\div$ 35L $\div$ 42L | 30S $\div$ 38S |
| 3 BAR $\pm 20\%$   | 6L $\div$ 22L             | 6S $\div$ 25S  |



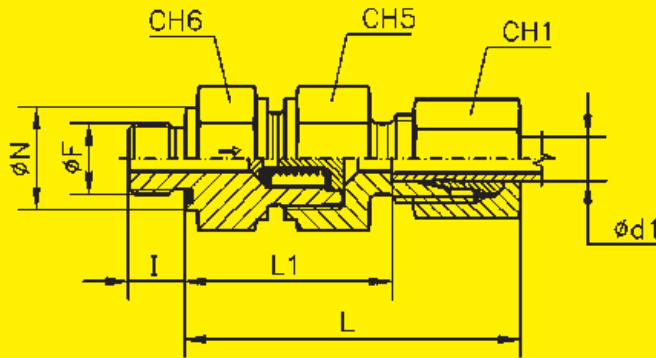
# TN 106

- Valvole di ritegno
- Rückschlagventile
- Non-return valves
- Clapet anti-retour

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | L     | L1   | CH1 | CH5 | CH6 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-------|------|-----|-----|-----|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 250 | 58    | 29   | 14  | 17  | 17  |  | TN 106 - 6 L                                                     | 6,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 59    | 30   | 17  | 19  | 19  |  | TN 106 - 8 L                                                     | 8,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 69,5  | 40,5 | 19  | 24  | 22  |  | TN 106 - 10 L                                                    | 14,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 72,5  | 43,5 | 22  | 30  | 27  |  | TN 106 - 12 L                                                    | 22,0                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 77,5  | 47,5 | 27  | 32  | 27  |  | TN 106 - 15 L                                                    | 28,0                                               |
|                                   | 18                                                         | 160 | 83,5  | 51,5 | 32  | 36  | 36  |  | TN 106 - 18 L                                                    | 42,0                                               |
|                                   | 22                                                         |     | 93,5  | 61,5 | 36  | 46  | 41  |  | TN 106 - 22 L                                                    | 63,5                                               |
|                                   | 28                                                         | 100 | 102,5 | 69,5 | 41  | 55  | 50  |  | TN 106 - 28 L                                                    | 93,0                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 117,5 | 74,5 | 50  | 60  | 60  |  | TN 106 - 35 L                                                    | 130,5                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 119   | 74   | 60  | 70  | 65  |  | TN 106 - 42 L                                                    | 200,0                                              |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 63,5  | 34,5 | 17  | 19  | 19  |  | TN 106 - 6 S                                                     | 10,5                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 63,5  | 34,5 | 19  | 19  | 19  |  | TN 106 - 8 S                                                     | 11,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 72,5  | 40,5 | 22  | 24  | 22  |  | TN 106 - 10 S                                                    | 18,2                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 74,5  | 42,5 | 24  | 27  | 24  |  | TN 106 - 12 S                                                    | 21,5                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 82,5  | 47,5 | 27  | 32  | 27  |  | TN 106 - 14 S                                                    | 31,0                                               |
|                                   | 16                                                         |     | 86,5  | 50,5 | 30  | 36  | 32  |  | TN 106 - 16 S                                                    | 42,0                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 97,5  | 54,5 | 36  | 46  | 41  |  | TN 106 - 20 S                                                    | 72,0                                               |
|                                   | 25                                                         | 250 | 106,5 | 58,5 | 46  | 50  | 46  |  | TN 106 - 25 S                                                    | 108,0                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 122,5 | 69,5 | 50  | 60  | 60  |  | TN 106 - 30 S                                                    | 156,0                                              |
|                                   | 38                                                         |     | 136,5 | 75,5 | 60  | 70  | 65  |  | TN 106 - 38 S                                                    | 233,0                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.
- Pressione di apertura 1 BAR ± 20%
- Öffnungsdruck 1 BAR ± 20%

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Opening pressure 1 BAR ± 20%
- Pression d'ouverture 1 BAR ± 20%



### TN 107 RGG

- Valvole di ritegno guarnizione gomma
- Rückschlagventile Gummidichtung
- Non-return valves rubber seal
- Clapet anti-retour joint en caoutchouc

TN 107 R

- Flusso verso il tubo
- Strömungsrichtung vom Einschraubzapfen
- B.S.P. inlet
- Flux vers le tube

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

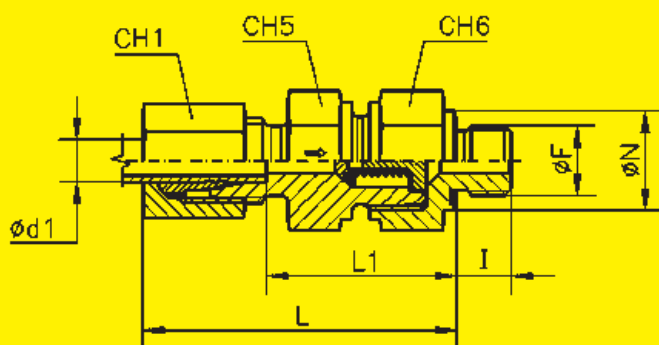
Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F    | Ø N | I  | L1   | L    | CH1 | CH5 | CH6 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|-----|----|------|------|-----|-----|-----|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 250 | 1/8"   | 14  | 8  | 28   | 42,5 | 14  | 17  | 17  |  | TN 107 GG - 6 LR                                                 | 5,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 19  | 12 | 30   | 44,5 | 17  | 19  | 19  |  | TN 107 GG - 8 LR                                                 | 8,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | 19  | 12 | 38,5 | 53   | 19  | 24  | 22  |  | TN 107 GG - 10 LR                                                | 12,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 22  | 12 | 42,5 | 57   | 22  | 30  | 27  |  | TN 107 GG - 12 LR                                                | 20,0                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 1/2"   | 27  | 14 | 45,5 | 60,5 | 27  | 32  | 27  |  | TN 107 GG - 15 LR                                                | 25,0                                               |
|                                   | 18                                                         | 160 | 1/2"   | 27  | 14 | 50   | 66   | 32  | 36  | 36  |  | TN 107 GG - 18 LR                                                | 35,6                                               |
|                                   | 22                                                         |     | 3/4"   | 32  | 16 | 55   | 71   | 36  | 46  | 41  |  | TN 107 GG - 22 LR                                                | 53,0                                               |
|                                   | 28                                                         | 100 | 1"     | 40  | 18 | 63   | 79,5 | 41  | 55  | 50  |  | TN 107 GG - 28 LR                                                | 80,5                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 1" 1/4 | 50  | 20 | 69   | 90,5 | 50  | 60  | 60  |  | TN 107 GG - 35 LR                                                | 115,2                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 1" 1/2 | 55  | 22 | 68,5 | 91   | 60  | 70  | 65  |  | TN 107 GG - 42 LR                                                | 179,0                                              |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 1/4"   | 19  | 12 | 31,5 | 46   | 17  | 19  | 19  |  | TN 107 GG - 6 SR                                                 | 9,1                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 19  | 12 | 31,5 | 46   | 19  | 19  | 19  |  | TN 107 GG - 8 SR                                                 | 9,5                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"   | 22  | 12 | 38   | 54   | 22  | 24  | 22  |  | TN 107 GG - 10 SR                                                | 15,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 22  | 12 | 41   | 57   | 24  | 27  | 24  |  | TN 107 GG - 12 SR                                                | 19,0                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 1/2"   | 27  | 14 | 44,5 | 62   | 27  | 32  | 27  |  | TN 107 GG - 14 SR                                                | 27,0                                               |
|                                   | 16                                                         |     | 1/2"   | 27  | 14 | 48   | 66   | 30  | 36  | 32  |  | TN 107 GG - 16 SR                                                | 36,5                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4"   | 32  | 16 | 52   | 73,5 | 36  | 46  | 41  |  | TN 107 GG - 20 SR                                                | 62,5                                               |
|                                   | 25                                                         | 250 | 1"     | 40  | 18 | 54,5 | 78,5 | 46  | 50  | 46  |  | TN 107 GG - 25 SR                                                | 86,5                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 1" 1/4 | 50  | 20 | 64   | 90,5 | 50  | 60  | 60  |  | TN 107 GG - 30 SR                                                | 140,5                                              |
|                                   | 38                                                         |     | 1" 1/2 | 55  | 22 | 69,5 | 100  | 60  | 70  | 65  |  | TN 107 GG - 38 SR                                                | 195,2                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.
- Pressione di apertura 1 BAR ± 20%
- Öffnungsdruck 1 BAR ± 20%

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Opening pressure 1 BAR ± 20%
- Pression d'ouverture 1 BAR ± 20%



### TN 108 RGG

- Valvole di ritegno guarnizione gomma
- Rückschlagventile Gummidichtung
- Non-return valves rubber seal
- Clapet anti-retour joint en caoutchouc

TN 108 R

- Flusso verso il filetto
- Strömungsrichtung zum Einschraubzapfen
- B.S.P. outlet
- Flux vers le filet

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

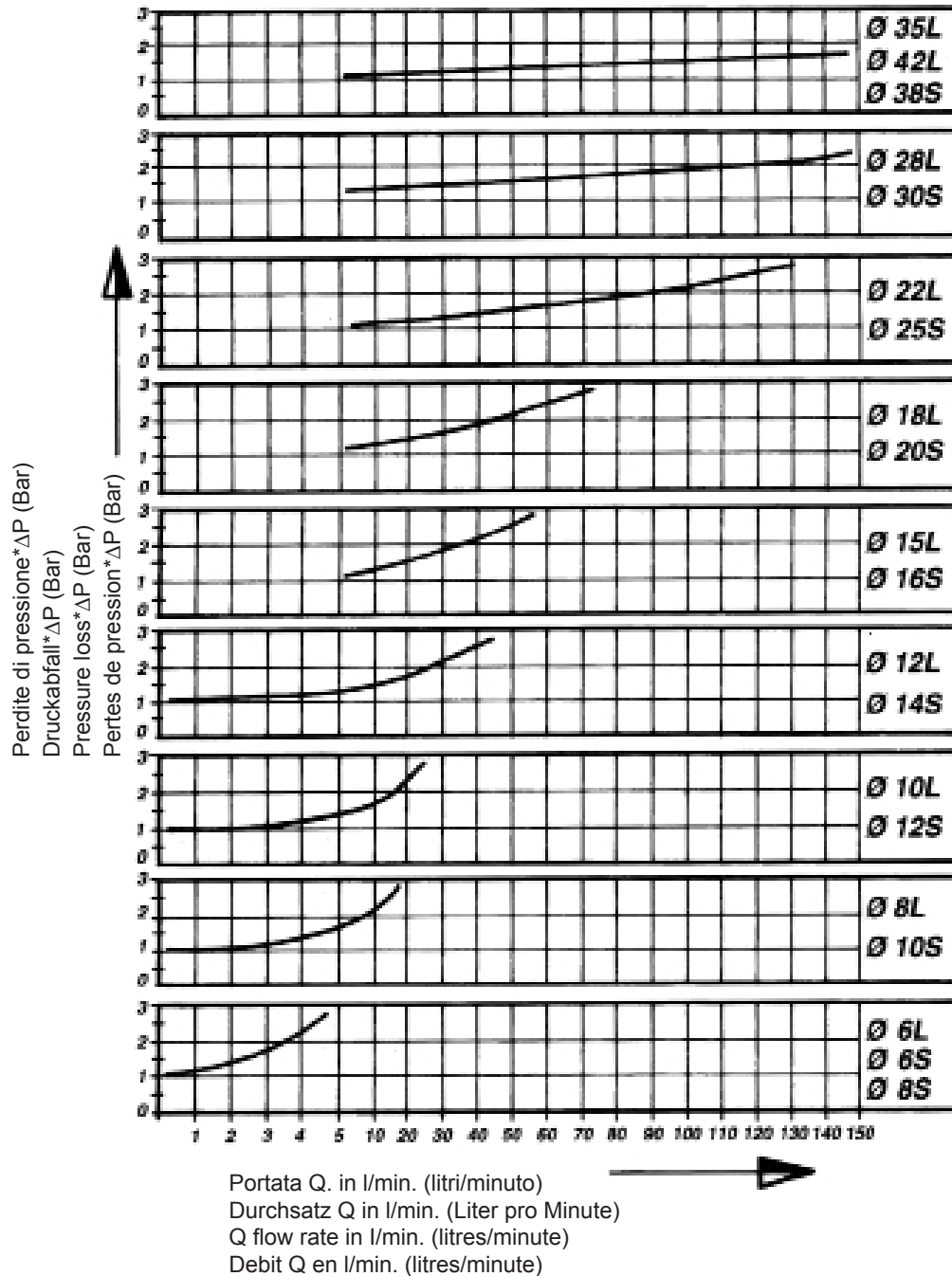
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F    | Ø N | I  | L1   | L    | CH1 | CH5 | CH6 |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|-----|----|------|------|-----|-----|-----|--|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 250 | 1/8"   | 14  | 8  | 26,5 | 41   | 14  | 17  | 17  |  | TN 108 GG - 6 LR                                                 | 5,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 19  | 12 | 28,5 | 43   | 17  | 19  | 19  |  | TN 108 GG - 8 LR                                                 | 7,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4"   | 19  | 12 | 38,5 | 53   | 19  | 22  | 24  |  | TN 108 GG - 10 LR                                                | 12,5                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 22  | 12 | 40,5 | 55   | 22  | 27  | 30  |  | TN 108 GG - 12 LR                                                | 18,5                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 1/2"   | 27  | 14 | 42,5 | 57,5 | 27  | 27  | 32  |  | TN 108 GG - 15 LR                                                | 23,0                                             |
|                                   | 18                                                         | 160 | 1/2"   | 27  | 14 | 48   | 64   | 32  | 36  | 36  |  | TN 108 GG - 18 LR                                                | 34,5                                             |
|                                   | 22                                                         |     | 3/4"   | 32  | 16 | 56   | 72   | 36  | 41  | 46  |  | TN 108 GG - 22 LR                                                | 53,0                                             |
|                                   | 28                                                         | 100 | 1"     | 40  | 18 | 64   | 80,5 | 41  | 50  | 55  |  | TN 108 GG - 28 LR                                                | 81,5                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 1" 1/4 | 50  | 20 | 70   | 91,5 | 50  | 60  | 60  |  | TN 108 GG - 35 LR                                                | 118,0                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 1" 1/2 | 55  | 22 | 70,5 | 93   | 60  | 65  | 70  |  | TN 108 GG - 42 LR                                                | 182,5                                            |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 1/4"   | 19  | 12 | 31,5 | 46   | 17  | 19  | 19  |  | TN 108 GG - 6 SR                                                 | 9,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4"   | 19  | 12 | 31,5 | 46   | 19  | 19  | 19  |  | TN 108 GG - 8 SR                                                 | 9,5                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 3/8"   | 22  | 12 | 38   | 54   | 22  | 22  | 24  |  | TN 108 GG - 10 SR                                                | 15,5                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 3/8"   | 22  | 12 | 41   | 57   | 24  | 24  | 27  |  | TN 108 GG - 12 SR                                                | 19,0                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 1/2"   | 27  | 14 | 43,5 | 61   | 27  | 27  | 32  |  | TN 108 GG - 14 SR                                                | 27,0                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 1/2"   | 27  | 14 | 46   | 64   | 30  | 32  | 36  |  | TN 108 GG - 16 SR                                                | 34,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 3/4"   | 32  | 16 | 50   | 71,5 | 36  | 41  | 46  |  | TN 108 GG - 20 SR                                                | 59,5                                             |
|                                   | 25                                                         | 250 | 1"     | 40  | 18 | 54,5 | 78,5 | 46  | 46  | 50  |  | TN 108 GG - 25 SR                                                | 86,5                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 1" 1/4 | 50  | 20 | 64   | 90,5 | 50  | 60  | 60  |  | TN 108 GG - 30 SR                                                | 132,5                                            |
|                                   | 38                                                         |     | 1" 1/2 | 55  | 22 | 71,5 | 102  | 60  | 65  | 70  |  | TN 108 GG - 38 SR                                                | 198,5                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.
- Pressione di apertura 1 BAR ± 20%
- Öffnungsdruck 1 BAR ± 20%

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Opening pressure 1 BAR ± 20%
- Pression d'ouverture 1 BAR ± 20%



## PERDITE DI CARICO - ENERGIEGEFÄLLE LOAD LOSS - PERTES DE CHARGE

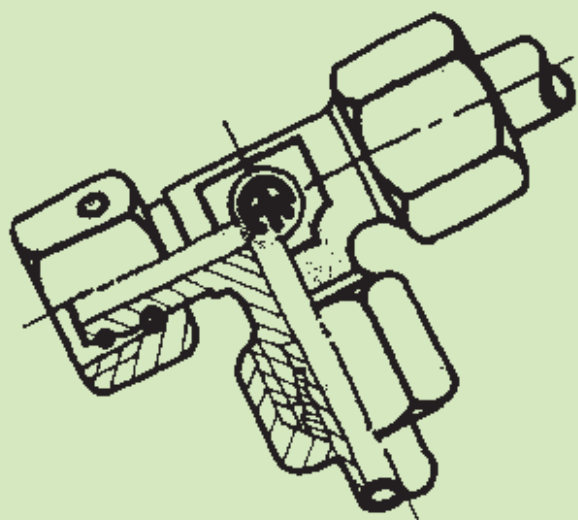


- \* Misurato con olio idraulico (viscosità cinematica) 33CST  $\approx 4,5^\circ$  e a  $55^\circ\text{C}$
- \*\* Valori misurati su TN 106, possono essere usati anche per TN 107 e TN 108. Pressione di apertura 1 Bar.
- \* Gemessen mit Hydrauliköl (kinematische Viskosität) 33CST  $\approx 4,5^\circ$  und bei  $55^\circ\text{C}$
- \*\* An TN 106 gemessene Werte können auch für TN 107 und TN 108 verwendet werden. Öffnungsdruck 1 Bar.
- \* Measured using hydraulic oil (kinematic viscosity) 33CST  $\approx 4,5^\circ$  and at  $55^\circ\text{C}$
- \*\* Values calculated for coupling TN 106 are also valid for TN 107 and TN 108 couplings. Cracking pressure 1 Bar.
- \* Mesuré avec huile hydraulique (viscosité cinématique) 33CST  $\approx 4,5^\circ$  et à  $55^\circ\text{C}$
- \*\* Valeurs mesurées sur TN 106: elles peuvent être utilisées même pour TN 107 et TN 108. Pression d'ouverture 1 Bar.

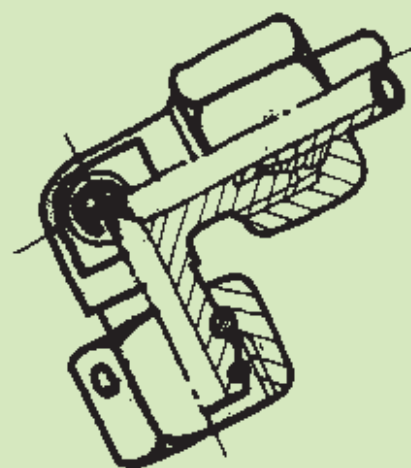
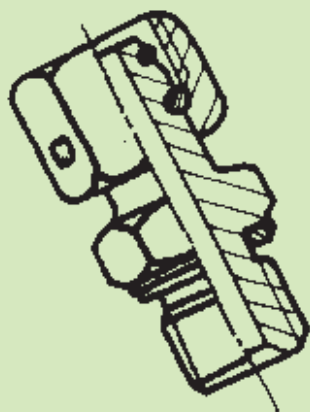


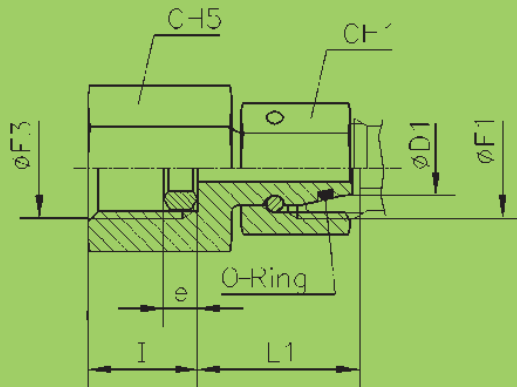
# TN 400

RASTELLI RACCORDI - s.r.l.  
I - 27019 VILLANTERIO (PV)



Raccordi a sede conica  
Dichtkegel - Verschraubungen  
Taper Fittings  
Raccords avec cône d'étanchéité





### TN 403

- Raccordo per manometro con O-Ring
- Manometer-Verschraubungen mit O-Ring Abdichtung
- Gauge Couplings with O-Ring seal
- Union pour manomètre avec O-Ring

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

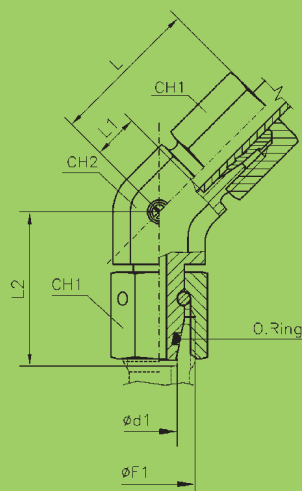
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | Ø F3 | Ø F1   | L1   | CH1 | CH5 | e<br>* | I    | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|--------|------|-----|-----|--------|------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 1/4" | 12x1,5 | 21   | 14  | 19  | 4,5    | 14,5 | 4x1,5                          | <b>TN 403 - 6 L</b>                                              | 4,9                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 1/4" | 14x1,5 | 21,5 | 17  | 19  | 4,5    | 14,5 | 6x1,5                          | <b>TN 403 - 8 L</b>                                              | 5,3                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 1/4" | 16x1,5 | 22   | 19  | 19  | 4,5    | 14,5 | 7,5x1,5                        | <b>TN 403 - 10 L</b>                                             | 6,0                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 1/4" | 18x1,5 | 22   | 22  | 19  | 4,5    | 14,5 | 9,5x1,5                        | <b>TN 403 - 12 L</b>                                             | 6,8                                              |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 1/2" | 14x1,5 | 23   | 17  | 27  | 5      | 20   | 4x1,5                          | <b>TN 403 - 6 S</b>                                              | 10,5                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 1/2" | 16x1,5 | 23,5 | 19  | 27  | 5      | 20   | 6x1,5                          | <b>TN 403 - 8 S</b>                                              | 10,5                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 1/2" | 18x1,5 | 23,5 | 22  | 27  | 5      | 20   | 7,5x1,5                        | <b>TN 403 - 10 S</b>                                             | 12,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 1/2" | 20x1,5 | 25   | 24  | 27  | 5      | 20   | 9x1,5                          | <b>TN 403 - 12 S</b>                                             | 12,8                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\* Anello di tenuta con spigolo di incisione • Dichtring mit Einschnittkante • Seal ring with cutting ring • Joint d'étanchéité avec profil d'étanchéité

- \*  
- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta): NBR (Perbunan): da -35a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



# TN 417

- Raccordo orientabile a 45° con O.ring
- Einstellbare Verschraubung 45° mit O.Ring
- Rotary fitting 45° with O.ring seal
- 45° renversé orientable avec O.ring

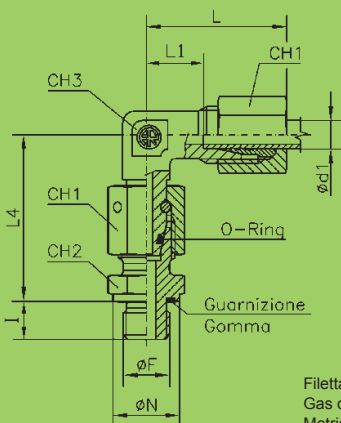
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | Ø F1     | CH1 | CH2 | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|----------|-----|-----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 24,5   | 9,5  | 26   | 12 x 1,5 | 14  | 14  | 4 x 1,5                        | <b>TN 417 - 6 L</b>                                              | 4,3                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 27     | 12   | 27,5 | 14 x 1,5 | 17  | 14  | 6 x 1,5                        | <b>TN 417 - 8 L</b>                                              | 5,7                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 27     | 12   | 29   | 16 x 1,5 | 19  | 19  | 7,5 x 1,5                      | <b>TN 417 - 10 L</b>                                             | 7,3                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 29     | 14   | 29,5 | 18 x 1,5 | 22  | 19  | 9 x 1,5                        | <b>TN 417 - 12 L</b>                                             | 10,0                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 32     | 17   | 32,5 | 22 x 1,5 | 27  | 22  | 12 x 2                         | <b>TN 417 - 15 L</b>                                             | 16,8                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 33     | 17   | 35,5 | 26 x 1,5 | 32  | 27  | 15 x 2                         | <b>TN 417 - 18 L</b>                                             | 24,1                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 35,5   | 19,5 | 38,5 | 30 x 2   | 36  | 33  | 20 x 2                         | <b>TN 417 - 22 L</b>                                             | 42,1                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 39     | 23   | 41,5 | 36 x 2   | 41  | 41  | 26 x 2                         | <b>TN 417 - 28 L</b>                                             | 55,9                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 48     | 27   | 51   | 45 x 2   | 50  | 48  | 32 x 2,5                       | <b>TN 417 - 35 L</b>                                             | 67,8                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 49     | 26   | 56   | 52 x 2   | 60  | 48  | 38 x 2,5                       | <b>TN 417 - 42 L</b>                                             | 75,9                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 26     | 11   | 27   | 14 x 1,5 | 17  | 14  | 4 x 1,5                        | <b>TN 417 - 6 S</b>                                              | 6,4                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 28     | 13   | 27,5 | 16 x 1,5 | 19  | 19  | 6 x 1,5                        | <b>TN 417 - 8 S</b>                                              | 8,4                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 29     | 13   | 30   | 18 x 1,5 | 22  | 19  | 7,5 x 1,5                      | <b>TN 417 - 10 S</b>                                             | 11,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 33     | 17   | 31   | 20 x 1,5 | 24  | 22  | 9 x 1,5                        | <b>TN 417 - 12 S</b>                                             | 15,4                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 34     | 16   | 36,5 | 24 x 1,5 | 30  | 27  | 12 x 2                         | <b>TN 417 - 16 S</b>                                             | 22,4                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 40     | 19   | 44,5 | 30 x 2   | 36  | 33  | 16,3 x 2,4                     | <b>TN 417 - 20 S</b>                                             | 33,1                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 46     | 22   | 50   | 36 x 2   | 46  | 41  | 20,3 x 2,4                     | <b>TN 417 - 25 S</b>                                             | 68,5                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 50     | 24   | 55   | 42 x 2   | 50  | 48  | 25,3 x 2,4                     | <b>TN 417 - 30 S</b>                                             | 75,2                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 55     | 24   | 63   | 52 x 2   | 60  | 48  | 33,3 x 2,4                     | <b>TN 417 - 38 S</b>                                             | 86,2                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\*

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



# TN 414

- Raccordo combinato orientabile a gomito con O-Ring
- Einstellbare Winkel-Verschraubungen mit O-Ring-Abdichtung
- Swivel Elbows with O-Ring Seal
- Equerre orientable. Exécution mâle avec O-Ring

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

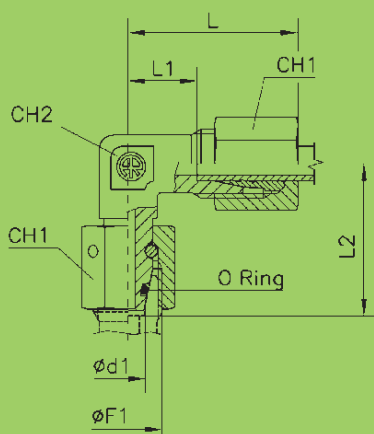
Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | I  | L  | L1   | L4   | CH1 | CH3 | R   |        |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | M   |          |     |    | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |                                                               |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|------|-----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----------|-----|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                            |     |    |    |      |      |     |     | CH2 | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  | CH2 | Ø F      | Ø N | I  |                                                  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 8  | 27 | 12   | 34,5 | 14  | 12  | 14  | 1/8"   | 14  | TN 414 - 6 LR                                                 | 5,3                                              | 14  | 10 x 1   | 14  | 8  | TN 414 - 6 LM                                    | 5,3                                                           |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 29 | 14   | 37,5 | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 414 - 8 LR                                                 | 8,2                                              | 17  | 12 x 1,5 | 17  | 12 | TN 414 - 8 LM                                    | 7,5                                                           |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 30 | 15   | 40   | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 414 - 10 LR                                                | 9,8                                              | 19  | 14 x 1,5 | 19  | 12 | TN 414 - 10 LM                                   | 10,0                                                          |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 32 | 17   | 42   | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 414 - 12 LR                                                | 13,7                                             | 22  | 16 x 1,5 | 22  | 12 | TN 414 - 12 LM                                   | 13,5                                                          |
|                                   | 15                                                         |     | 14 | 36 | 21   | 46   | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 414 - 15 LR                                                | 23,7                                             | 24  | 18 x 1,5 | 24  | 12 | TN 414 - 15 LM                                   | 21,5                                                          |
|                                   | 18                                                         |     | 14 | 40 | 23,5 | 50   | 32  | 24  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 414 - 18 LR                                                | 30,5                                             | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 14 | TN 414 - 18 LM                                   | 31,0                                                          |
|                                   | 22                                                         | 160 | 16 | 44 | 27,5 | 53   | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 414 - 22 LR                                                | 43,0                                             | 32  | 26 x 1,5 | 32  | 16 | TN 414 - 22 LM                                   | 43,0                                                          |
|                                   | 28                                                         |     | 18 | 47 | 30,5 | 59   | 41  | 36  | 41  | 1"     | 40  | TN 414 - 28 LR                                                | 69,5                                             | 41  | 33 x 2   | 40  | 18 | TN 414 - 28 LM                                   | 69,2                                                          |
|                                   | 35                                                         |     | 20 | 56 | 34,5 | 68,5 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 50  | TN 414 - 35 LR                                                | 95,5                                             | 50  | 42 x 2   | 50  | 20 | TN 414 - 35 LM                                   | 97,0                                                          |
|                                   | 42                                                         |     | 22 | 63 | 40   | 75   | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 414 - 42 LR                                                | 142,5                                            | 55  | 48 x 2   | 55  | 22 | TN 414 - 42 LM                                   | 143,5                                                         |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 12 | 31 | 16   | 40   | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 414 - 6 SR                                                 | 9,7                                              | 17  | 12 x 1,5 | 17  | 12 | TN 414 - 6 SM                                    | 9,0                                                           |
|                                   | 8                                                          |     | 12 | 32 | 17   | 42,5 | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 414 - 8 SR                                                 | 11,5                                             | 19  | 14 x 1,5 | 19  | 12 | TN 414 - 8 SM                                    | 11,5                                                          |
|                                   | 10                                                         |     | 12 | 34 | 17,5 | 45   | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 414 - 10 SR                                                | 16,8                                             | 22  | 16 x 1,5 | 22  | 12 | TN 414 - 10 SM                                   | 16,7                                                          |
|                                   | 12                                                         |     | 12 | 38 | 21,5 | 48   | 24  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 414 - 12 SR                                                | 20,3                                             | 24  | 18 x 1,5 | 24  | 12 | TN 414 - 12 SM                                   | 21,0                                                          |
|                                   | 14                                                         |     | 14 | 40 | 22   | 54   | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 414 - 14 SR                                                | 29,0                                             | 27  | 20 x 1,5 | 26  | 14 | TN 414 - 14 SM                                   | 28,5                                                          |
|                                   | 16                                                         | 400 | 14 | 43 | 24,5 | 55   | 30  | 24  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 414 - 16 SR                                                | 35,0                                             | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 14 | TN 414 - 16 SM                                   | 35,5                                                          |
|                                   | 20                                                         |     | 16 | 48 | 26,5 | 65   | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 414 - 20 SR                                                | 55,0                                             | 32  | 27 x 2   | 32  | 16 | TN 414 - 20 SM                                   | 55,3                                                          |
|                                   | 25                                                         |     | 18 | 54 | 30   | 73   | 46  | 36  | 41  | 1"     | 40  | TN 414 - 25 SR                                                | 102,0                                            | 41  | 33 x 2   | 40  | 18 | TN 414 - 25 SM                                   | 101,5                                                         |
|                                   | 30                                                         |     | 20 | 62 | 35,5 | 78,5 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 50  | TN 414 - 30 SR                                                | 138,0                                            | 50  | 42 x 2   | 50  | 20 | TN 414 - 30 SM                                   | 138,5                                                         |
|                                   | 38                                                         | 315 | 22 | 72 | 41   | 89   | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 414 - 38 SR                                                | 199,0                                            | 55  | 48 x 2   | 55  | 22 | TN 414 - 38 SM                                   | 199,5                                                         |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints caoutchouc O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 419

- Raccordo orientabile a gomito con O-Ring
- Einstellbare Winkel-Anschlußstutzen mit O-Ring-Abdichtung
- Angular rotary fitting with O-Ring Seal
- Coude orientable. Exécution femelle avec O-Ring

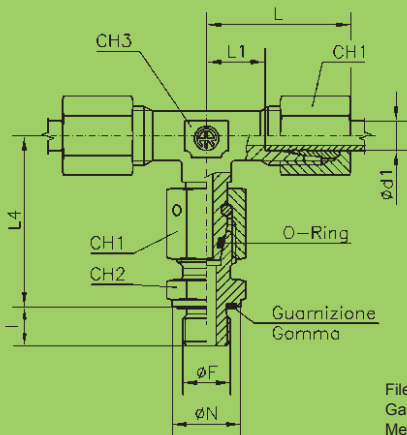
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | Ø F1     | CH1 | CH2 | O-Ring *<br>(Shore A ca.90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|----------|-----|-----|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 26   | 12 x 1,5 | 14  | 12  | 4 x 1,5                     | <b>TN 419 - 6 L</b>                                              | 4,0                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 29 | 14   | 27,5 | 14 x 1,5 | 17  | 12  | 6 x 1,5                     | <b>TN 419 - 8 L</b>                                              | 5,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 30 | 15   | 29   | 16 x 1,5 | 19  | 14  | 7,5 x 1,5                   | <b>TN 419 - 10 L</b>                                             | 7,0                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 32 | 17   | 29,5 | 18 x 1,5 | 22  | 17  | 9 x 1,5                     | <b>TN 419 - 12 L</b>                                             | 9,5                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36 | 21   | 32,5 | 22 x 1,5 | 27  | 19  | 12 x 2                      | <b>TN 419 - 15 L</b>                                             | 16,5                                              |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 35,5 | 26 x 1,5 | 32  | 24  | 15 x 2                      | <b>TN 419 - 18 L</b>                                             | 23,5                                              |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 38,5 | 30 x 2   | 36  | 27  | 20 x 2                      | <b>TN 419 - 22 L</b>                                             | 32,5                                              |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 x 2   | 41  | 36  | 26 x 2                      | <b>TN 419 - 28 L</b>                                             | 52,5                                              |
|                                   | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 51   | 45 x 2   | 50  | 41  | 32 x 2,5                    | <b>TN 419 - 35 L</b>                                             | 69,0                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 63 | 40   | 56   | 52 x 2   | 60  | 50  | 38 x 2,5                    | <b>TN 419 - 42 L</b>                                             | 105,0                                             |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 27   | 14 x 1,5 | 17  | 12  | 4 x 1,5                     | <b>TN 419 - 6 S</b>                                              | 6,2                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 32 | 17   | 27,5 | 16 x 1,5 | 19  | 14  | 6 x 1,5                     | <b>TN 419 - 8 S</b>                                              | 7,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 30   | 18 x 1,5 | 22  | 17  | 7,5 x 1,5                   | <b>TN 419 - 10 S</b>                                             | 11,3                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 31   | 20 x 1,5 | 24  | 17  | 9 x 1,5                     | <b>TN 419 - 12 S</b>                                             | 14,0                                              |
|                                   | 14                                                         |     | 40 | 22   | 35   | 22 x 1,5 | 27  | 19  | 10 x 2                      | <b>TN 419 - 14 S</b>                                             | 19,5                                              |
|                                   | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 x 1,5 | 30  | 24  | 12 x 2                      | <b>TN 419 - 16 S</b>                                             | 26,0                                              |
|                                   | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 44,5 | 30 x 2   | 36  | 27  | 16,3 x 2,4                  | <b>TN 419 - 20 S</b>                                             | 40,5                                              |
|                                   | 25                                                         |     | 54 | 30   | 50   | 36 x 2   | 46  | 36  | 20,3 x 2,4                  | <b>TN 419 - 25 S</b>                                             | 75,0                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 55   | 42 x 2   | 50  | 41  | 25,3 x 2,4                  | <b>TN 419 - 30 S</b>                                             | 96,5                                              |
|                                   | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 63   | 52 x 2   | 60  | 50  | 33,3 x 2,4                  | <b>TN 419 - 38 S</b>                                             | 142,5                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\*

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 415

– Raccordo combinato orientabile a Tee con O-Ring

– Einstellbare T-Verschraubungen mit O-Ring-Abdichtung

– Swivel Branch Tees with O-Ring Seal

– Té orientable. Exécution mâle avec O-Ring

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

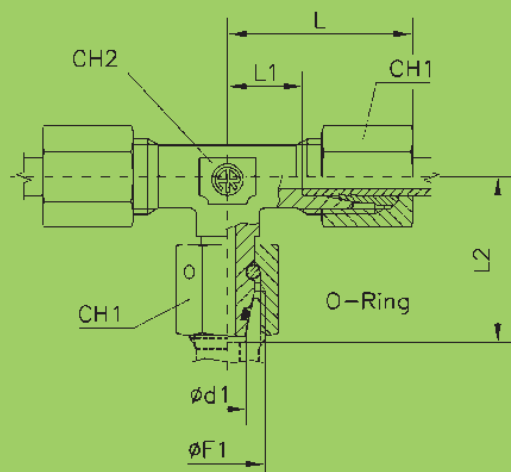
Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | I  | L  | L1   | L4   | CH1 | CH3 | R   |        |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. | M   |          |     |    | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |                                                               |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|------|-----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----------|-----|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                         |                                                            |     |    |    |      |      |     |     | CH2 | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  | CH2 | Ø F      | Ø N | I  |                                                  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |
| L                       | 6                                                          | 315 | 8  | 27 | 12   | 34,5 | 14  | 12  | 14  | 1/8"   | 14  | TN 415 - 6 LR                                                 | 7,1                                              | 14  | 10 x 1   | 14  | 8  | TN 415 - 6 LM                                    | 7,2                                                           |
|                         | 8                                                          |     | 12 | 29 | 14   | 37,5 | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 415 - 8 LR                                                 | 10,6                                             | 17  | 12 x 1,5 | 17  | 12 | TN 415 - 8 LM                                    | 10,0                                                          |
|                         | 10                                                         |     | 12 | 30 | 15   | 40   | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 415 - 10 LR                                                | 13,0                                             | 19  | 14 x 1,5 | 19  | 12 | TN 415 - 10 LM                                   | 13,0                                                          |
|                         | 12                                                         |     | 12 | 32 | 17   | 42   | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 415 - 12 LR                                                | 17,5                                             | 22  | 16 x 1,5 | 22  | 12 | TN 415 - 12 LM                                   | 17,5                                                          |
|                         | 15                                                         |     | 14 | 36 | 21   | 46   | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 415 - 15 LR                                                | 30,5                                             | 24  | 18 x 1,5 | 24  | 12 | TN 415 - 15 LM                                   | 28,3                                                          |
|                         | 18                                                         |     | 14 | 40 | 23,5 | 50   | 32  | 24  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 415 - 18 LR                                                | 40,3                                             | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 14 | TN 415 - 18 LM                                   | 40,5                                                          |
|                         | 22                                                         | 160 | 16 | 44 | 27,5 | 55   | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 415 - 22 LR                                                | 55,0                                             | 32  | 26 x 1,5 | 32  | 16 | TN 415 - 22 LM                                   | 55,0                                                          |
|                         | 28                                                         |     | 18 | 47 | 30,5 | 59   | 41  | 36  | 41  | 1"     | 40  | TN 415 - 28 LR                                                | 87,0                                             | 41  | 33 x 2   | 40  | 18 | TN 415 - 28 LM                                   | 87,0                                                          |
|                         | 35                                                         |     | 20 | 56 | 34,5 | 68,5 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 50  | TN 415 - 35 LR                                                | 123,5                                            | 50  | 42 x 2   | 50  | 20 | TN 415 - 35 LM                                   | 124,0                                                         |
|                         | 42                                                         |     | 22 | 63 | 40   | 75   | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 415 - 42 LR                                                | 181,0                                            | 55  | 48 x 2   | 55  | 22 | TN 415 - 42 LM                                   | 182,0                                                         |
| S                       | 6                                                          | 630 | 12 | 31 | 16   | 40   | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 415 - 6 SR                                                 | 12,2                                             | 17  | 12 x 1,5 | 17  | 12 | TN 415 - 6 SM                                    | 11,5                                                          |
|                         | 8                                                          |     | 12 | 32 | 17   | 42,5 | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 415 - 8 SR                                                 | 16,0                                             | 19  | 14 x 1,5 | 19  | 12 | TN 415 - 8 SM                                    | 16,0                                                          |
|                         | 10                                                         |     | 12 | 34 | 17,5 | 45   | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 415 - 10 SR                                                | 22,0                                             | 22  | 16 x 1,5 | 22  | 12 | TN 415 - 10 SM                                   | 21,7                                                          |
|                         | 12                                                         |     | 12 | 38 | 21,5 | 48   | 24  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 415 - 12 SR                                                | 27,0                                             | 24  | 18 x 1,5 | 24  | 12 | TN 415 - 12 SM                                   | 28,0                                                          |
|                         | 14                                                         |     | 14 | 40 | 22   | 54   | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 415 - 14 SR                                                | 37,7                                             | 27  | 20 x 1,5 | 26  | 14 | TN 415 - 14 SM                                   | 37,5                                                          |
|                         | 16                                                         | 400 | 14 | 43 | 24,5 | 55   | 30  | 24  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 415 - 16 SR                                                | 45,5                                             | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 14 | TN 415 - 16 SM                                   | 47,0                                                          |
|                         | 20                                                         |     | 16 | 48 | 26,5 | 65   | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 415 - 20 SR                                                | 72,0                                             | 32  | 27 x 2   | 32  | 16 | TN 415 - 20 SM                                   | 72,0                                                          |
|                         | 25                                                         |     | 18 | 54 | 30   | 73   | 46  | 36  | 41  | 1"     | 40  | TN 415 - 25 SR                                                | 134,5                                            | 41  | 33 x 2   | 40  | 18 | TN 415 - 25 SM                                   | 134,5                                                         |
|                         | 30                                                         |     | 20 | 62 | 35,5 | 78,5 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 50  | TN 415 - 30 SR                                                | 178,0                                            | 50  | 42 x 2   | 50  | 20 | TN 415 - 30 SM                                   | 178,5                                                         |
|                         | 38                                                         | 315 | 22 | 72 | 41   | 89   | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 415 - 38 SR                                                | 260,0                                            | 55  | 48 x 2   | 55  | 22 | TN 415 - 38 SM                                   | 260,5                                                         |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring e le guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring and seals in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring et le joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 420

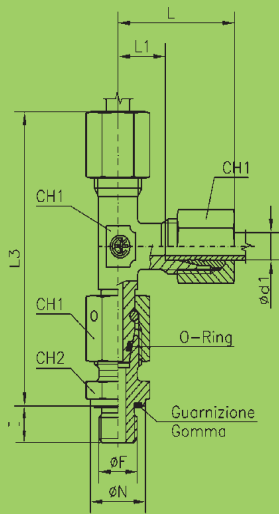
- Raccordo orientabile a Tee con O-Ring
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit O-Ring-Abdichtung
- Rotary fitting a Tees with O-Ring Seal
- Té orientable. Exécution femelle avec O-Ring

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | Ø F1     | CH1 | CH2 | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|----------|-----|-----|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 26   | 12 x 1,5 | 14  | 12  | 4 x 1,5                      | TN 420 - 6 L                                                     | 5,8                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 29 | 14   | 27,5 | 14 x 1,5 | 17  | 12  | 6 x 1,5                      | TN 420 - 8 L                                                     | 7,9                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 30 | 15   | 29   | 16 x 1,5 | 19  | 14  | 7,5 x 1,5                    | TN 420 - 10 L                                                    | 10,0                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 32 | 17   | 29,5 | 18 x 1,5 | 22  | 17  | 9 x 1,5                      | TN 420 - 12 L                                                    | 13,5                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36 | 21   | 32,5 | 22 x 1,5 | 27  | 19  | 12 x 2                       | TN 420 - 15 L                                                    | 23,3                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 35,5 | 26 x 1,5 | 32  | 24  | 15 x 2                       | TN 420 - 18 L                                                    | 32,2                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 38,5 | 30 x 2   | 36  | 27  | 20 x 2                       | TN 420 - 22 L                                                    | 44,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 41,5 | 36 x 2   | 41  | 36  | 26 x 2                       | TN 420 - 28 L                                                    | 70,0                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 51   | 45 x 2   | 50  | 41  | 32 x 2,5                     | TN 420 - 35 L                                                    | 96,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 63 | 40   | 56   | 52 x 2   | 60  | 50  | 38 x 2,5                     | TN 420 - 42 L                                                    | 146,0                                              |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 27   | 14 x 1,5 | 17  | 12  | 4 x 1,5                      | TN 420 - 6 S                                                     | 8,7                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 32 | 17   | 27,5 | 16 x 1,5 | 19  | 14  | 6 x 1,5                      | TN 420 - 8 S                                                     | 11,8                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 30   | 18 x 1,5 | 22  | 17  | 7,5 x 1,5                    | TN 420 - 10 S                                                    | 16,3                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 31   | 20 x 1,5 | 24  | 17  | 9 x 1,5                      | TN 420 - 12 S                                                    | 20,5                                               |
|                                   | 14                                                         |     | 40 | 22   | 35   | 22 x 1,5 | 27  | 19  | 10 x 2                       | TN 420 - 14 S                                                    | 28,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 36,5 | 24 x 1,5 | 30  | 24  | 12 x 2                       | TN 420 - 16 S                                                    | 37,3                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 44,5 | 30 x 2   | 36  | 27  | 16,3 x 2,4                   | TN 420 - 20 S                                                    | 57,0                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 54 | 30   | 50   | 36 x 2   | 46  | 36  | 20,3 x 2,4                   | TN 420 - 25 S                                                    | 108,0                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 55   | 42 x 2   | 50  | 41  | 25,3 x 2,4                   | TN 420 - 30 S                                                    | 136,5                                              |
|                                   | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 63   | 52 x 2   | 60  | 50  | 33,3 x 2,4                   | TN 420 - 38 S                                                    | 203,5                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- \* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



## TN 416

- Raccordo combinato orientabile a L con O-Ring
- Einstellbare L-Verschraubungen mit O-Ring-Abdichtung
- Swivel Barrel Tees with O-Ring Seal
- Té renversée orientable. Exécution mâle avec O-Ring

Filettatura:  
Gas cilindrica  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel  
Metric parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

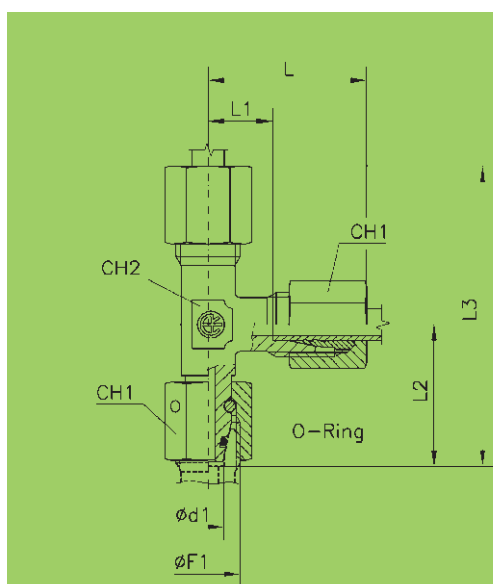
| Serie<br>Reihe<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | I  | L  | L1   | L3    | CH1 | CH3 | R   |        |     |                                                               | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. | M   |          |     |    | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x100 P. |                                                               |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|-------|-----|-----|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----------|-----|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                         |                                                            |     |    |    |      |       |     |     | CH2 | Ø F    | Ø N | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |                                                  | CH2 | Ø F      | Ø N | I  |                                                  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr. Part. No.<br>Références |
| L                       | 6                                                          | 315 | 8  | 27 | 12   | 61,5  | 14  | 12  | 14  | 1/8"   | 14  | TN 416 - 6 LR                                                 | 7,1                                              | 14  | 10 x 1   | 14  | 8  | TN 416 - 6 LM                                    | 7,0                                                           |
|                         | 8                                                          |     | 12 | 29 | 14   | 66,5  | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 416 - 8 LR                                                 | 10,5                                             | 17  | 12 x 1,5 | 17  | 12 | TN 416 - 8 LM                                    | 10,0                                                          |
|                         | 10                                                         |     | 12 | 30 | 15   | 70    | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 416 - 10 LR                                                | 12,7                                             | 19  | 14 x 1,5 | 19  | 12 | TN 416 - 10 LM                                   | 12,7                                                          |
|                         | 12                                                         |     | 12 | 32 | 17   | 74    | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 416 - 12 LR                                                | 17,5                                             | 22  | 16 x 1,5 | 22  | 12 | TN 416 - 12 LM                                   | 17,5                                                          |
|                         | 15                                                         |     | 14 | 36 | 21   | 82    | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 416 - 15 LR                                                | 30,5                                             | 24  | 18 x 1,5 | 24  | 12 | TN 416 - 15 LM                                   | 28,3                                                          |
|                         | 18                                                         |     | 14 | 40 | 23,5 | 90    | 32  | 24  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 416 - 18 LR                                                | 40,3                                             | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 14 | TN 416 - 18 LM                                   | 40,5                                                          |
|                         | 22                                                         | 160 | 16 | 44 | 27,5 | 99    | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 416 - 22 LR                                                | 54,5                                             | 32  | 26 x 1,5 | 32  | 16 | TN 416 - 22 LM                                   | 54,5                                                          |
|                         | 28                                                         |     | 18 | 47 | 30,5 | 106   | 41  | 36  | 41  | 1"     | 40  | TN 416 - 28 LR                                                | 87,2                                             | 41  | 33 x 2   | 40  | 18 | TN 416 - 28 LM                                   | 87,0                                                          |
|                         | 35                                                         |     | 20 | 56 | 34,5 | 124,5 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 50  | TN 416 - 35 LR                                                | 121,5                                            | 50  | 42 x 2   | 50  | 20 | TN 416 - 35 LM                                   | 121,5                                                         |
|                         | 42                                                         |     | 22 | 63 | 40   | 138   | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 416 - 42 LR                                                | 180,5                                            | 55  | 48 x 2   | 55  | 22 | TN 416 - 42 LM                                   | 182,0                                                         |
| S                       | 6                                                          | 630 | 12 | 31 | 16   | 71    | 17  | 12  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 416 - 6 SR                                                 | 12,6                                             | 17  | 12 x 1,5 | 17  | 12 | TN 416 - 6 SM                                    | 12,0                                                          |
|                         | 8                                                          |     | 12 | 32 | 17   | 74,5  | 19  | 14  | 19  | 1/4"   | 19  | TN 416 - 8 SR                                                 | 16,0                                             | 19  | 14 x 1,5 | 19  | 12 | TN 416 - 8 SM                                    | 16,0                                                          |
|                         | 10                                                         |     | 12 | 34 | 17,5 | 79    | 22  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 416 - 10 SR                                                | 22,0                                             | 22  | 16 x 1,5 | 22  | 12 | TN 416 - 10 SM                                   | 21,8                                                          |
|                         | 12                                                         |     | 12 | 38 | 21,5 | 86    | 24  | 17  | 22  | 3/8"   | 22  | TN 416 - 12 SR                                                | 27,0                                             | 24  | 18 x 1,5 | 24  | 12 | TN 416 - 12 SM                                   | 27,8                                                          |
|                         | 14                                                         |     | 14 | 40 | 22   | 94    | 27  | 19  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 416 - 14 SR                                                | 37,7                                             | 27  | 20 x 1,5 | 26  | 14 | TN 416 - 14 SM                                   | 37,5                                                          |
|                         | 16                                                         | 400 | 14 | 43 | 24,5 | 98    | 30  | 24  | 27  | 1/2"   | 27  | TN 416 - 16 SR                                                | 47,5                                             | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 14 | TN 416 - 16 SM                                   | 48,0                                                          |
|                         | 20                                                         |     | 16 | 48 | 26,5 | 113   | 36  | 27  | 32  | 3/4"   | 32  | TN 416 - 20 SR                                                | 73,0                                             | 32  | 27 x 2   | 32  | 16 | TN 416 - 20 SM                                   | 73,5                                                          |
|                         | 25                                                         |     | 18 | 54 | 30   | 127   | 46  | 36  | 41  | 1"     | 40  | TN 416 - 25 SR                                                | 134,5                                            | 41  | 33 x 2   | 40  | 18 | TN 416 - 25 SM                                   | 134,5                                                         |
|                         | 30                                                         |     | 20 | 62 | 35,5 | 140,5 | 50  | 41  | 50  | 1" 1/4 | 50  | TN 416 - 30 SR                                                | 180,0                                            | 50  | 42 x 2   | 50  | 20 | TN 416 - 30 SM                                   | 180,0                                                         |
|                         | 38                                                         | 315 | 22 | 72 | 41   | 161   | 60  | 50  | 55  | 1" 1/2 | 55  | TN 416 - 38 SR                                                | 261,5                                            | 55  | 48 x 2   | 55  | 22 | TN 416 - 38 SM                                   | 262,0                                                         |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring e le guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta): NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch): NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring and seals in NBR (standard) and FPM (to order): NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring et le joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande): NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C





## TN 421

- Raccordo orientabile a L con O-Ring
- Einstellbare L-Anschlußstutzen mit O-Ring-Abdichtung
- Rotary fitting a L with O-Ring Seal
- Té renversé orientable. Exécution femelle avec O-Ring

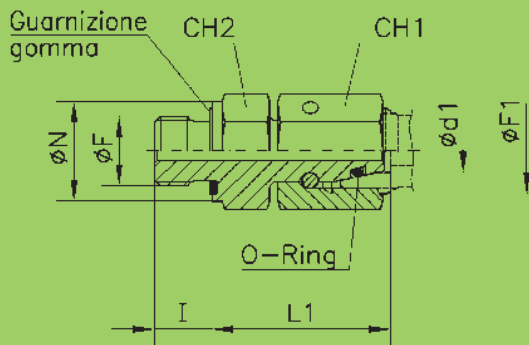
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | L  | L1   | L2   | L3  | Ø F1     | CH1 | CH2 | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|-----|----------|-----|-----|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 27 | 12   | 26   | 53  | 12 x 1,5 | 14  | 12  | 4 x 1,5                      | TN 421 - 6 L                                                     | 5,8                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 29 | 14   | 27,5 | 56  | 14 x 1,5 | 17  | 12  | 6 x 1,5                      | TN 421 - 8 L                                                     | 7,9                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 30 | 15   | 29   | 59  | 16 x 1,5 | 19  | 14  | 7,5 x 1,5                    | TN 421 - 10 L                                                    | 10,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 32 | 17   | 29,5 | 61  | 18 x 1,5 | 22  | 17  | 9 x 1,5                      | TN 421 - 12 L                                                    | 13,5                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36 | 21   | 32,5 | 69  | 22 x 1,5 | 27  | 19  | 12 x 2                       | TN 421 - 15 L                                                    | 23,3                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40 | 23,5 | 35,5 | 75  | 26 x 1,5 | 32  | 24  | 15 x 2                       | TN 421 - 18 L                                                    | 32,2                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44 | 27,5 | 38,5 | 82  | 30 x 2   | 36  | 27  | 20 x 2                       | TN 421 - 22 L                                                    | 44,3                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47 | 30,5 | 41,5 | 89  | 36 x 2   | 41  | 36  | 26 x 2                       | TN 421 - 28 L                                                    | 70,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 56 | 34,5 | 51   | 107 | 45 x 2   | 50  | 41  | 32 x 2,5                     | TN 421 - 35 L                                                    | 94,5                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 63 | 40   | 56   | 119 | 52 x 2   | 60  | 50  | 38 x 2,5                     | TN 421 - 42 L                                                    | 146,5                                            |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 31 | 16   | 27   | 58  | 14 x 1,5 | 17  | 12  | 4 x 1,5                      | TN 421 - 6 S                                                     | 9,0                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 32 | 17   | 27,5 | 59  | 16 x 1,5 | 19  | 14  | 6 x 1,5                      | TN 421 - 8 S                                                     | 11,8                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 34 | 17,5 | 30   | 64  | 18 x 1,5 | 22  | 17  | 7,5 x 1,5                    | TN 421 - 10 S                                                    | 16,5                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 38 | 21,5 | 31   | 69  | 20 x 1,5 | 24  | 17  | 9 x 1,5                      | TN 421 - 12 S                                                    | 20,7                                             |
|                                   | 14                                                         |     | 40 | 22   | 35   | 75  | 22 x 1,5 | 27  | 19  | 10 x 2                       | TN 421 - 14 S                                                    | 28,0                                             |
|                                   | 16                                                         | 400 | 43 | 24,5 | 36,5 | 79  | 24 x 1,5 | 30  | 24  | 12 x 2                       | TN 421 - 16 S                                                    | 38,2                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 48 | 26,5 | 44,5 | 93  | 30 x 2   | 36  | 27  | 16,3 x 2,4                   | TN 421 - 20 S                                                    | 58,3                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 54 | 30   | 50   | 104 | 36 x 2   | 46  | 36  | 20,3 x 2,4                   | TN 421 - 25 S                                                    | 108,0                                            |
|                                   | 30                                                         |     | 62 | 35,5 | 55   | 117 | 42 x 2   | 50  | 41  | 25,3 x 2,4                   | TN 421 - 30 S                                                    | 138,0                                            |
|                                   | 38                                                         | 315 | 72 | 41   | 63   | 135 | 52 x 2   | 60  | 50  | 33,3 x 2,4                   | TN 421 - 38 S                                                    | 205,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\*

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Rings in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 426 R

- Raccordo diritto per combinazioni guarnizione gomma / O-Ring
- Gerade Aufsteckstutzen Gummidichtung / O-Ring-Abdichtung
- Stud / Standpipe Adaptors Packing ring / O-Ring Seal
- Union simple mâle d'orientation joint en caoutchouc / O-Ring

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

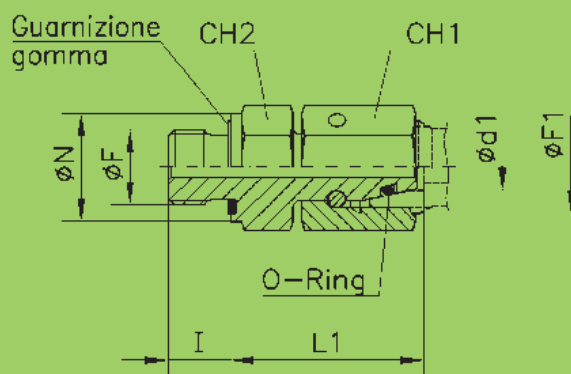
Forme E DIN 3852 Partie 11

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | L1   | Ø F    | I  | CH2 | Ø N | Ø F1     | CH1 | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|--------|----|-----|-----|----------|-----|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 24,5 | 1/8"   | 8  | 14  | 14  | 12 x 1,5 | 14  | 4 x 1,5                      | <b>TN 426 - 6 LR</b>                                             | 2,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 29,5 | 1/4"   | 12 | 19  | 19  | 14 x 1,5 | 17  | 6 x 1,5                      | <b>TN 426 - 8 LR</b>                                             | 4,3                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 27,5 | 1/4"   | 12 | 19  | 19  | 16 x 1,5 | 19  | 7,5 x 1,5                    | <b>TN 426 - 10 LR</b>                                            | 4,8                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 34   | 3/8"   | 12 | 22  | 22  | 18 x 1,5 | 22  | 9 x 1,5                      | <b>TN 426 - 12 LR</b>                                            | 6,9                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 32   | 1/2"   | 14 | 27  | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 12 x 2                       | <b>TN 426 - 15 LR</b>                                            | 12,0                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 31,5 | 1/2"   | 14 | 27  | 27  | 26 x 1,5 | 32  | 15 x 2                       | <b>TN 426 - 18 LR</b>                                            | 13,5                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 32,5 | 3/4"   | 16 | 32  | 32  | 30 x 2   | 36  | 20 x 2                       | <b>TN 426 - 22 LR</b>                                            | 19,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 35   | 1"     | 18 | 41  | 40  | 36 x 2   | 41  | 26 x 2                       | <b>TN 426 - 28 LR</b>                                            | 36                                                 |
|                                   | 35                                                         |     | 42,5 | 1" 1/4 | 20 | 50  | 50  | 45 x 2   | 50  | 32 x 2,5                     | <b>TN 426 - 35 LR</b>                                            | 45,5                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 46,5 | 1" 1/2 | 22 | 55  | 55  | 52 x 2   | 60  | 38 x 2,5                     | <b>TN 426 - 42 LR</b>                                            | 66,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 27   | 1/4"   | 12 | 19  | 19  | 14 x 1,5 | 17  | 4 x 1,5                      | <b>TN 426 - 6 SR</b>                                             | 4,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 29,5 | 1/4"   | 12 | 19  | 19  | 16 x 1,5 | 19  | 6 x 1,5                      | <b>TN 426 - 8 SR</b>                                             | 5,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 32   | 3/8"   | 12 | 22  | 22  | 18 x 1,5 | 22  | 7,5 x 1,5                    | <b>TN 426 - 10 SR</b>                                            | 7,5                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 34   | 3/8"   | 12 | 22  | 22  | 20 x 1,5 | 24  | 9 x 1,5                      | <b>TN 426 - 12 SR</b>                                            | 8,2                                                |
|                                   | 14                                                         |     | 36,5 | 1/2"   | 14 | 27  | 27  | 22 x 1,5 | 27  | 10 x 2                       | <b>TN 426 - 14 SR</b>                                            | 12,5                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 37   | 1/2"   | 14 | 27  | 27  | 24 x 1,5 | 30  | 12 x 2                       | <b>TN 426 - 16 SR</b>                                            | 14,5                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 43   | 3/4"   | 16 | 32  | 32  | 30 x 2   | 36  | 16,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 20 SR</b>                                            | 22,0                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 48   | 1"     | 18 | 41  | 40  | 36 x 2   | 46  | 20,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 25 SR</b>                                            | 40,0                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 51   | 1" 1/4 | 20 | 50  | 50  | 42 x 2   | 50  | 25,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 30 SR</b>                                            | 58,0                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 60   | 1" 1/2 | 22 | 55  | 55  | 52 x 2   | 60  | 33,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 38 SR</b>                                            | 78,5                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring e le guarnizioni in gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta): NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch): NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring and seals in NBR (standard) and FPM (to order): NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring et les joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande): NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 426 M

- Raccordo diritto per combinazioni guarnizione gomma / O-Ring
- Gerade Aufsteckstutzen Gummidichtung / O-Ring-Abdichtung
- Stud/Standpipe Adaptors Packing ring / O-Ring Seal
- Union simple mâle d'orientation joint en caoutchouc / O-Ring

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Form E DIN 3852 Teil 11

Type E DIN 3852 Part 11

Forme E DIN 3852 Partie 11

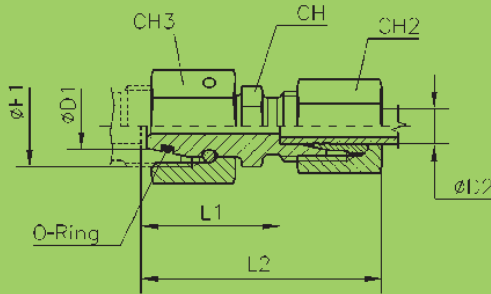
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L1   | Ø F      | I  | CH2 | Ø N | Ø F1     | CH1 | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|----------|----|-----|-----|----------|-----|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 24,5 | 10 x 1   | 8  | 14  | 14  | 12 x 1,5 | 14  | 4 x 1,5                      | <b>TN 426 - 6 LR</b>                                             | 2,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 26,5 | 12 x 1,5 | 12 | 17  | 17  | 14 x 1,5 | 17  | 6 x 1,5                      | <b>TN 426 - 8 LR</b>                                             | 3,8                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 27,5 | 14 x 1,5 | 12 | 19  | 19  | 16 x 1,5 | 19  | 7,5 x 1,5                    | <b>TN 426 - 10 LR</b>                                            | 4,8                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 30,5 | 16 x 1,5 | 12 | 22  | 22  | 18 x 1,5 | 22  | 9 x 1,5                      | <b>TN 426 - 12 LR</b>                                            | 6,7                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 31,5 | 18 x 1,5 | 12 | 24  | 24  | 22 x 1,5 | 27  | 12 x 2                       | <b>TN 426 - 15 LR</b>                                            | 10,0                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 31,5 | 22 x 1,5 | 14 | 27  | 27  | 26 x 1,5 | 32  | 15 x 2                       | <b>TN 426 - 18 LR</b>                                            | 14,0                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 32,5 | 26 x 1,5 | 16 | 32  | 32  | 30 x 2   | 36  | 20 x 2                       | <b>TN 426 - 22 LR</b>                                            | 20,0                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 35   | 33 x 2   | 18 | 41  | 40  | 36 x 2   | 41  | 26 x 2                       | <b>TN 426 - 28 LR</b>                                            | 36,0                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 42,5 | 42 x 2   | 20 | 50  | 50  | 45 x 2   | 50  | 32 x 2,5                     | <b>TN 426 - 35 LR</b>                                            | 45,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 46,5 | 48 x 2   | 22 | 55  | 55  | 52 x 2   | 60  | 38 x 2,5                     | <b>TN 426 - 42 LR</b>                                            | 71,0                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 27   | 12 x 1,5 | 12 | 17  | 17  | 14 x 1,5 | 17  | 4 x 1,5                      | <b>TN 426 - 6 SR</b>                                             | 4,0                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 29,5 | 14 x 1,5 | 12 | 19  | 19  | 16 x 1,5 | 19  | 6 x 1,5                      | <b>TN 426 - 8 SR</b>                                             | 5,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 32   | 16 x 1,5 | 12 | 22  | 22  | 18 x 1,5 | 22  | 7,5 x 1,5                    | <b>TN 426 - 10 SR</b>                                            | 7,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 34   | 18 x 1,5 | 12 | 24  | 24  | 20 x 1,5 | 24  | 9 x 1,5                      | <b>TN 426 - 12 SR</b>                                            | 9,0                                                |
|                                   | 14                                                         |     | 36,5 | 20 x 1,5 | 14 | 27  | 26  | 22 x 1,5 | 27  | 10 x 2                       | <b>TN 426 - 14 SR</b>                                            | 12,0                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 37   | 22 x 1,5 | 14 | 27  | 27  | 24 x 1,5 | 30  | 12 x 2                       | <b>TN 426 - 16 SR</b>                                            | 15,0                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 43   | 27 x 2   | 16 | 32  | 32  | 30 x 2   | 36  | 16,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 20 SR</b>                                            | 22,3                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 48   | 33 x 2   | 18 | 41  | 40  | 36 x 2   | 46  | 20,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 25 SR</b>                                            | 40,0                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 51   | 42 x 2   | 20 | 50  | 50  | 42 x 2   | 50  | 25,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 30 SR</b>                                            | 58,0                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 60   | 48 x 2   | 22 | 55  | 55  | 52 x 2   | 60  | 33,3 x 2,4                   | <b>TN 426 - 38 SR</b>                                            | 78,0                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

\*

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring e le guarnizioni in gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta): NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring Gummidichtung aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch): NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring and seals in NBR (standard) and FPM (to order): NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring et les joints caoutchouc en NBR (de série) et FPM (sur demande): NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 432 L

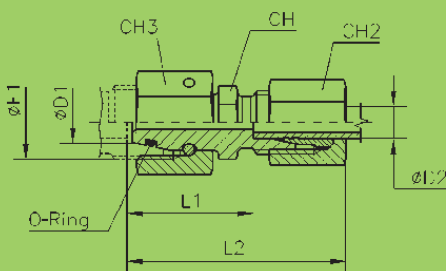
- Raccordo di riduzione semplice con O-Ring
- Reduziereinsätze 'L' mit O-Ring-Abdichtung
- Standpipe/Tube Reducers 'L' Series with O-Ring Seal
- Adapteur de réduction avec O-Ring

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø D1 | Ø D2 | PN  | L1   | L2 | CH2 | CH3 | Ø F1     | CH | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------|------|-----|------|----|-----|-----|----------|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 8    | 6    | 315 | 23,5 | 38 | 14  | 17  | 14 x 1,5 | 12 | 6 x 1,5                      | TN 432 - 8 / 6 L                                                 | 4,0                                                |
|                                   | 10   | 6    |     | 25   | 40 | 14  | 19  | 16 x 1,5 | 14 | 7,5 x 1,5                    | TN 432 - 10 / 6 L                                                | 4,8                                                |
|                                   | 10   | 8    |     | 25   | 40 | 17  | 19  | 16 x 1,5 | 14 | 7,5 x 1,5                    | TN 432 - 10 / 8 L                                                | 5,3                                                |
|                                   | 12   | 6    |     | 25   | 40 | 14  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | 9 x 1,5                      | TN 432 - 12 / 6 L                                                | 6,2                                                |
|                                   | 12   | 8    |     | 25   | 40 | 17  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | 9 x 1,5                      | TN 432 - 12 / 8 L                                                | 6,7                                                |
|                                   | 12   | 10   |     | 26   | 41 | 19  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | 9 x 1,5                      | TN 432 - 12 / 10 L                                               | 7,0                                                |
|                                   | 15   | 6    |     | 28,5 | 43 | 14  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 12 x 2                       | TN 432 - 15 / 6 L                                                | 5,5                                                |
|                                   | 15   | 8    |     | 28,5 | 43 | 17  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 12 x 2                       | TN 432 - 15 / 8 L                                                | 9,7                                                |
|                                   | 15   | 10   |     | 29,5 | 44 | 19  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 12 x 2                       | TN 432 - 15 / 10 L                                               | 10,6                                               |
|                                   | 15   | 12   |     | 29,5 | 44 | 22  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 12 x 2                       | TN 432 - 15 / 12 L                                               | 11,0                                               |
|                                   | 18   | 6    |     | 28   | 43 | 14  | 32  | 26 x 1,5 | 24 | 15 x 2                       | TN 432 - 18 / 6 L                                                | 11,8                                               |
|                                   | 18   | 8    |     | 28   | 43 | 17  | 32  | 26 x 1,5 | 24 | 15 x 2                       | TN 432 - 18 / 8 L                                                | 12,4                                               |
|                                   | 18   | 10   |     | 29   | 44 | 19  | 32  | 26 x 1,5 | 24 | 15 x 2                       | TN 432 - 18 / 10 L                                               | 12,7                                               |
|                                   | 18   | 12   |     | 29   | 44 | 22  | 32  | 26 x 1,5 | 24 | 15 x 2                       | TN 432 - 18 / 12 L                                               | 17,1                                               |
|                                   | 18   | 15   |     | 30   | 45 | 27  | 32  | 26 x 1,5 | 24 | 15 x 2                       | TN 432 - 18 / 15 L                                               | 19,1                                               |
|                                   | 22   | 6    | 160 | 32   | 47 | 14  | 36  | 30 x 2   | 27 | 20 x 2                       | TN 432 - 22 / 6 L                                                | 16,8                                               |
|                                   | 22   | 8    |     | 32   | 47 | 17  | 36  | 30 x 2   | 27 | 20 x 2                       | TN 432 - 22 / 8 L                                                | 17,5                                               |
|                                   | 22   | 10   |     | 33   | 48 | 19  | 36  | 30 x 2   | 27 | 20 x 2                       | TN 432 - 22 / 10 L                                               | 17,8                                               |
|                                   | 22   | 12   |     | 33   | 48 | 22  | 36  | 30 x 2   | 27 | 20 x 2                       | TN 432 - 22 / 12 L                                               | 18,5                                               |
|                                   | 22   | 15   |     | 34   | 49 | 27  | 36  | 30 x 2   | 27 | 20 x 2                       | TN 432 - 22 / 15 L                                               | 20,7                                               |
|                                   | 22   | 18   |     | 33,5 | 50 | 32  | 36  | 30 x 2   | 27 | 20 x 2                       | TN 432 - 22 / 18 L                                               | 24,5                                               |
|                                   | 28   | 6    |     | 34   | 49 | 14  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 28 / 6 L                                                | 29,4                                               |
|                                   | 28   | 8    |     | 34   | 49 | 17  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 28 / 8 L                                                | 29,4                                               |
|                                   | 28   | 10   |     | 35   | 50 | 19  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 28 / 10 L                                               | 30,0                                               |
|                                   | 28   | 12   |     | 35   | 50 | 22  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 22 / 12 L                                               | 30,7                                               |
|                                   | 28   | 15   |     | 36   | 51 | 27  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 28 / 15 L                                               | 33,0                                               |
|                                   | 28   | 18   |     | 36,5 | 52 | 32  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 28 / 18 L                                               | 38,2                                               |
|                                   | 28   | 22   |     | 37,5 | 54 | 36  | 41  | 36 x 2   | 32 | 26 x 2                       | TN 432 - 28 / 22 L                                               | 39,0                                               |
|                                   | 35   | 6    |     | 37   | 52 | 14  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 6 L                                                | 33,3                                               |
|                                   | 35   | 8    |     | 37   | 52 | 17  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 8 L                                                | 33,8                                               |
|                                   | 35   | 10   |     | 38   | 53 | 19  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 10 L                                               | 34,3                                               |
|                                   | 35   | 12   |     | 38   | 53 | 22  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 12 L                                               | 35,3                                               |
|                                   | 35   | 15   |     | 39   | 54 | 27  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 15 L                                               | 37,0                                               |
|                                   | 35   | 18   |     | 38,5 | 55 | 32  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 18 L                                               | 39,0                                               |
|                                   | 35   | 22   |     | 40,5 | 57 | 36  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 22 L                                               | 41,5                                               |
|                                   | 35   | 28   |     | 40,5 | 57 | 41  | 50  | 45 x 2   | 41 | 32 x 2,5                     | TN 432 - 35 / 28 L                                               | 42,5                                               |
|                                   | 42   | 6    |     | 40,5 | 55 | 14  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 6 L                                                | 51,0                                               |
|                                   | 42   | 8    |     | 40,5 | 55 | 17  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 8 L                                                | 51,5                                               |
|                                   | 42   | 10   |     | 41,5 | 56 | 19  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 10 L                                               | 52,5                                               |
|                                   | 42   | 12   |     | 41,5 | 56 | 22  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 12 L                                               | 53,5                                               |
|                                   | 42   | 15   |     | 42,5 | 58 | 27  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 15 L                                               | 55,0                                               |
|                                   | 42   | 18   |     | 42   | 58 | 32  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 18 L                                               | 60,5                                               |
|                                   | 42   | 22   |     | 44   | 60 | 36  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 22 L                                               | 66,5                                               |
|                                   | 42   | 28   |     | 44   | 61 | 41  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 28 L                                               | 68,0                                               |
|                                   | 42   | 35   |     | 43   | 65 | 50  | 60  | 52 x 2   | 50 | 38 x 2,5                     | TN 432 - 42 / 35 L                                               | 69,5                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



## TN 432 S

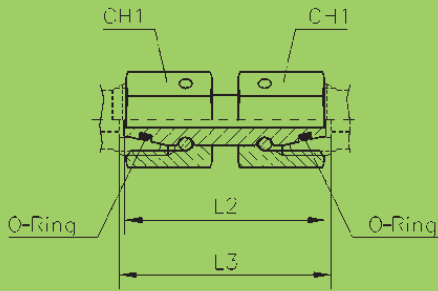
- Raccordo di riduzione semplice con O-Ring
- Reduziereinsätze 'S' mit O-Ring-Abdichtung
- Standpipe/Tube Reducers 'S' Series with O-Ring Seal
- Adapteur de réduction avec O-Ring

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø D1 | Ø D2 | PN  | L1   | L2 | CH2 | CH3 | Ø F1     | CH | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------|------|-----|------|----|-----|-----|----------|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| S                                 | 8    | 6    | 630 | 27   | 42 | 17  | 19  | 16 x 1,5 | 14 | 6 x 1,5                      | TN 432 - 8 / 6 S                                                 | 3,5                                                |
|                                   | 10   | 6    |     | 27,5 | 42 | 17  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | 7,5 x 1,5                    | TN 432 - 10 / 6 S                                                | 7,1                                                |
|                                   | 10   | 8    |     | 27,5 | 42 | 19  | 22  | 18 x 1,5 | 17 | 7,5 x 1,5                    | TN 432 - 10 / 8 S                                                | 7,7                                                |
|                                   | 12   | 6    |     | 29   | 44 | 17  | 24  | 20 x 1,5 | 17 | 9 x 1,5                      | TN 432 - 12 / 6 S                                                | 8,2                                                |
|                                   | 12   | 8    |     | 29   | 44 | 19  | 24  | 20 x 1,5 | 17 | 9 x 1,5                      | TN 432 - 12 / 8 S                                                | 9,2                                                |
|                                   | 12   | 10   |     | 29,5 | 46 | 22  | 24  | 20 x 1,5 | 19 | 9 x 1,5                      | TN 432 - 12 / 10 S                                               | 10,7                                               |
|                                   | 14   | 6    |     | 31,5 | 46 | 17  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 10 x 2                       | TN 432 - 14 / 6 S                                                | 9,1                                                |
|                                   | 14   | 8    |     | 31,5 | 46 | 19  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 10 x 2                       | TN 432 - 14 / 8 S                                                | 10,0                                               |
|                                   | 14   | 10   | 400 | 31   | 47 | 22  | 27  | 22 x 1,5 | 19 | 10 x 2                       | TN 432 - 14 / 10 S                                               | 11,0                                               |
|                                   | 14   | 12   |     | 31   | 47 | 24  | 27  | 22 x 1,5 | 22 | 10 x 2                       | TN 432 - 14 / 12 S                                               | 12,0                                               |
|                                   | 16   | 6    |     | 32   | 47 | 17  | 30  | 24 x 1,5 | 22 | 12 x 2                       | TN 432 - 16 / 6 S                                                | 12,6                                               |
|                                   | 16   | 8    |     | 32   | 47 | 19  | 30  | 24 x 1,5 | 22 | 12 x 2                       | TN 432 - 16 / 8 S                                                | 14,7                                               |
|                                   | 16   | 10   |     | 31,5 | 48 | 22  | 30  | 24 x 1,5 | 22 | 12 x 2                       | TN 432 - 16 / 10 S                                               | 14,7                                               |
|                                   | 16   | 12   |     | 31,5 | 48 | 24  | 30  | 24 x 1,5 | 22 | 12 x 2                       | TN 432 - 16 / 12 S                                               | 15,5                                               |
|                                   | 16   | 14   |     | 33   | 51 | 27  | 30  | 24 x 1,5 | 24 | 12 x 2                       | TN 432 - 16 / 14 S                                               | 16,5                                               |
|                                   | 20   | 6    |     | 36   | 51 | 17  | 36  | 30 x 2   | 27 | 16,3 x 2,4                   | TN 432 - 20 / 6 S                                                | 19,0                                               |
|                                   | 20   | 8    |     | 36   | 51 | 19  | 36  | 30 x 2   | 27 | 16,3 x 2,4                   | TN 432 - 20 / 8 S                                                | 20,5                                               |
|                                   | 20   | 10   |     | 35,5 | 52 | 22  | 36  | 30 x 2   | 27 | 16,3 x 2,4                   | TN 432 - 20 / 10 S                                               | 20,5                                               |
|                                   | 20   | 12   |     | 35,5 | 52 | 24  | 36  | 30 x 2   | 27 | 16,3 x 2,4                   | TN 432 - 20 / 12 S                                               | 21,5                                               |
|                                   | 20   | 14   |     | 37   | 55 | 27  | 36  | 30 x 2   | 27 | 16,3 x 2,4                   | TN 432 - 20 / 14 S                                               | 23,5                                               |
|                                   | 20   | 16   |     | 36,5 | 55 | 30  | 36  | 30 x 2   | 27 | 16,3 x 2,4                   | TN 432 - 20 / 16 S                                               | 26,0                                               |
|                                   | 25   | 6    |     | 38,5 | 53 | 17  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 6 S                                                | 31,0                                               |
|                                   | 25   | 8    |     | 38,5 | 53 | 19  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 8 S                                                | 32,0                                               |
|                                   | 25   | 10   |     | 38   | 54 | 22  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 10 S                                               | 33,5                                               |
|                                   | 25   | 12   |     | 38   | 54 | 24  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 12 S                                               | 33,5                                               |
|                                   | 25   | 14   |     | 39,5 | 57 | 27  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 14 S                                               | 35,0                                               |
|                                   | 25   | 16   |     | 39   | 57 | 30  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 16 S                                               | 37,5                                               |
|                                   | 25   | 20   |     | 39   | 61 | 36  | 46  | 36 x 2   | 32 | 20,3 x 2,4                   | TN 432 - 25 / 20 S                                               | 43,5                                               |
|                                   | 30   | 6    |     | 44   | 59 | 17  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 6 S                                                | 43,0                                               |
|                                   | 30   | 8    |     | 44   | 59 | 19  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 8 S                                                | 43,0                                               |
|                                   | 30   | 10   |     | 43,5 | 60 | 22  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 10 S                                               | 43,5                                               |
|                                   | 30   | 12   |     | 43,5 | 60 | 24  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 12 S                                               | 44,5                                               |
|                                   | 30   | 14   |     | 45   | 63 | 27  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 14 S                                               | 46,0                                               |
|                                   | 30   | 16   |     | 44,5 | 63 | 30  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 16 S                                               | 48,8                                               |
|                                   | 30   | 20   |     | 44,5 | 66 | 36  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 20 S                                               | 53,5                                               |
|                                   | 30   | 25   |     | 45   | 69 | 46  | 50  | 42 x 2   | 41 | 25,3 x 2,4                   | TN 432 - 30 / 25 S                                               | 67,5                                               |
|                                   | 38   | 6    | 315 | 47,5 | 62 | 17  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 6 S                                                | 71,0                                               |
|                                   | 38   | 8    |     | 47,5 | 62 | 19  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 8 S                                                | 71,0                                               |
|                                   | 38   | 10   |     | 47   | 63 | 22  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 10 S                                               | 71,5                                               |
|                                   | 38   | 12   |     | 47   | 63 | 24  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 12 S                                               | 72,0                                               |
|                                   | 38   | 14   |     | 48,5 | 66 | 27  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 14 S                                               | 74,5                                               |
|                                   | 38   | 16   |     | 48   | 66 | 30  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 16 S                                               | 77,0                                               |
|                                   | 38   | 20   |     | 48   | 70 | 36  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 20 S                                               | 81,0                                               |
|                                   | 38   | 25   |     | 48,5 | 73 | 46  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 25 S                                               | 85,0                                               |
|                                   | 38   | 30   |     | 49   | 76 | 50  | 60  | 52 x 2   | 50 | 33,3 x 2,4                   | TN 432 - 38 / 30 S                                               | 88,0                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- \* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



### TN 498

- Raccordo intermedio diritto con O-Ring
- Gerades Mittelstück mit O-Ring
- Straight coupling with O-Ring
- Raccord intermédiaire droit avec O-Ring

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L2   | L3   | CH1 | O-Ring *<br>(Shore A ca. 90) |  | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 34   | 35   | 14  | 4 x 1,5                      |  | TN 498 - 6 L                                                     | 2,8                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 34   | 35   | 17  | 6 x 1,5                      |  | TN 498 - 8 L                                                     | 4,3                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 36   | 37   | 19  | 7,5 x 1,5                    |  | TN 498 - 10 L                                                    | 5,5                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 36   | 37   | 22  | 9 x 1,5                      |  | TN 498 - 12 L                                                    | 7,3                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 39   | 40   | 27  | 12 x 2                       |  | TN 498 - 15 L                                                    | 13,1                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 40,5 | 41,5 | 32  | 15 x 2                       |  | TN 498 - 18 L                                                    | 17,6                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 45   | 46   | 36  | 20 x 2                       |  | TN 498 - 22 L                                                    | 28,5                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47   | 48   | 41  | 26 x 2                       |  | TN 498 - 28 L                                                    | 32,8                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 53   | 56   | 50  | 32 x 2,5                     |  | TN 498 - 35 L                                                    | 47,8                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 53   | 57   | 60  | 38 x 2,5                     |  | TN 498 - 42 L                                                    | 78,3                                               |
| S                                 | 6                                                          | 630 | 37   | 38   | 17  | 4 x 1,5                      |  | TN 498 - 6 S                                                     | 4,3                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 37   | 38   | 19  | 6 x 1,5                      |  | TN 498 - 8 S                                                     | 5,7                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 41   | 43   | 22  | 7,5 x 1,5                    |  | TN 498 - 10 S                                                    | 8,0                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 42   | 44   | 24  | 9 x 1,5                      |  | TN 498 - 12 S                                                    | 9,8                                                |
|                                   | 14                                                         |     | 45   | 48   | 27  | 10 x 2                       |  | TN 498 - 14 S                                                    | 14,1                                               |
|                                   | 16                                                         | 400 | 46   | 49   | 30  | 12 x 2                       |  | TN 498 - 16 S                                                    | 17,8                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 55   | 59   | 36  | 16,3 x 2,4                   |  | TN 498 - 20 S                                                    | 29,1                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 58   | 65   | 46  | 20,3 x 2,4                   |  | TN 498 - 25 S                                                    | 53,1                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 62   | 71   | 50  | 25,3 x 2,4                   |  | TN 498 - 30 S                                                    | 65,8                                               |
|                                   | 38                                                         | 315 | 67   | 82   | 60  | 33,3 x 2,4                   |  | TN 498 - 38 S                                                    | 93,9                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

- \*
- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
  - Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
  - Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
  - Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C



Minor variazione della portata  
scarsissima perdita di pressione  
sede conica conforme a DIN 3865  
adatto per sollecitazioni estreme  
minor potenza di serraggio  
elevata sicurezza contro lo strappo  
resistenza alle pressioni elevate  
elevata tenuta grazie alla guarnizione  
aggiuntiva O-Ring.

Geringe Querschnittsveränderung  
sehr geringer Druckverlust  
Dichtkegel nach DIN 3865  
für extreme Beanspruchungen geeignet  
geringeres Anzugsmoment  
hohe Ausreißsicherheit  
hohe Druckbelastbarkeit  
hohe Dichtheit durch zusätzliche  
Abdichtung mit O-Ring

Minor change in cross section  
negligible pressure loss  
taper to DIN 3865  
appropriate for extreme load  
conditions  
low tightening torque  
high tensile safety  
high pressure strenght  
high degree of sealing efficacy due to  
additional O-Ring seal

Faible changement de la coupe  
transversale  
perte minimale de pression  
cône d'étanchéité suivant DIN 3865  
approprié aux sollicitations extrêmes  
faible couple de serrage  
sécurité élevée à l'arrachement  
sécurité élevée à la pression  
étanchéité élevée par joint  
torque supplémentaire

**MONTAGGIO SUL CORPO DEL RACCORDO**  
**MONTAGE IN VERSCHRAUBUNGSTUTZEN**  
**CONNECTION TO THE BODY OF THE UNION**  
**MONTAGE SUR LE CORPS DU RACCORD**

1) Oleare il filetto del dado TN 400, la guarnizione O-Ring ed il filetto del raccordo.

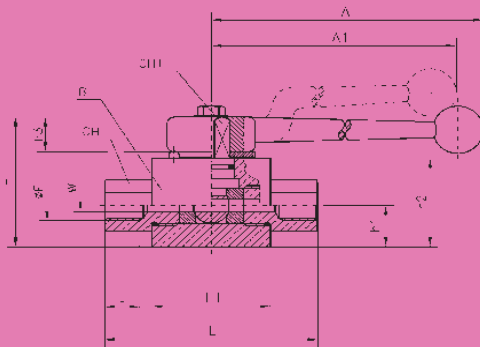
- Den Gewinde der Mutter TN 400, O-Ring Gummidichtung und das Verschraubungsgewinde einölen
- Oil the thread of the nut TN 400, O-Ring seal and the thread of the union.
- Huiler le filetage de l'écrou TN 400, joint O-Ring ainsi que le filetage du raccord.

2) Inserire il cono 24° del TN 400 nella sede conica 24° del raccordo e serrare manualmente il dado del TN 400 fino al totale avvitamento.

- Den Konus 24° von TN 400 in der Verschraubung Konus 24° einführen und die Mutter TN 400 von Hand vollständig anziehen.
- Insert the taperes 24° of TN 400 into the tapered seat 24° of the union and fully tighten the nut TN 400 by hand.
- Introduir le cône 24° du TN 400 dans le cône 24° du raccord et serrer manuellement l'écrou TN 400 jusqu'au serrage complet.

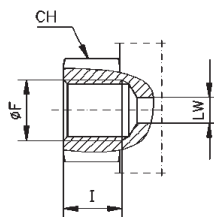
3) Serrare il dado TN 400 da ¼ a ½ giro.

- Die Mutter TN 400 um ¼ ÷ ½ Umdrehungen anziehen.
- Tighten the nut TN 400 by ¼ to ½ turn
- Serrer l'écrou TN 400 de ¼ à ½ tour.



### TN KHB / KHM

- Rubinetto a sfera
- Hahn Kugelhahn
- Ball valve robinet
- Robinet a boisseaux spheriques



Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde  
zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

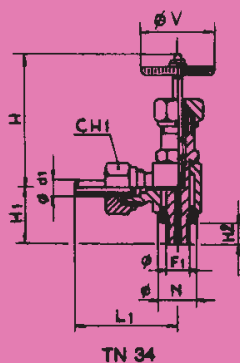
| Ø DN | LW | PE (BAR) | Ø F    | H   | h1   | h2   | h3 | B   | L   | I    | L1  | A   | A1  | CH1 | CH | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|------|----|----------|--------|-----|------|------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 4    | 6  | 500      | 1/8"   | 48  | 13   | 30   | 8  | 25  | 69  | 10   | 35  | 85  | 76  | 9   | 19 | TN KHB - 4 G 1/8"                                                | 0,29                                              |
| 6    | 6  | 500      | 1/4"   | 48  | 13   | 30   | 8  | 25  | 69  | 14   | 35  | 85  | 76  | 9   | 22 | TN KHB - 6 G 1/4"                                                | 0,32                                              |
| 10   | 10 | 500      | 3/8"   | 53  | 17   | 40   | 8  | 32  | 72  | 14   | 42  | 150 | 139 | 9   | 27 | TN KHB - 10 G 3/8"                                               | 0,46                                              |
| 13   | 12 | 500      | 1/2"   | 53  | 17   | 40   | 8  | 35  | 83  | 16   | 47  | 150 | 139 | 9   | 30 | TN KHB - 13 G 1/2"                                               | 0,59                                              |
| 16   | 15 | 400      | 1/2"   | 62  | 19   | 45   | 11 | 38  | 83  | 16   | 47  | 175 | 163 | 12  | 32 | TN KHB - 16 G 1/2"                                               | 0,70                                              |
| 20   | 20 | 315      | 3/4"   | 75  | 24,5 | 57   | 11 | 48  | 95  | 18   | 60  | 200 | 183 | 14  | 41 | TN KHB - 20 G 3/4"                                               | 1,30                                              |
| 25   | 25 | 315      | 1"     | 82  | 28,5 | 64   | 11 | 57  | 113 | 20,5 | 65  | 200 | 183 | 14  | 50 | TN KHB - 25 G 1"                                                 | 2,03                                              |
| 25   | 25 | 315      | 1"     | 84  | 30   | 65,5 | 14 | 60  | 113 | 20,5 | 63  | 200 | 183 | 14  | 50 | TN KHB - 25 G 1" *                                               | 1,75                                              |
| 32   | 25 | 315      | 1" 1/4 | 82  | 28,5 | 64   | 14 | 57  | 110 | 22   | 65  | 200 | 183 | 14  | 50 | TN KHB - 32/25 G 1" 1/4 *                                        | 2,10                                              |
| 32   | 25 | 315      | 1" 1/4 | 84  | 30   | 65,5 | 14 | 60  | 110 | 22   | 63  | 200 | 183 | 14  | 50 | TN KHB - 32/25 G 1" 1/4 *                                        | 1,85                                              |
| 32   | 30 | 315      | 1" 1/4 | 103 | 37,5 | 84   | 12 | 75  | 110 | 22   | 84  | 240 | 220 | 17  | 60 | TN KHB - 32G 1" 1/4                                              | 3,10                                              |
| 40   | 38 | 315      | 1" 1/2 | 114 | 42,5 | 95   | 12 | 85  | 130 | 24   | 91  | 240 | 220 | 17  | 70 | TN KHB - 40G 1" 1/2                                              | 4,40                                              |
| 50   | 48 | 315      | 2"     | 131 | 52,5 | 113  | 12 | 105 | 140 | 26   | 100 | 240 | 220 | 17  | 80 | TN KHB - 50 G 2"                                                 | 6,60                                              |

\* DISPONIBILE FINO AD ESAURIMENTO - VERFÜGBAR NUR SOLANGE VORRÄTIG - AVAILABLE WHILE STOCKS LAST -  
DISPONIBILE JUSQU'A EPUISEMENT DE NOTRE STOCK.

- Temperatura di esercizio massima ammissibile -10°C ÷ +80°C - Zulässige Betriebstemperatur -10°C ÷ +80°C  
- Allowable working temperature -10°C ÷ +80°C - Température maximale admissible en service -10°C ÷ +80°C

TN KHB: CORPO TRAFILATO - KÖRPER AUS GEZOGENEM STÜCK - BODY OBTAINED FROM DRAWN PIECE - CORPS OBTENU DU PIECE TREFILEE  
TN KHM: CORPO DA FORGIATO - KÖRPER AUS SCHMIEDESTÜCK - BODY OBTAINED FROM FORGED PIECE - CORPS OBTENU DU PIECE FORGEE





### TN 34

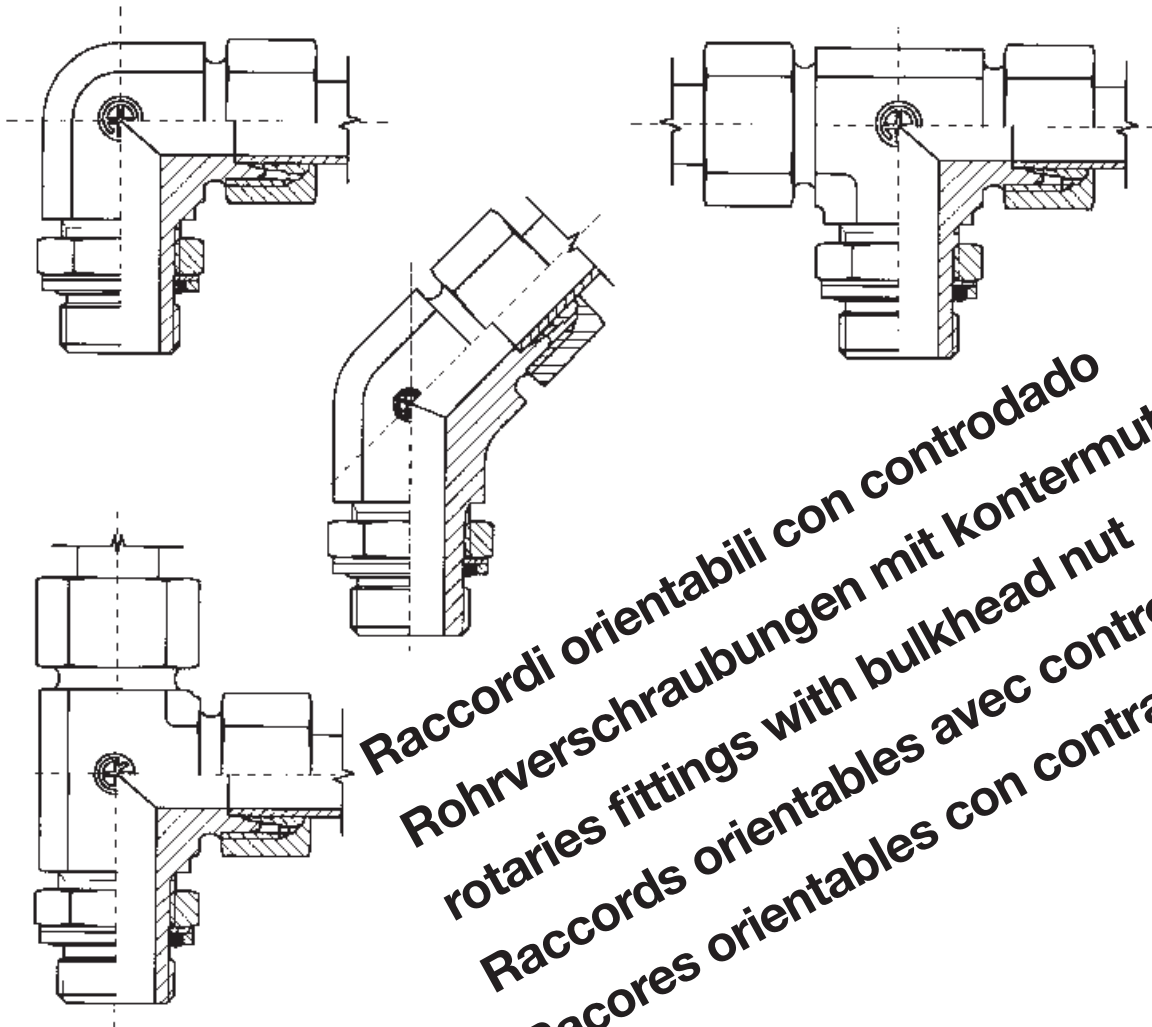
- Rubinetti per manometro
- Hähne für Manometer
- Pressure gauge taps
- Robinets pour manomètres

| ORIENTABILE CON ATTACCHI AD ANELLO TN 87 - ORIENTERBARE MIT VERSCHRAUBUNG UND RING TN 87<br>ROTARY WITH RING COUPLING TN 87 - ORIENTABLE AVEC ATTELAGE A BAGUE CONFORMEMENT AU TYPE TN 87 |     |      |    |    |    |      |      |     |     |                                                                  |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|----|----|------|------|-----|-----|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub>                                                                                                                                | PE  | L1   | H  | H1 | H2 | F1   | N    | Ø V | CH1 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.x1 P. |
| 10                                                                                                                                                                                        | 400 | 62,5 | 75 | 33 | 14 | 3/8" | 21,5 | 45  | 22  | <b>TN 34 - 10 S</b>                                              | 0,550                                          |
| 12                                                                                                                                                                                        |     | 62,5 | 75 | 33 | 14 | 3/8" | 21,5 | 45  | 22  | <b>TN 34 - 12 S</b>                                              | 0,565                                          |

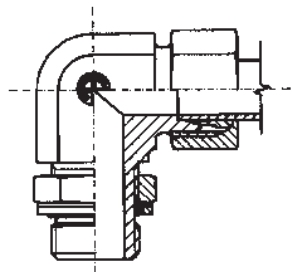
- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

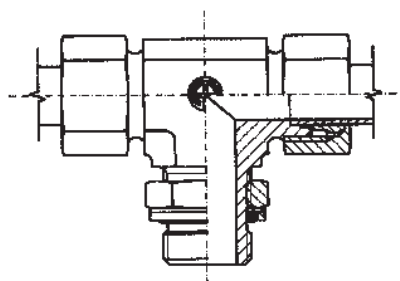
# TN 500



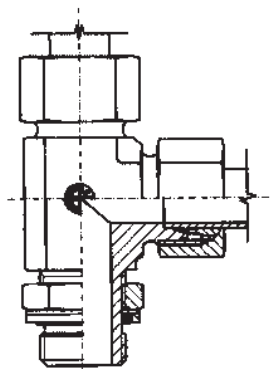
**Raccordi orientabili con controdamo**  
**Rohrverschraubungen mit kontermutter**  
**rotaries fittings with bulkhead nut**  
**Raccords orientables avec contre-écrou**  
**Racores orientables con contratuercu**



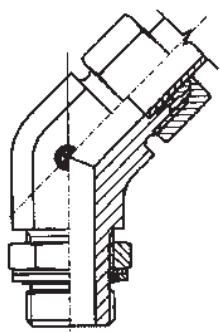
**TN 514 R**  
**TN 514 UNF/UN**  
**TN 514 M**  
**TN 514 W-M**



**TN 515 R**  
**TN 515 UNF/UN**  
**TN 515 M**  
**TN 515 W-M**



**TN 516 R**  
**TN 516 UNF/UN**  
**TN 516 M**  
**TN 516 W-M**

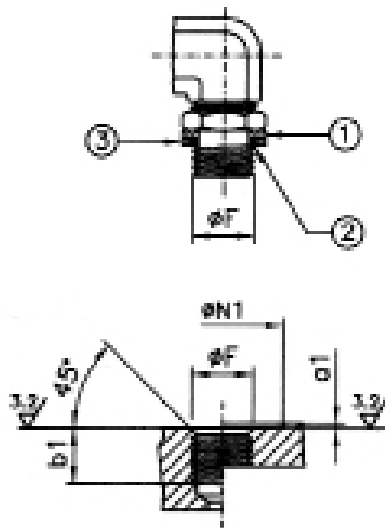


**TN 517 R**  
**TN 517 UNF/UN**  
**TN 517 M**  
**TN 517 W-M**



**TIPI DI FILETTATURE IMPIEGATE SU RACCORDI TN 500**  
**AN TN 500 ANSCHLUBSTÜCKEN VERWENDETE GEWINDETYPEN**  
**TYPES OF THREAD FOR TN 500 COUPLINGS**  
**TYPES DE FILETAGE UTILISÉS POUR LES RACCORDS TN 500**  
**TIPOS DE ROSCAS EMPLEADOS EN LOS RACORES TN 500**

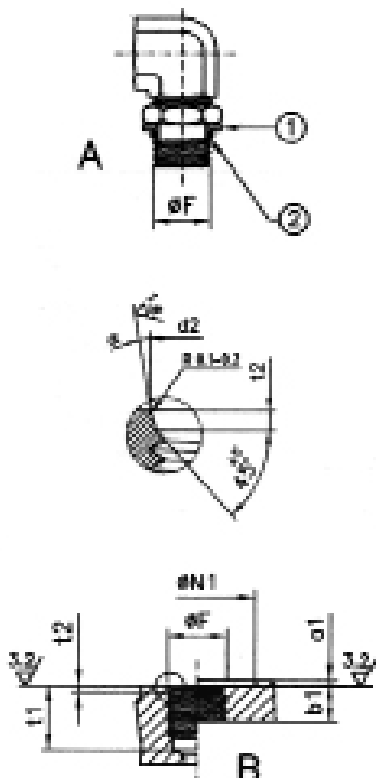
- FILETTATURA BSPP (GAS CILINDRICA) UNI EN ISO 228 - GEWINDE BSPP (ZYLINDER-GASGEWINDE) UNI EN ISO 228 - BSPP THREAD (GAS-TYPE CYLINDRICAL) UNI EN ISO 228 - FILETAGE BSPP (GAZ CYLINDRIQUE) UNI EN ISO 228 - ROSCADO BSPP (GAS CILINDRICO) UNI EN ISO 228



| Ø F<br>BSPP | max.<br>a1 | min.<br>b1 | min.<br>Ø N1 | O-Ring<br>Jointe torique<br>Junta tórica<br>(Shore A ca. 90) |
|-------------|------------|------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| 1/8" - 28   | 1,0        | 8          | 16,5         | 7,97 x 1,88                                                  |
| 1/4" - 19   | 1,5        | 11         | 21,5         | 10,77 x 2,62                                                 |
| 3/8" - 19   | 1,5        | 11         | 25,5         | 13,94 x 2,62                                                 |
| 1/2" - 14   | 1,5        | 14         | 30,0         | 17,86 x 2,62                                                 |
| 3/4" - 14   | 1,5        | 16         | 36,5         | 23,47 x 2,62                                                 |
| 1" - 11     | 2,0        | 19         | 46,0         | 29,74 x 3,53                                                 |
| 1" 1/4 - 11 | 2,0        | 21         | 57,0         | 37,69 x 3,53                                                 |
| 1" 1/2 - 11 | 2,0        | 21         | 63,5         | 44,04 x 3,53                                                 |

- ① - Rondella fissa antiestrusione / Feste Druckscheibe / Fixed anti-extrusion ring / Rondelle fixe anti-extrusion / Arandela fija a prueba de extrusión  
 ② - O-Ring / Jointe torique / Junta tórica  
 ③ - Rondella mobile tenuta O-Ring / Bewegliche Unterlegscheibe f. O-Ring / Mobile O-Ring seal ring / Rondelle mobile d'étanchéité (O-Ring) / Arandela móvil de retención junta tórica

- FILETTATURA UNF (ANSI/ASME B 1.1.1989) - GEWINDE UNF (ANSI/ASME B 1.1.1989) - UNF THREAD (ANSI/ASME B 1.1.1989) - FILETAGE UNF (ANSI/ASME B 1.1.1989) - ROSCADO UNF (ANSI/ASME B 1.1.1989)



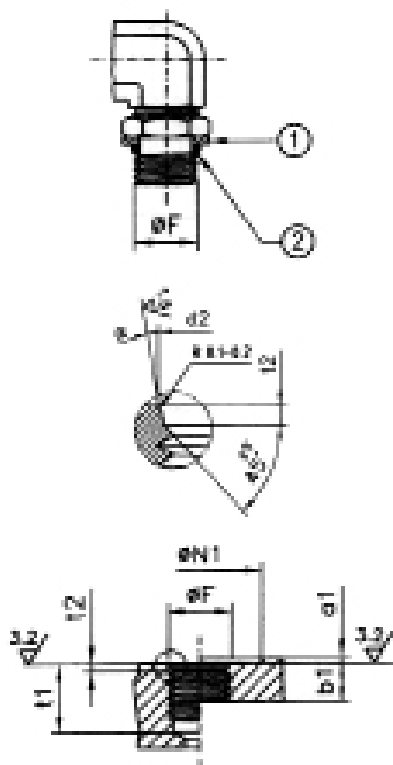
| Ø F<br>UNF   | max<br>a1 | min.<br>b1 | +0,1<br>d2 | min.<br>Ø N1 | min.<br>t1 | +0,3<br>t2 | ±1°<br>α | O-Ring<br>Jointe torique<br>Junta tórica<br>(Shore A ca. 90) |
|--------------|-----------|------------|------------|--------------|------------|------------|----------|--------------------------------------------------------------|
| 7/16 - 20    | 1,0       | 12         | 12,4       | 21           | 14         | 2,4        | 12°      | 8,92 x 1,83                                                  |
| 9/16 - 18    | 1,0       | 13         | 15,6       | 26           | 16         | 2,5        | 12°      | 11,89 x 1,98                                                 |
| 3/4 - 16     | 1,5       | 15         | 20,6       | 32           | 18         | 2,6        | 15°      | 16,36 x 2,21                                                 |
| 7/8 - 14     | 1,5       | 17         | 23,9       | 35           | 20         | 2,6        | 15°      | 19,18 x 2,46                                                 |
| 1" 1/16 - 12 | 1,5       | 20         | 29,2       | 42           | 24         | 3,3        | 15°      | 23,47 x 2,95                                                 |
| 1" 5/16 - 12 | 2,0       | 20         | 35,5       | 50           | 24         | 3,3        | 15°      | 29,74 x 2,95                                                 |
| 1" 5/8 - 12  | 2,5       | 20         | 43,5       | 60           | 24         | 3,4        | 15°      | 37,47 x 3,00                                                 |
| 1" 7/8 - 12  | 2,5       | 20         | 49,8       | 65           | 24         | 3,4        | 15°      | 43,69 x 3,00                                                 |

- ① - Rondella fissa antiestrusione / Feste Druckscheibe / Fixed anti-extrusion ring / Rondelle fixe anti-extrusion / Arandela fija a prueba de extrusion  
 ② - O-Ring / Jointe torique / Junta tórica

- A** Perno filettato UNF-2A con guarnizione O-Ring (SAE J 514)  
 Einschraubzapfen UNF-2A mit O-Ring Dichtung (SAE J 514)  
 Male stud UNF-2A for O-Ring sealing (SAE J 514)  
 Filetage UNF-2A avec étanchéité par joint torique (SAE J 514)  
 Perno roscado UNF-2A con junta tórica (SAE J 514)  
**B** Foro filettato UNF-2B per guarnizione O-Ring (SAE J 514)  
 Einschraubloch UNF-2B für O-Ring Dichtung (SAE J 514)  
 Port UNF-2B for O-Ring sealing (SAE J 514)  
 Taraudage UNF-2B pour étanchéité par joint torique (SAE J 514)  
 Orificio roscado UNF 2B para junta tórica (SAE J 514)



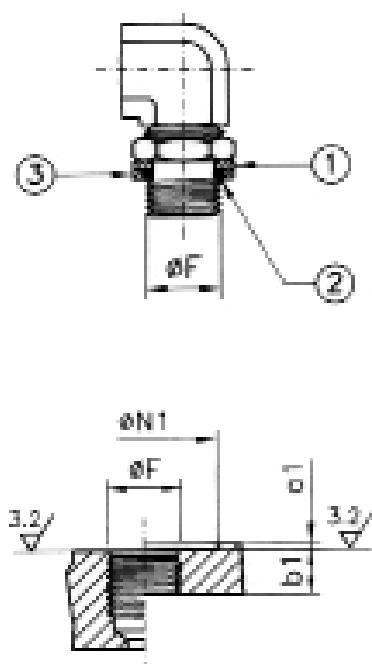
- FILETTATURA METRICA CILINDRICA (DIN EN ISO 6149) - METRISCHES ZYLINDERGEWINDE (DIN EN ISO 6149) - METRIC CYLINDRICAL THREAD (DIN EN ISO 6149) - FILETAGE METRIQUE CYLINDRIQUE (DIN EN ISO 6149) - ROSCADO MÉTRICO (DIN EN ISO 6149)



| Ø F      | max<br>a1 | min.<br>b1 | +0,1<br>d2 | min.<br>Ø N1 | min.<br>t1 | +0,4<br>t2 | ±1°<br>α | O-Ring<br>Jointe torique<br>Junta tórica<br>(Shore A ca.90) |
|----------|-----------|------------|------------|--------------|------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------|
| 10 x 1   | 1,0       | 10,0       | 11,1       | 20           | 11,5       | 1,6        | 12°      | 8,1 x 1,6                                                   |
| 12 x 1,5 | 1,5       | 11,5       | 13,8       | 23           | 14,0       | 2,4        | 15°      | 9,3 x 2,2                                                   |
| 14 x 1,5 | 1,5       | 11,5       | 15,8       | 25           | 14,0       | 2,4        | 15°      | 11,3 x 2,2                                                  |
| 16 x 1,5 | 1,5       | 13,0       | 17,8       | 28           | 15,5       | 2,4        | 15°      | 13,3 x 2,2                                                  |
| 18 x 1,5 | 2,0       | 14,5       | 19,8       | 30           | 17,0       | 2,4        | 15°      | 15,3 x 2,2                                                  |
| 22 x 1,5 | 2,0       | 15,5       | 23,8       | 34           | 18,0       | 2,4        | 15°      | 19,3 x 2,2                                                  |
| 27 x 2   | 2,0       | 19,0       | 29,4       | 40           | 22,0       | 3,1        | 15°      | 23,6 x 2,9                                                  |
| 33 x 2   | 2,5       | 19,0       | 35,4       | 49           | 22,0       | 3,1        | 15°      | 29,6 x 2,9                                                  |
| 42 x 2   | 2,5       | 19,5       | 44,4       | 60           | 22,5       | 3,1        | 15°      | 38,6 x 2,9                                                  |
| 48 x 2   | 2,5       | 22,0       | 50,4       | 66           | 25,0       | 3,1        | 15°      | 44,6 x 2,9                                                  |

- ① - Rondella fissa antiestrusione / Feste Druckscheibe / Fixed anti-extrusion ring / Rondelle fixe anti-extrusion / Arandela fija a prueba de extrusión  
② - O-Ring / Jointe torique / Junta tórica

- FILETTATURA METRICA CILINDRICA - METRISCHES ZYLINDERGEWINDE - METRIC CYLINDRICAL THREAD  
- FILETAGE METRIQUE CYLINDRIQUE - ROSCADO MÉTRICO CILINDRICO.



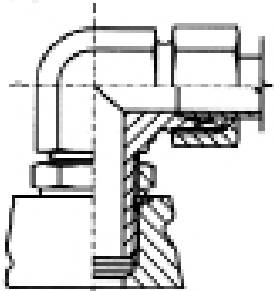
| Ø F      | max<br>a1 | min.<br>b1 | min.<br>Ø N1 | O-Ring<br>Jointe torique<br>Junta tórica<br>(Shore A ca.90) |
|----------|-----------|------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 10 x 1   | 1,0       | 8          | 15           | 8,1 x 1,6                                                   |
| 12 x 1,5 | 1,5       | 12         | 18           | 9,3 x 2,2                                                   |
| 14 x 1,5 | 1,5       | 12         | 20           | 11,3 x 2,2                                                  |
| 16 x 1,5 | 1,5       | 12         | 23           | 13,3 x 2,2                                                  |
| 18 x 1,5 | 2,0       | 12         | 25           | 15,3 x 2,2                                                  |
| 22 x 1,5 | 2,0       | 14         | 28           | 19,3 x 2,2                                                  |
| 27 x 2   | 2,5       | 16         | 33           | 23,6 x 2,9                                                  |
| 33 x 2   | 2,5       | 18         | 41           | 29,6 x 2,9                                                  |
| 42 x 2   | 2,5       | 20         | 51           | 38,6 x 2,9                                                  |
| 48 x 2   | 2,5       | 22         | 56           | 44,6 x 2,9                                                  |

- ① - Rondella fissa antiestrusione / Feste Druckscheibe / Fixed anti-extrusion ring / Rondelle fixe anti-extrusion / Arandela fija a prueba de extrusión  
② - O-Ring / Jointe torique / Junta tórica  
③ - Rondella mobile tenuta O.Ring / Bewegliche Unterlegscheibe f. O-Ring / Mobile O.Ring. seal ring / Rondelle mobile d'étanchéité (O-Ring) / Arandela móvil de retención junta tórica



**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - MONTAGEANLEITUNG - ASSEMBLY INSTRUCTIONS -  
INSTRUCTIONS DE MONTAGE - INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

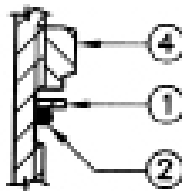
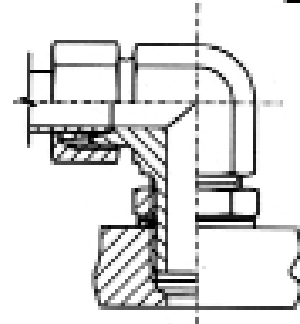
**A**



- Versione con filetto UNF/UN e Metrico cilindrico  
DIN EN ISO 6149
- Ausführungen UNF/UN- Gewinde Metrisches Zylindrisch  
DIN EN ISO 6149
- Version with UNF/UN- thread Metric parallel - thread  
DIN EN ISO 6149
- Version avec Filetage UNF/UN et Métrique cylindrique  
DIN EN ISO 6149
- Versiones con rosca UNF/UN y Métrica cilíndrica  
ISO 6149

- Versione con filetto Gas cilindrico (BSPP)  
Metrico cilindrico
- Ausführungen Gewinde BSPP Metrisches Zylindrisch
- Version with BSP parallel Cylindrical thread
- Version avec Filetage Gaz cylindrique (BSPP)  
Métrique cylindrique
- Versiones con rosca Gas cilindrico (BSPP)  
Metrico cilindrico

**B**

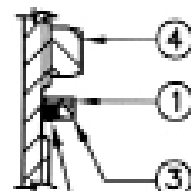


- Svitare il più possibile il controdado ④
- La guarnizione O-Ring ② e la rondella fissa, antiestrusione ① devono trovarsi alla estremità superiore della gola di scarico filetto.
- Oleare la guarnizione O-Ring.
- Nella versione con filetto gas e filetto metrico cilindrico (W) infilare la rondella mobile ③ sulla guarnizione O-Ring.

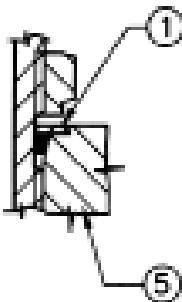
- Screw back bulkhead nut ④ as far as it goes.
- O-Ring ② and fixed anti-extrusion ① should be at the upper end of the notch.
- Oil the O-Ring.
- In the versions with BSPP, Metric cylindrical (W) thread slip mobile ring ③ over O-Ring.

- Kontermutter ④ so weit wie möglich zurückschrauben.
- O-Ring ② und Feste Druckscheibe ① müssen sich am oberen Ende des Freistichs befinden.
- O-Ring ölen.
- Bei den Ausführungen mit withworth-Rohrgewinde, Metrisches Zylindrischgewinde (W) den Bewegliche Unterlegscheibe über ③ O-Ring schieben.

- Dévisser le contre-écrou ④ le plus possible.
- Jointe torique ② et rondelle fixe anti-extrusion ① doivent se trouver tout au bout haut de l'entaille.
- Huiler la Jointe torique.
- Dans le version avec filet GAZ, Métrique cylindrique (W) mettre la rondelle mobile d'étanchéité ③ sur la Jointe torique.



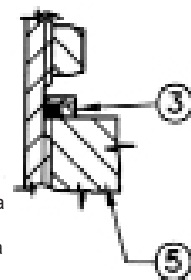
- Desenroscar la contratuercia ④ lo más posible.
- Junta tórica ② y arandela fija a prueba de extrusión ① debe encontrarse en la extremidad superior de la muesca.
- Lubrificar la junta tórica.
- En las versiones con rosca GAS Metrico cilindrico (W) poner la arandela móvil ③ sobre la junta tórica.



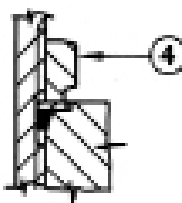
- Avvitare manualmente il raccordo nella sede filettata ⑤ fino a quando la rondella mobile ③ o la rondella fissa antiestrusione ① non appoggia sulla superficie lavorata.
- Per regolare il raccordo nella posizione desiderata farlo girare in senso antiorario di un giro al massimo.
- Manually screw the fitting into the screwing hole ⑤ till mobile ring ③ or fixed anti-extrusion ① comes to rest.
- To adjust in the wanted position turnback by maximum one turn.

- Verschraubung in das Einschraubblock ⑤ von Hand, endrehen, bis Feste Druckscheibe ① oder Bewegliche Unterlegscheibe ③ aufliegt.
- Einteilung in die gewünschte Richtung durch Zurückdrehen um höchstens eine Umdrehung.

- Visser manuellement le raccord dans le trou de vissage ⑤ jusqu'à ce que la rondelle mobile ③ ou la rondelle fixe anti-extrusion ① appuie.
- Pour le régler dans la position voulue, le tourner à lér d'un tour au maximum.



- Atornillar manualmente el racor en el agujero de atornillamiento ⑤ hasta que la arandela móvil ③ o la arandela fija a prueba de extrusión, apoye.
- Para ajustarlo en la posición deseada, hacer girar hacia atrás una vuelta al máximo.

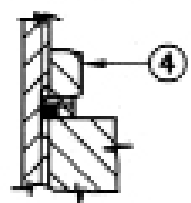


- Serrare completamente il controdado ④ tenendo il corpo del raccordo, con una chiave fissa, nella posizione desiderata.

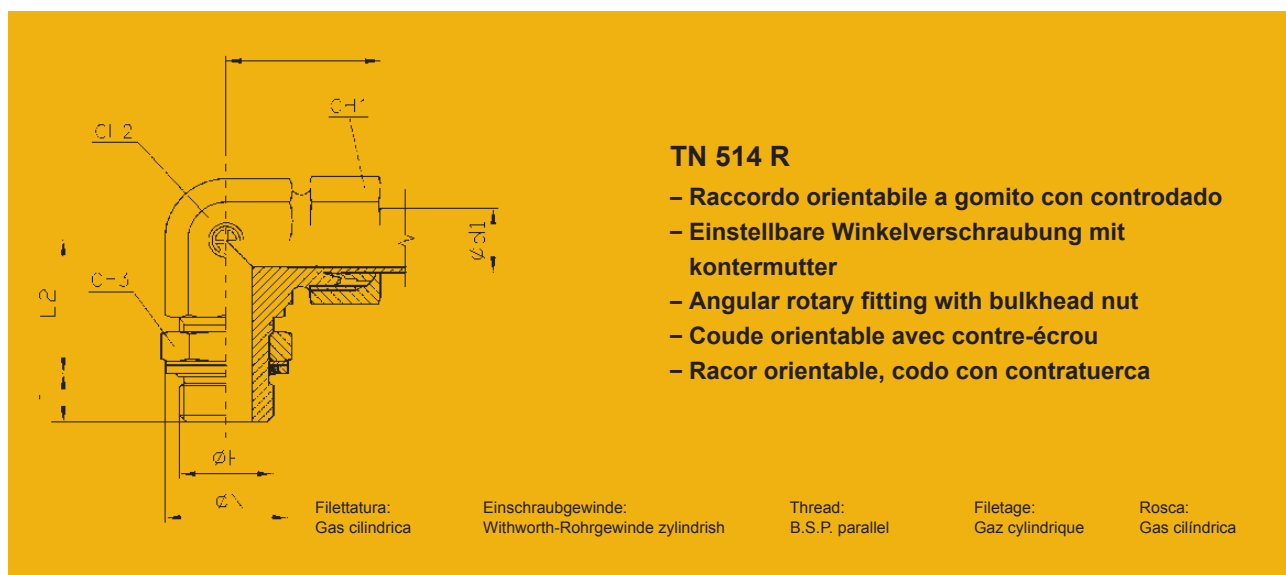
- Tighten bulkhead nut ④ completely while keeping the fitting body in the wanted position.

- Kontermutter ④ festziehen und dabei den Verschraubungskörper in der gewünschten Richtung halten.

- Serrer complètement le contre-écrou ④ tout en tenant le corps du raccord dans la position voulue.



- Apretar completamente la contratuercia ④ teniendo el cuerpo del racor en la posición deseada.



| Serie<br>Reihe<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I   | Ø F    | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x100 P. |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|-----|--------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| LL                      | 4                                                          | 250 | 21     | 11,3 | 20,7 | 6,3 | 1/8"   | 16   | 10  | 11  | 14  | <b>TN 514 - 4 LLR</b>                                                           | 7,97 × 1,88                    | 3,0                                               |
|                         | 6                                                          |     | 21     | 11,3 | 20,7 | 6,3 | 1/8"   | 16   | 12  | 11  | 14  | <b>TN 514 - 6 LLR</b>                                                           | 7,97 × 1,88                    | 3,2                                               |
| L                       | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20,2 | 6,3 | 1/8"   | 16   | 14  | 14  | 14  | <b>TN 514 - 6 LR</b>                                                            | 7,97 × 1,88                    | 6,5                                               |
|                         | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | <b>TN 514 - 8 LR</b>                                                            | 10,77 × 2,62                   | 6,6                                               |
|                         | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | <b>TN 514 - 10 LR</b>                                                           | 10,77 × 2,62                   | 12,0                                              |
|                         | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 27,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | <b>TN 514 - 12 LR</b>                                                           | 13,94 × 2,62                   | 13,8                                              |
|                         | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 13  | 1/2"   | 29   | 27  | 22  | 27  | <b>TN 514 - 15 LR</b>                                                           | 17,86 × 2,62                   | 28,5                                              |
|                         | 18                                                         |     | 40     | 24   | 36,5 | 13  | 1/2"   | 29   | 32  | 27  | 27  | <b>TN 514 - 18 LR</b>                                                           | 17,86 × 2,62                   | 34,5                                              |
|                         | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 37,5 | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | <b>TN 514 - 22 LR</b>                                                           | 23,47 × 2,62                   | 46,3                                              |
|                         | 28                                                         |     | 47     | 31   | 41   | 16  | 1"     | 44,5 | 41  | 41  | 41  | <b>TN 514 - 28 LR</b>                                                           | 29,74 × 3,53                   | 68,7                                              |
|                         | 35                                                         |     | 59     | 38   | 49   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | <b>TN 514 - 35 LR</b>                                                           | 37,69 × 3,53                   | 109,0                                             |
|                         | 42                                                         |     | 61     | 38   | 51   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | <b>TN 514 - 42 LR</b>                                                           | 44,04 × 3,53                   | 118,0                                             |
| S                       | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | <b>TN 514 - 6 SR</b>                                                            | 10,77 × 2,62                   | 6,9                                               |
|                         | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | <b>TN 514 - 8 SR</b>                                                            | 10,77 × 2,62                   | 12,2                                              |
|                         | 10                                                         | 250 | 34     | 18   | 28,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | <b>TN 514 - 10 SR</b>                                                           | 13,94 × 2,62                   | 13,8                                              |
|                         | 12                                                         |     | 38     | 22   | 28,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 24  | 22  | 22  | <b>TN 514 - 12 SR</b>                                                           | 13,94 × 2,62                   | 20,5                                              |
|                         | 16                                                         |     | 43     | 25   | 36   | 13  | 1/2"   | 29   | 30  | 27  | 27  | <b>TN 514 - 16 SR</b>                                                           | 17,86 × 2,62                   | 30,6                                              |
|                         | 20                                                         |     | 49     | 28   | 38   | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | <b>TN 514 - 20 SR</b>                                                           | 23,47 × 2,62                   | 50,0                                              |
|                         | 25                                                         |     | 54,5   | 30,5 | 41   | 16  | 1"     | 44,5 | 46  | 41  | 41  | <b>TN 514 - 25 SR</b>                                                           | 29,74 × 3,53                   | 80,7                                              |
|                         | 30                                                         | 160 | 62     | 36   | 48   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | <b>TN 514 - 30 SR</b>                                                           | 37,69 × 3,53                   | 105,5                                             |
|                         | 38                                                         |     | 65     | 34   | 53   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | <b>TN 514 - 38 SR</b>                                                           | 44,04 × 3,53                   | 129,0                                             |

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
– Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

– Overall sizes are with closed fitting.  
– Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.  
– Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

\* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C

– Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):

NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C

– Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):

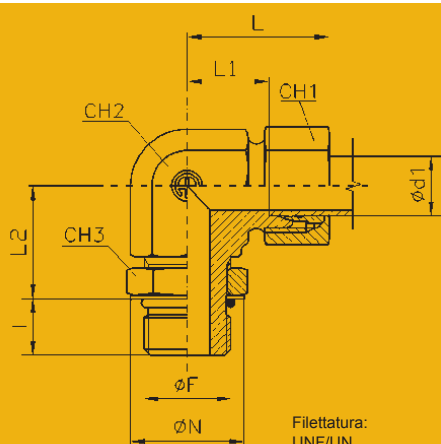
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C

– Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):

NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C

– Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):

NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



# TN 514 UNF/UN

- Raccordo orientabile a gomito con controdado
- Einstellbare Winkelverschraubung mit kontermutter
- Angular rotary fitting with bulkhead nut
- Coude orientable avec contre-écrou
- Racor orietable, codo con contratuerca

Filettatura:  
UNF/UN

Einschraubgewinde:  
UNF/UN

Thread:  
UNF/UN

Filetage:  
UNF/UN

Rosca:  
UNF/UN

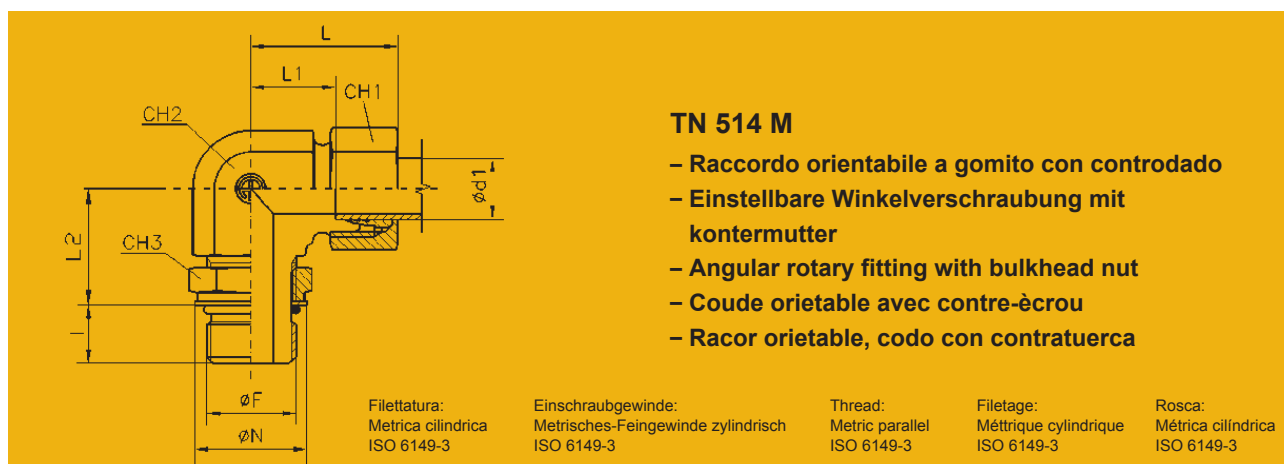
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F            | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 14  | 14  | 14  | TN 514 - 6L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 6,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 514 - 8L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 7,1                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 514 - 10L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 9,1                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 514 - 12L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 10,9                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26,5 | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 22  | 19  | 22  | TN 514 - 12L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 19,5                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 27  | 22  | 22  | TN 514 - 15L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 18,5                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 27  | 22  | 27  | TN 514 - 15L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 19,0                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 34,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 32  | 27  | 27  | TN 514 - 18L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 28,5                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40,5   | 24,5 | 35   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 32  | 33  | 32  | TN 514 - 18L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 32,9                                             |
|                                   | 22                                                         |     | 44     | 28   | 37   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 514 - 22L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 55,5                                             |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 23   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 514 - 6S - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 6,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 33,5   | 18   | 27   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 514 - 8S - 9/16 - 18 UNF                                                     | 11,89 × 1,98                   | 8,6                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27,5 | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 514 - 10S - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 9,1                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 33   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 24  | 22  | 22  | TN 514 - 12S - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 21,5                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 37,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 30  | 27  | 27  | TN 514 - 16S - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 28,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 38   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 514 - 20S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 57,5                                             |
| S                                 | 25                                                         | 250 | 54,5   | 30,5 | 42   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 46  | 41  | 32  | TN 514 - 25S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 72,8                                             |
|                                   | 30                                                         |     | 62     | 36   | 54   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 514 - 30S - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 91,5                                             |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 54   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 514 - 38S - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 102,5                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord mo
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



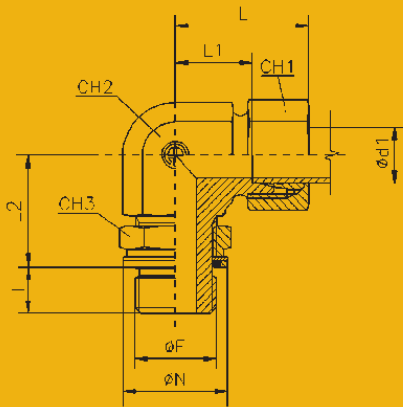


| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | 250 | 21,5   | 11,5 | 18,5 | 8,5  | 10 × 1   | 15  | 10  | 11  | 14  | <b>TN 514 - 4 LLM 10×1</b>                                                      | 8,1 × 1,6                      | 2,9                                              |
|                                   | 6                                                          |     | 25     | 13   | 16,5 | 8,5  | 10 × 1   | 15  | 12  | 14  | 14  | <b>TN 514 - 6 LLM 10×1</b>                                                      | 8,1 × 1,6                      | 3,1                                              |
|                                   | 6                                                          |     | 25     | 13   | 21   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 12  | 14  | 17  | <b>TN 514 - 6 LLM 12×1,5</b>                                                    | 9,3 × 2,2                      | 4,9                                              |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 19   | 8,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | <b>TN 514 - 6 LM</b>                                                            | 8,1 × 1,6                      | 6,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 21   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | <b>TN 514 - 8 LM</b>                                                            | 9,3 × 2,2                      | 6,7                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | <b>TN 514 - 10 LM</b>                                                           | 11,3 × 2,2                     | 8,7                                              |
|                                   | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 24,5 | 11,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | <b>TN 514 - 12 LM</b>                                                           | 13,3 × 2,2                     | 9,6                                              |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 28,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | <b>TN 514 - 15 LM</b>                                                           | 15,3 × 2,2                     | 22,5                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 32,5 | 12,5 | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | <b>TN 514 - 18 LM</b>                                                           | 19,3 × 2,2                     | 28,5                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 34   | 15,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | <b>TN 514 - 22 LM</b>                                                           | 23,6 × 2,9                     | 55,2                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 38,5 | 15,5 | 33 × 2   | 42  | 41  | 41  | 41  | <b>TN 514 - 28 LM</b>                                                           | 29,6 × 2,9                     | 63,5                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 46,5 | 15,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | <b>TN 514 - 35 LM</b>                                                           | 38,6 × 2,9                     | 83,0                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 48   | 17   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | <b>TN 514 - 42 LM</b>                                                           | 44,6 × 2,9                     | 91,5                                             |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 22   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | <b>TN 514 - 6 SM</b>                                                            | 9,3 × 2,2                      | 7,5                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 25   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | <b>TN 514 - 8 SM</b>                                                            | 11,3 × 2,2                     | 9,0                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 25,5 | 12,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | <b>TN 514 - 10 SM</b>                                                           | 13,3 × 2,2                     | 9,9                                              |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 29   | 14   | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | <b>TN 514 - 12 SM</b>                                                           | 15,3 × 2,2                     | 22,5                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 35,5 | 14,5 | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | <b>TN 514 - 16 SM</b>                                                           | 19,3 × 2,2                     | 28,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 37,5 | 16   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | <b>TN 514 - 20 SM</b>                                                           | 23,6 × 2,9                     | 57,2                                             |
|                                   | 25                                                         | 315 | 54,5   | 30,5 | 41   | 16   | 33 × 2   | 42  | 46  | 41  | 41  | <b>TN 514 - 25 SM</b>                                                           | 29,6 × 2,9                     | 75,5                                             |
|                                   | 30                                                         | 250 | 62     | 36   | 50   | 18   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | <b>TN 514 - 30 SM</b>                                                           | 38,6 × 2,9                     | 91,5                                             |
|                                   | 38                                                         | 200 | 65     | 34   | 49   | 20   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | <b>TN 514 - 38 SM</b>                                                           | 44,6 × 2,9                     | 102,5                                            |

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
– Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

– Overall sizes are with closed fitting.  
– Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.  
– Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C  
– Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C  
– Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to + 120°C  
– Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C  
– Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



### TN 514 W-M

- Raccordo orientabile a gomito con controdado - Rondella tenuta O-Ring
- Einstellbare Winkelverschraubung mit kontermutter - Bewegliche Unterlegscheibe f.O-Ring
- Angular rotary fitting with bulkhead nut - O-Ring seal ring
- Coude orientable avec contre-écrou - Rondelle d'étanchéité O-Ring
- Racor orientable, codo con contratuercas - Arandela de retención junta tórica

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

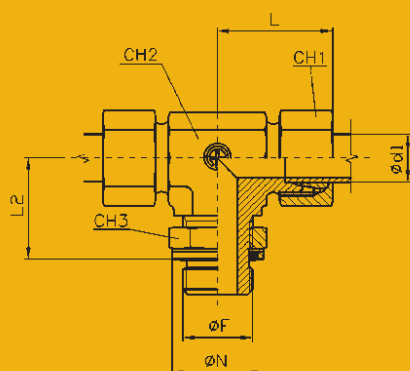
Rosca:  
Métrica cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| LL                                | 4                                                          | 250 | 21,5   | 11,5 | 19,5 | 7,5  | 10 × 1   | 15  | 10  | 11  | 14  | TN 514 W - 4 LLM 10×1                                                           | 8,1 × 1,6                      | 2,9                                                |
|                                   | 6                                                          |     | 25     | 13   | 17,5 | 7,5  | 10 × 1   | 15  | 12  | 14  | 14  | TN 514 W - 6 LLM 10×1                                                           | 8,1 × 1,6                      | 3,1                                                |
|                                   | 6                                                          |     | 25     | 13   | 22,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 12  | 14  | 17  | TN 514 W - 6 LLM 12×1,5                                                         | 9,3 × 2,2                      | 4,9                                                |
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20   | 7,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | TN 514 W - 6 LM                                                                 | 8,1 × 1,6                      | 6,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 514 W - 8 LM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 6,7                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 25,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 514 W - 10 LM                                                                | 11,3 × 2,2                     | 8,7                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 514 W - 12 LM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 9,6                                                |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | TN 514 W - 15 LM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 22,5                                               |
|                                   | 18                                                         | 250 | 40     | 24   | 34   | 11   | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | TN 514 W - 18 LM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 28,5                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 36   | 13,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 514 W - 22 LM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 55,2                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 40,5 | 13,5 | 33 × 2   | 41  | 41  | 41  | 41  | TN 514 W - 28 LM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 63,5                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 48,5 | 13,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 514 W - 35 LM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 83,0                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 50   | 15   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 514 W - 42 LM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 91,5                                               |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 23,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 514 W - 6 SM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 7,5                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 514 W - 8 SM                                                                 | 11,3 × 2,2                     | 9,0                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27   | 11   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 514 W - 10 SM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 9,9                                                |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 30,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | TN 514 W - 12 SM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 22,5                                               |
|                                   | 16                                                         | 250 | 43     | 25   | 37   | 13   | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | TN 514 W - 16 SM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 28,5                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 39,5 | 14   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 514 W - 20 SM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 57,2                                               |
|                                   | 25                                                         | 160 | 54,5   | 30,5 | 43   | 14   | 33 × 2   | 41  | 46  | 41  | 41  | TN 514 W - 25 SM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 75,5                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 62     | 36   | 52   | 16   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 514 W - 30 SM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 91,5                                               |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 51   | 18   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 514 W - 38 SM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 102,5                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



# TN 515 R

- Raccordo orientabile a Tee con controdado
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit kontermutter
- Rotary fitting a tees with bulkhead nut
- Té orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en T con contratuerca

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

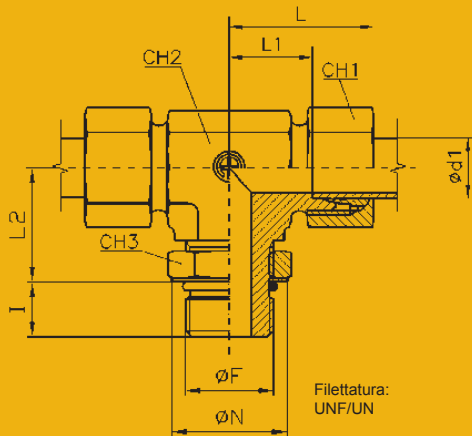
Rosca:  
Gas cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I   | Ø F    | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|-----|--------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20,2 | 6,3 | 1/8"   | 16   | 14  | 14  | 14  | <b>TN 515 - 6 LR</b>                                                            | 7,97 × 1,88                    | 9,4                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | <b>TN 515 - 8 LR</b>                                                            | 10,77 × 2,62                   | 10,3                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | <b>TN 515 - 10 LR</b>                                                           | 10,77 × 2,62                   | 17,0                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 27,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | <b>TN 515 - 12 LR</b>                                                           | 13,94 × 2,62                   | 20,5                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 13  | 1/2"   | 29   | 27  | 22  | 27  | <b>TN 515 - 15 LR</b>                                                           | 17,86 × 2,62                   | 31,3                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 36,5 | 13  | 1/2"   | 29   | 32  | 27  | 27  | <b>TN 515 - 18 LR</b>                                                           | 17,86 × 2,62                   | 43,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 37,5 | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | <b>TN 515 - 22 LR</b>                                                           | 23,47 × 2,62                   | 74,3                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 41   | 16  | 1"     | 44,5 | 41  | 41  | 41  | <b>TN 515 - 28 LR</b>                                                           | 29,74 × 3,53                   | 85,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 49   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | <b>TN 515 - 35 LR</b>                                                           | 37,69 × 3,53                   | 124,5                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 51   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | <b>TN 515 - 42 LR</b>                                                           | 44,04 × 3,53                   | 140,0                                            |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | <b>TN 515 - 6 SR</b>                                                            | 10,77 × 2,62                   | 11,0                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | <b>TN 515 - 8 SR</b>                                                            | 10,77 × 2,62                   | 15,3                                             |
|                                   | 10                                                         | 250 | 34     | 18   | 28,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | <b>TN 515 - 10 SR</b>                                                           | 13,94 × 2,62                   | 19,0                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 28,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 24  | 22  | 22  | <b>TN 515 - 12 SR</b>                                                           | 13,94 × 2,62                   | 24,0                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 36   | 13  | 1/2"   | 29   | 30  | 27  | 27  | <b>TN 515 - 16 SR</b>                                                           | 17,86 × 2,62                   | 43,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 38   | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | <b>TN 515 - 20 SR</b>                                                           | 23,47 × 2,62                   | 78,5                                             |
|                                   | 25                                                         | 160 | 54,5   | 30,5 | 41   | 16  | 1"     | 44,5 | 46  | 41  | 41  | <b>TN 515 - 25 SR</b>                                                           | 29,74 × 3,53                   | 198,0                                            |
|                                   | 30                                                         |     | 62     | 36   | 48   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | <b>TN 515 - 30 SR</b>                                                           | 37,69 × 3,53                   | 141,5                                            |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 53   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | <b>TN 515 - 38 SR</b>                                                           | 44,04 × 3,53                   | 163,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



### TN 515 UNF/UN

- Raccordo orientabile a Tee con controdado
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit kontermutter
- Rotary fitting a tees with bulkhead nut
- Té orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en T con contratuerca

Filettatura:  
UNF/UN

Einschraubgewinde:  
UNF/UN

Thread:  
UNF/UN

Filetage:  
UNF/UN

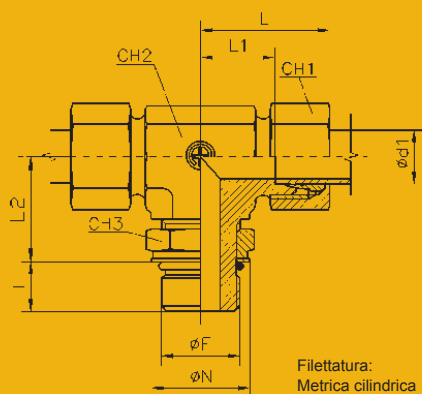
Rosca:  
UNF/UN

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F            | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 250 | 29     | 14   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 14  | 14  | 14  | TN 515 - 6L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 9,0                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 515 - 8L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 10,0                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 515 - 10L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 17,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 515 - 12L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 19,0                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26,5 | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 22  | 19  | 22  | TN 515 - 12L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 24,9                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 27  | 22  | 22  | TN 515 - 15L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 33,0                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 27  | 22  | 27  | TN 515 - 15L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 42,0                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 34,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 32  | 27  | 27  | TN 515 - 18L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 58,0                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 40,5   | 24,5 | 35   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 32  | 33  | 32  | TN 515 - 18L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 60,0                                               |
|                                   | 22                                                         |     | 44     | 28   | 37   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 515 - 22L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 65,0                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 42   | 15   | 1"5/16 - 12 UN | 44   | 41  | 41  | 41  | TN 515 - 28L - 1"5/16 - 12 UN                                                   | 29,74 × 2,95                   | 78,6                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 48   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 515 - 35L - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 124,5                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 49   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 515 - 42L - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 146,0                                              |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 23   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 515 - 6S - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 10,8                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 33,5   | 18   | 27   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 515 - 8S - 9/16 - 18 UNF                                                     | 11,89 × 1,98                   | 17,6                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27,5 | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 515 - 10S - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 19,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 33   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 24  | 22  | 22  | TN 515 - 12S - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 31,0                                               |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 37,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 30  | 27  | 27  | TN 515 - 16S - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 42,5                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 38   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 515 - 20S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 70,0                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 54,5   | 30,5 | 42   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 46  | 41  | 32  | TN 515 - 25S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 102,6                                              |
|                                   | 30                                                         | 250 | 62     | 36   | 54   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 515 - 30S - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 141,5                                              |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 54   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 515 - 38S - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 163,5                                              |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



### TN 515 M

- Raccordo orientabile a Tee con controdado
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit kontermutter
- Rotary fitting a tees with bulkhead nut
- Té orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en T con contratuercia

Filettatura:  
Metrica cilindrica  
ISO 6149-3

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch  
ISO 6149-3

Thread:  
Metric parallel  
ISO 6149-3

Filetage:  
Métrique cylindrique  
ISO 6149-3

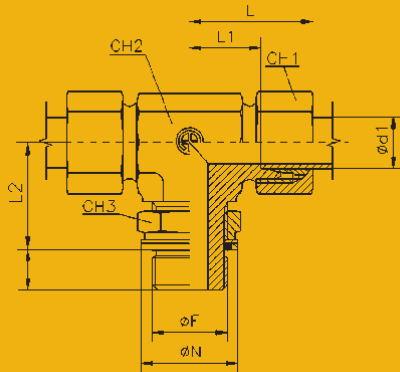
Rosca:  
Métrica cilíndrica  
ISO 6149-3

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 19   | 8,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | <b>TN 515 - 6 LM</b>                                                            | 8,1 × 1,6                      | 9,3                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 21   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | <b>TN 515 - 8 LM</b>                                                            | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | <b>TN 515 - 10 LM</b>                                                           | 11,3 × 2,2                     | 17,5                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 24,5 | 11,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | <b>TN 515 - 12 LM</b>                                                           | 13,3 × 2,2                     | 19,0                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 28,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | <b>TN 515 - 15 LM</b>                                                           | 15,3 × 2,2                     | 33,0                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 32,5 | 12,5 | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | <b>TN 515 - 18 LM</b>                                                           | 19,3 × 2,2                     | 42,5                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 34   | 15,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | <b>TN 515 - 22 LM</b>                                                           | 23,6 × 2,9                     | 76,2                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 38,5 | 15,5 | 33 × 2   | 42  | 41  | 41  | 41  | <b>TN 515 - 28 LM</b>                                                           | 29,6 × 2,9                     | 81,3                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 46,5 | 15,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | <b>TN 515 - 35 LM</b>                                                           | 38,6 × 2,9                     | 124,5                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 48   | 17   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | <b>TN 515 - 42 LM</b>                                                           | 44,6 × 2,9                     | 140,5                                            |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 22   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | <b>TN 515 - 6 SM</b>                                                            | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 25   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | <b>TN 515 - 8 SM</b>                                                            | 11,3 × 2,2                     | 17,8                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 25,5 | 12,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | <b>TN 515 - 10 SM</b>                                                           | 13,3 × 2,2                     | 19,5                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 29   | 14   | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | <b>TN 515 - 12 SM</b>                                                           | 15,3 × 2,2                     | 31,5                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 35,5 | 14,5 | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | <b>TN 515 - 16 SM</b>                                                           | 19,3 × 2,2                     | 42,8                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 37,5 | 16   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | <b>TN 515 - 20 SM</b>                                                           | 23,6 × 2,9                     | 80,0                                             |
|                                   | 25                                                         | 315 | 54,5   | 30,5 | 41   | 16   | 33 × 2   | 42  | 46  | 41  | 41  | <b>TN 515 - 25 SM</b>                                                           | 29,6 × 2,9                     | 105,5                                            |
|                                   | 30                                                         | 250 | 62     | 36   | 50   | 18   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | <b>TN 515 - 30 SM</b>                                                           | 38,6 × 2,9                     | 141,5                                            |
|                                   | 38                                                         | 200 | 65     | 34   | 49   | 20   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | <b>TN 515 - 38 SM</b>                                                           | 44,6 × 2,9                     | 163,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



### TN 515 W-M

- Raccordo orientabile a Tee con controdamo - Rondella tenuta O-Ring
- Einstellbare T-Anschlußstutzen mit kontermutter - Bewegliche Unterlegscheibe f.O-Ring
- Rotary fitting a tees with bulkhead nut - O-Ring seal ring
- Té orientable avec contre-écrou - Rondelle d'étanchéité O-Ring
- Racor orientable en T con contratuercia - Arandela de retencion junta tórica

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

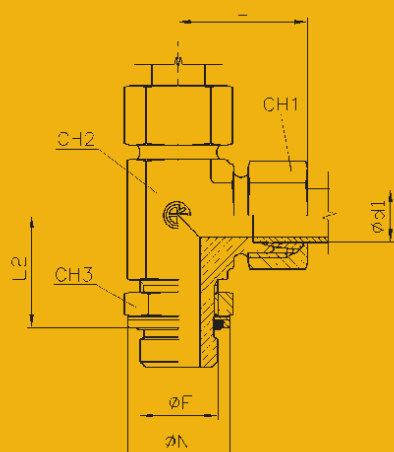
Rosca:  
Métrica cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>i</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20   | 7,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | TN 515 W - 6 LM                                                                 | 8,1 × 1,6                      | 9,3                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 515 W - 8 LM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 25,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 515 W - 10 LM                                                                | 11,3 × 2,2                     | 17,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 515 W - 12 LM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 19,0                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | TN 515 W - 15 LM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 33,0                                               |
|                                   | 18                                                         | 250 | 40     | 24   | 34   | 11   | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | TN 515 W - 18 LM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 42,5                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 36   | 13,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 515 W - 22 LM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 76,2                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 40,5 | 13,5 | 33 × 2   | 41  | 41  | 41  | 41  | TN 515 W - 28 LM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 81,3                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 48,5 | 13,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 515 W - 35 LM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 124,5                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 50   | 15   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 515 W - 42 LM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 140,5                                              |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 23,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 515 W - 6 SM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 515 W - 8 SM                                                                 | 11,3 × 2,2                     | 17,8                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27   | 11   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 515 W - 10 SM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 19,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 30,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | TN 515 W - 12 SM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 31,5                                               |
|                                   | 16                                                         | 250 | 43     | 25   | 37   | 13   | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | TN 515 W - 16 SM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 42,8                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 39,5 | 14   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 515 W - 20 SM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 80,0                                               |
|                                   | 25                                                         | 160 | 54,5   | 30,5 | 43   | 14   | 33 × 2   | 41  | 46  | 41  | 41  | TN 515 W - 25 SM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 105,5                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 62     | 36   | 52   | 16   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 515 W - 30 SM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 141,5                                              |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 51   | 18   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 515 W - 38 SM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 163,0                                              |
|                                   |                                                            |     |        |      |      |      |          |     |     |     |     |                                                                                 |                                |                                                    |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



# TN 516 R

- Raccordo orientabile a L con controdado
- Einstellbare L-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a L with bulkhead nut
- Té renversé orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en L con contratuerca

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

Rosca:  
Gas cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I   | Ø F    | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|-----|--------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20,2 | 6,3 | 1/8"   | 16   | 14  | 14  | 14  | TN 516 - 6 LR                                                                   | 7,97 × 1,88                    | 9,4                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | TN 516 - 8 LR                                                                   | 10,77 × 2,62                   | 10,3                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | TN 516 - 10 LR                                                                  | 10,77 × 2,62                   | 17,0                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 27,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | TN 516 - 12 LR                                                                  | 13,94 × 2,62                   | 20,5                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 13  | 1/2"   | 29   | 27  | 22  | 27  | TN 516 - 15 LR                                                                  | 17,86 × 2,62                   | 31,3                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 36,5 | 13  | 1/2"   | 29   | 32  | 27  | 27  | TN 516 - 18 LR                                                                  | 17,86 × 2,62                   | 43,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 37,5 | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | TN 516 - 22 LR                                                                  | 23,47 × 2,62                   | 74,3                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 41   | 16  | 1"     | 44,5 | 41  | 41  | 41  | TN 516 - 28 LR                                                                  | 29,74 × 3,53                   | 85,0                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 49   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | TN 516 - 35 LR                                                                  | 37,69 × 3,53                   | 124,5                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 51   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | TN 516 - 42 LR                                                                  | 44,04 × 3,53                   | 140,0                                            |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | TN 516 - 6 SR                                                                   | 10,77 × 2,62                   | 11,0                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | TN 516 - 8 SR                                                                   | 10,77 × 2,62                   | 15,3                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 28,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | TN 516 - 10 SR                                                                  | 13,94 × 2,62                   | 19,0                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 38     | 22   | 28,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 24  | 22  | 22  | TN 516 - 12 SR                                                                  | 13,94 × 2,62                   | 24,0                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 36   | 13  | 1/2"   | 29   | 30  | 27  | 27  | TN 516 - 16 SR                                                                  | 17,86 × 2,62                   | 43,5                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 38   | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | TN 516 - 20 SR                                                                  | 23,47 × 2,62                   | 78,5                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 54,5   | 30,5 | 41   | 16  | 1"     | 44,5 | 46  | 41  | 41  | TN 516 - 25 SR                                                                  | 29,74 × 3,53                   | 109,0                                            |
|                                   | 30                                                         | 160 | 62     | 36   | 48   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | TN 516 - 30 SR                                                                  | 37,69 × 3,53                   | 141,5                                            |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 53   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | TN 516 - 38 SR                                                                  | 44,04 × 3,53                   | 163,0                                            |
|                                   |                                                            |     |        |      |      |     |        |      |     |     |     |                                                                                 |                                |                                                  |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

\* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C

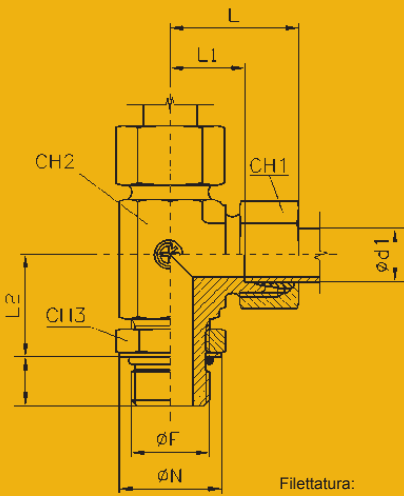
– Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C

– Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C

– Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C

– Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C





### TN 516 UNF/UN

- Raccordo orientabile a L con controdado
- Einstellbare L-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a L with bulkhead nut
- Té renversé orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en L con contratuerca

Filettatura:  
UNF/UN

Einschraubgewinde:  
UNF/UN

Thread:  
UNF/UN

Filetage:  
UNF/UN

Rosca:  
UNF/UN

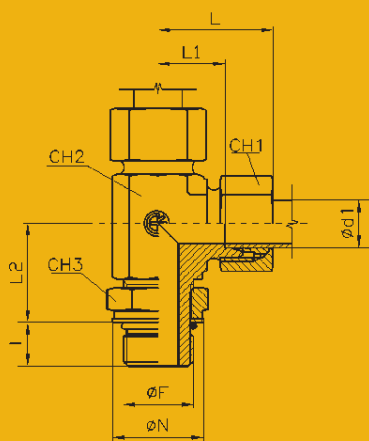
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F            | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 14  | 14  | 14  | TN 516 - 6L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 9,0                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 516 - 8L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 10,0                                            |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 516 - 10L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 17,5                                            |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 516 - 12L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 19,0                                            |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26,5 | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 22  | 19  | 22  | TN 516 - 12L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 24,9                                            |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 27  | 22  | 22  | TN 516 - 15L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 33,0                                            |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 27  | 22  | 27  | TN 516 - 15L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 42,0                                            |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 34,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 32  | 27  | 27  | TN 516 - 18L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 58,0                                            |
|                                   | 18                                                         |     | 40,5   | 24,5 | 35   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 32  | 33  | 32  | TN 516 - 18L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 60,0                                            |
|                                   | 22                                                         |     | 44     | 28   | 37   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 516 - 22L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 65,0                                            |
|                                   | 28                                                         | 160 | 47     | 31   | 42   | 15   | 1"5/16 - 12 UN | 44   | 41  | 41  | 41  | TN 516 - 28L - 1"5/16 - 12 UN                                                   | 29,74 × 2,95                   | 78,6                                            |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 48   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 516 - 35L - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 124,5                                           |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 49   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 516 - 42L - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 146,0                                           |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 23   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 516 - 6S - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 10,8                                            |
|                                   | 8                                                          |     | 33,5   | 18   | 27   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 516 - 8S - 9/16 - 18 UNF                                                     | 11,89 × 1,98                   | 17,6                                            |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27,5 | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 516 - 10S - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 19,5                                            |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 33   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 24  | 22  | 22  | TN 516 - 12S - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 31,0                                            |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 37,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 30  | 27  | 27  | TN 516 - 16S - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 42,5                                            |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 38   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 516 - 20S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 70,0                                            |
|                                   | 25                                                         |     | 54,5   | 30,5 | 42   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 46  | 41  | 32  | TN 516 - 25S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 102,6                                           |
|                                   | 30                                                         | 250 | 62     | 36   | 54   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 516 - 30S - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 141,5                                           |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 54   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 516 - 38S - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 163,5                                           |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C





### TN 516 M

- Raccordo orientabile a L con controdado
- Einstellbare L-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a L with bulkhead nut
- Té renversé orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en L con contratuerca

Filettatura:  
Metrica cilindrica  
ISO 6149-3

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch  
ISO 6149-3

Thread:  
Metric parallel  
ISO 6149-3

Filetage:  
Métrique cylindrique  
ISO 6149-3

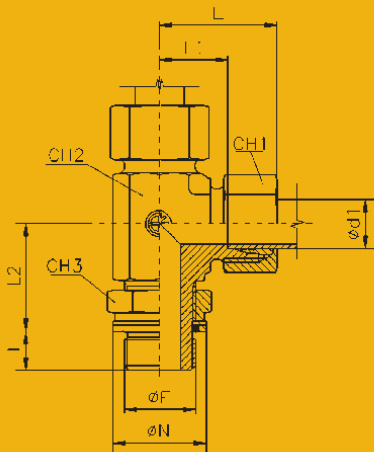
Rosca:  
Métrica cilíndrica  
ISO 6149-3

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 19   | 8,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | <b>TN 516 - 6 LM</b>                                                            | 8,1 × 1,6                      | 9,3                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 21   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | <b>TN 516 - 8 LM</b>                                                            | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | <b>TN 516 - 10 LM</b>                                                           | 11,3 × 2,2                     | 17,5                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 24,5 | 11,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | <b>TN 516 - 12 LM</b>                                                           | 13,3 × 2,2                     | 19,0                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 28,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | <b>TN 516 - 15 LM</b>                                                           | 15,3 × 2,2                     | 33,0                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 32,5 | 12,5 | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | <b>TN 516 - 18 LM</b>                                                           | 19,3 × 2,2                     | 42,5                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 34   | 15,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | <b>TN 516 - 22 LM</b>                                                           | 23,6 × 2,9                     | 76,2                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 38,5 | 15,5 | 33 × 2   | 42  | 41  | 41  | 41  | <b>TN 516 - 28 LM</b>                                                           | 29,6 × 2,9                     | 81,3                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 46,5 | 15,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | <b>TN 516 - 35 LM</b>                                                           | 38,6 × 2,9                     | 124,5                                            |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 48   | 17   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | <b>TN 516 - 42 LM</b>                                                           | 44,6 × 2,9                     | 140,5                                            |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 22   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | <b>TN 516 - 6 SM</b>                                                            | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                             |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 25   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | <b>TN 516 - 8 SM</b>                                                            | 11,3 × 2,2                     | 17,8                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 25,5 | 12,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | <b>TN 516 - 10 SM</b>                                                           | 13,3 × 2,2                     | 19,5                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 29   | 14   | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | <b>TN 516 - 12 SM</b>                                                           | 15,3 × 2,2                     | 31,5                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 35,5 | 14,5 | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | <b>TN 516 - 16 SM</b>                                                           | 19,3 × 2,2                     | 42,8                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 37,5 | 16   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | <b>TN 516 - 20 SM</b>                                                           | 23,6 × 2,9                     | 80,0                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 54,5   | 30,5 | 41   | 16   | 33 × 2   | 42  | 46  | 41  | 41  | <b>TN 516 - 25 SM</b>                                                           | 29,6 × 2,9                     | 105,5                                            |
|                                   | 30                                                         | 250 | 62     | 36   | 50   | 18   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | <b>TN 516 - 30 SM</b>                                                           | 38,6 × 2,9                     | 141,5                                            |
|                                   | 38                                                         | 200 | 65     | 34   | 49   | 20   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | <b>TN 516 - 38 SM</b>                                                           | 44,6 × 2,9                     | 163,0                                            |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



### TN 516 W-M

- Raccordo orientabile a L con controdado - Rondella tenuta O-Ring
- Einstellbare L-Verschraubung mit kontermutter - Bewegliche Unterlegscheibe f.O-Ring
- Rotary fitting a L with bulkhead nut - O-Ring seal ring
- Té renversé orientable avec contre-écrou - Rondelle d'étanchéité O-Ring
- Racor orientable en L con contratuercia - Arandela de retencion junta tórica

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

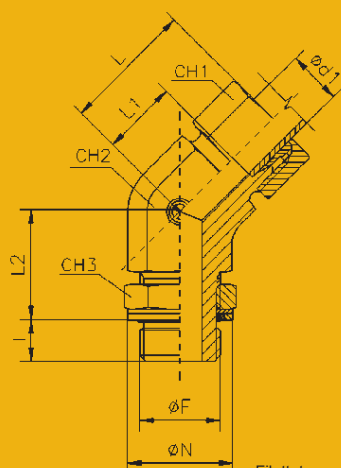
Rosca:  
Métrica cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20   | 7,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | TN 516 W - 6 LM                                                                 | 8,1 × 1,6                      | 9,3                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 516 W - 8 LM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 25,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 516 W - 10 LM                                                                | 11,3 × 2,2                     | 17,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 516 W - 12 LM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 19,0                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | TN 516 W - 15 LM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 33,0                                               |
|                                   | 18                                                         | 250 | 40     | 24   | 34   | 11   | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | TN 516 W - 18 LM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 42,5                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 36   | 13,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 516 W - 22 LM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 76,2                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 40,5 | 13,5 | 33 × 2   | 41  | 41  | 41  | 41  | TN 516 W - 28 LM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 81,3                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 48,5 | 13,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 516 W - 35 LM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 124,5                                              |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 50   | 15   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 516 W - 42 LM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 140,5                                              |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 23,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 516 W - 6 SM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 10,5                                               |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 516 W - 8 SM                                                                 | 11,3 × 2,2                     | 17,8                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27   | 11   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 516 W - 10 SM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 19,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 30,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | TN 516 W - 12 SM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 31,5                                               |
|                                   | 16                                                         | 250 | 43     | 25   | 37   | 13   | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | TN 516 W - 16 SM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 42,8                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 39,5 | 14   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 516 W - 20 SM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 80,0                                               |
|                                   | 25                                                         | 160 | 54,5   | 30,5 | 43   | 14   | 33 × 2   | 41  | 46  | 41  | 41  | TN 516 W - 25 SM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 105,5                                              |
|                                   | 30                                                         |     | 62     | 36   | 52   | 16   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 516 W - 30 SM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 141,5                                              |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 51   | 18   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 516 W - 38 SM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 163,0                                              |
|                                   |                                                            |     |        |      |      |      |          |     |     |     |     |                                                                                 |                                |                                                    |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



# TN 517 R

- Raccordo orientabile a 45° con controdado
- Einstellbare 45°-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a 45° with bulkhead nut
- 45° renversé orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en 45° con contratuerca

Filettatura:  
Gas cilindrica

Einschraubgewinde:  
Withworth-Rohrgewinde zylindrisch

Thread:  
B.S.P. parallel

Filetage:  
Gaz cylindrique

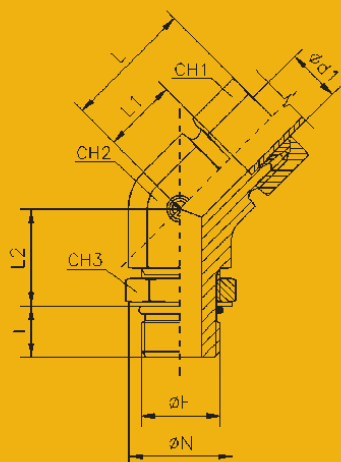
Rosca:  
Gas cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I   | Ø F    | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|-----|--------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 24,5   | 9,5  | 21,7 | 6,3 | 1/8"   | 16   | 14  | 14  | 14  | TN 517 - 6 LR                                                                   | 7,97 × 1,88                    | 5,1                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 27     | 12   | 19,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | TN 517 - 8 LR                                                                   | 10,77 × 2,62                   | 5,6                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 27     | 12   | 24,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | TN 517 - 10 LR                                                                  | 10,77 × 2,62                   | 10,5                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 29     | 14   | 27,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | TN 517 - 12 LR                                                                  | 13,94 × 2,62                   | 14,8                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 32     | 17   | 26   | 13  | 1/2"   | 29   | 27  | 22  | 27  | TN 517 - 15 LR                                                                  | 17,86 × 2,62                   | 20,1                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 33     | 17   | 32   | 13  | 1/2"   | 29   | 32  | 27  | 27  | TN 517 - 18 LR                                                                  | 17,86 × 2,62                   | 26,0                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 35,5   | 19,5 | 37,5 | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | TN 517 - 22 LR                                                                  | 23,47 × 2,62                   | 42,1                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 39     | 23   | 36   | 16  | 1"     | 44,5 | 41  | 41  | 41  | TN 517 - 28 LR                                                                  | 29,74 × 3,53                   | 55,9                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 48     | 27   | 38   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | TN 517 - 35 LR                                                                  | 37,69 × 3,53                   | 67,8                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 49     | 26   | 38   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | TN 517 - 42 LR                                                                  | 44,04 × 3,53                   | 75,9                                             |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 26     | 11   | 18,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 17  | 14  | 19  | TN 517 - 6 SR                                                                   | 10,77 × 2,62                   | 5,7                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 28     | 13   | 22,5 | 9,5 | 1/4"   | 20,5 | 19  | 19  | 19  | TN 517 - 8 SR                                                                   | 10,77 × 2,62                   | 10,5                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 29     | 13   | 24,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 22  | 19  | 22  | TN 517 - 10 SR                                                                  | 13,94 × 2,62                   | 12,7                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 33     | 17   | 24,5 | 9,5 | 3/8"   | 24   | 24  | 22  | 22  | TN 517 - 12 SR                                                                  | 13,94 × 2,62                   | 15,4                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 34     | 16   | 31   | 13  | 1/2"   | 29   | 30  | 27  | 27  | TN 517 - 16 SR                                                                  | 17,86 × 2,62                   | 22,4                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 40     | 19   | 33   | 13  | 3/4"   | 35   | 36  | 33  | 36  | TN 517 - 20 SR                                                                  | 23,47 × 2,62                   | 33,1                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 46     | 22   | 35   | 16  | 1"     | 44,5 | 46  | 41  | 41  | TN 517 - 25 SR                                                                  | 29,74 × 3,53                   | 68,5                                             |
|                                   | 30                                                         | 160 | 50     | 24   | 37   | 16  | 1" 1/4 | 53   | 50  | 48  | 50  | TN 517 - 30 SR                                                                  | 37,69 × 3,53                   | 75,2                                             |
|                                   | 38                                                         |     | 55     | 24   | 37   | 16  | 1" 1/2 | 58,5 | 60  | 48  | 55  | TN 517 - 38 SR                                                                  | 44,04 × 3,53                   | 86,2                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* – Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



# TN 517 UNF/UN

- Raccordo orientabile a 45° con controdado
- Einstellbare 45°-Anschlußstutzen mit kontermutter
- Rotary fitting a 45° with bulkhead nut
- 45° orietanble avec contre-écrou
- Racor orientable en 45° con contratuercas

Filettatura:  
UNF/UN

Einschraubgewinde:  
UNF/UN

Thread:  
UNF/UN

Filetage:  
UNF/UN

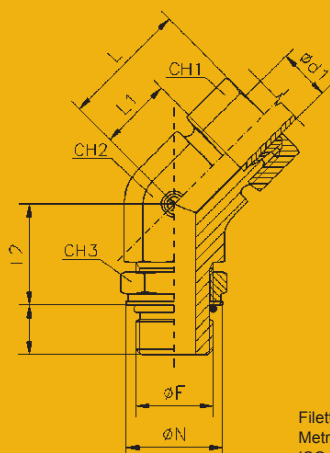
Rosca:  
UNF/UN

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F            | Ø N  | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------------|------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 24,5   | 9,5  | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 14  | 14  | 14  | TN 517 - 6L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 5,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 27     | 12   | 20   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 517 - 8L - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 6,2                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 27     | 12   | 24   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 517 - 10L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 10,4                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 29     | 14   | 26   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 517 - 12L - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 11,3                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 29     | 14   | 26   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 22  | 19  | 22  | TN 517 - 12L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 14,3                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 32     | 17   | 26   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 27  | 22  | 22  | TN 517 - 15L - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 20,1                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 32     | 17   | 26,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 27  | 22  | 27  | TN 517 - 15L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 21,4                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 33     | 17   | 32,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 32  | 27  | 27  | TN 517 - 18L - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 26,2                                               |
|                                   | 18                                                         |     | 34     | 18   | 32,5 | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 32  | 33  | 32  | TN 517 - 18L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 39,4                                               |
|                                   | 22                                                         |     | 35,5   | 19,5 | 35   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 517 - 22L - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 41,6                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 39     | 23   | 37   | 15   | 1"5/16 - 12 UN | 44   | 41  | 41  | 41  | TN 517 - 28L - 1"5/16 - 12 UN                                                   | 29,74 × 2,95                   | 55,6                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 48     | 27   | 39   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 517 - 35L - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 69,1                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 49     | 26   | 39   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 517 - 42L - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 77,2                                               |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 26     | 11   | 21   | 9    | 7/16 - 20 UNF  | 16,2 | 17  | 14  | 14  | TN 517 - 6S - 7/16 - 20 UNF                                                     | 8,92 × 1,83                    | 6,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 28     | 13   | 23   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 19  | 19  | 17  | TN 517 - 8S - 9/16 - 18 UNF                                                     | 11,89 × 1,98                   | 10,4                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 29     | 13   | 23   | 10   | 9/16 - 18 UNF  | 21,2 | 22  | 19  | 17  | TN 517 - 10S - 9/16 - 18 UNF                                                    | 11,89 × 1,98                   | 11,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 33     | 17   | 25   | 11   | 3/4 - 16 UNF   | 26,2 | 24  | 22  | 22  | TN 517 - 12S - 3/4 - 16 UNF                                                     | 16,36 × 2,21                   | 17,0                                               |
|                                   | 16                                                         |     | 34     | 16   | 32,3 | 12,7 | 7/8 - 14 UNF   | 29,3 | 30  | 27  | 27  | TN 517 - 16S - 7/8 - 14 UNF                                                     | 19,18 × 2,46                   | 26,4                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 40     | 19   | 35   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 36  | 33  | 32  | TN 517 - 20S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 43,7                                               |
|                                   | 25                                                         |     | 46     | 22   | 37   | 15   | 1"1/16 - 12 UN | 37,5 | 46  | 41  | 32  | TN 517 - 25S - 1"1/16 - 12 UN                                                   | 23,47 × 2,95                   | 62,5                                               |
|                                   | 30                                                         | 250 | 50     | 24   | 39   | 15   | 1"5/8 - 12 UN  | 54,5 | 50  | 48  | 50  | TN 517 - 30S - 1"5/8 - 12 UN                                                    | 37,47 × 3,00                   | 77,6                                               |
|                                   | 38                                                         |     | 55     | 24   | 39   | 15   | 1"7/8 - 12 UN  | 56   | 60  | 48  | 55  | TN 517 - 38S - 1"7/8 - 12 UN                                                    | 43,69 × 3,00                   | 88,1                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



# TN 517 M

- Raccordo orientabile a 45° con controdado
- Einstellbare 45°-Verschraubung mit kontermutter
- Rotary fitting a 45° with bulkhead nut
- 45° renversé orientable avec contre-écrou
- Racor orientable en 45° con contratuercas

Filettatura:  
Metrica cilindrica  
ISO 6149-3

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch  
ISO 6149-3

Thread:  
Metric parallel  
ISO 6149-3

Filetage:  
Métrique cylindrique  
ISO 6149-3

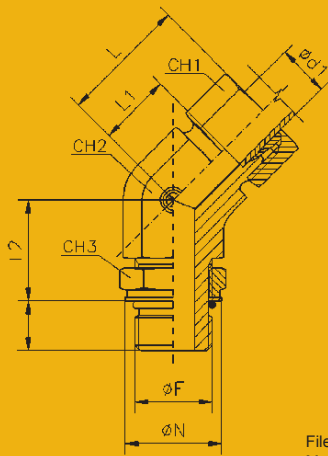
Rosca:  
Métrica cilíndrica  
ISO 6149-3

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg.×100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 19   | 8,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | TN 517 - 6 LM                                                                   | 8,1 × 1,6                      | 5,6                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 21   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 517 - 8 LM                                                                   | 9,3 × 2,2                      | 6,1                                              |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 24   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 517 - 10 LM                                                                  | 11,3 × 2,2                     | 10,5                                             |
|                                   | 12                                                         | 250 | 34     | 19   | 24,5 | 11,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 517 - 12 LM                                                                  | 13,3 × 2,2                     | 14,1                                             |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 28,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | TN 517 - 15 LM                                                                  | 15,3 × 2,2                     | 19,6                                             |
|                                   | 18                                                         |     | 40     | 24   | 32,5 | 12,5 | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | TN 517 - 18 LM                                                                  | 19,3 × 2,2                     | 26,2                                             |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 34   | 15,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 517 - 22 LM                                                                  | 23,6 × 2,9                     | 42,0                                             |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 38,5 | 15,5 | 33 × 2   | 42  | 41  | 41  | 41  | TN 517 - 28 LM                                                                  | 29,6 × 2,9                     | 45,8                                             |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 46,5 | 15,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 517 - 35 LM                                                                  | 38,6 × 2,9                     | 69,8                                             |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 48   | 17   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 517 - 42 LM                                                                  | 44,6 × 2,9                     | 77,7                                             |
| S                                 | 6                                                          | 400 | 30,5   | 15,5 | 22   | 11   | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 517 - 6 SM                                                                   | 9,3 × 2,2                      | 6,2                                              |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 25   | 11   | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 517 - 8 SM                                                                   | 11,3 × 2,2                     | 10,6                                             |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 25,5 | 12,5 | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 517 - 10 SM                                                                  | 13,3 × 2,2                     | 11,3                                             |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 29   | 14   | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | TN 517 - 12 SM                                                                  | 15,3 × 2,2                     | 14,2                                             |
|                                   | 16                                                         |     | 43     | 25   | 35,5 | 14,5 | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | TN 517 - 16 SM                                                                  | 19,3 × 2,2                     | 22,0                                             |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 37,5 | 16   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 517 - 20 SM                                                                  | 23,6 × 2,9                     | 43,9                                             |
|                                   | 25                                                         |     | 54,5   | 30,5 | 41   | 16   | 33 × 2   | 42  | 46  | 41  | 41  | TN 517 - 25 SM                                                                  | 29,6 × 2,9                     | 58,9                                             |
|                                   | 30                                                         | 250 | 62     | 36   | 50   | 18   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 517 - 30 SM                                                                  | 38,6 × 2,9                     | 78,4                                             |
|                                   | 38                                                         | 200 | 65     | 34   | 49   | 20   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 517 - 38 SM                                                                  | 44,6 × 2,9                     | 88,7                                             |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C



### TN 517 W-M

- Raccordo orientabile a 45° con controdado - Rondella tenuta O-Ring
- Einstellbare 45°-Verschraubung mit kontermutter - Bewegliche Unterlegscheibe f.O-Ring
- Rotary fitting a 45° with bulkhead nut - O-Ring seal ring
- 45° renversé orientable avec contre-écrou - Rondelle d'étanchéité O-Ring
- Racor orientable en 45° con contratuerca - Arandela de retencion junta tórica

Filettatura:  
Metrica cilindrica

Einschraubgewinde:  
Metrisches-Feingewinde zylindrisch

Thread:  
Metric parallel

Filetage:  
Métrique cylindrique

Rosca:  
Métrica cilíndrica

| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | PN  | L<br>≈ | L1   | L2   | I    | Ø F      | Ø N | CH1 | CH2 | CH3 | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part. No.<br>Références<br>Referencias | *<br>O-Ring<br>(Shore A ca 90) | Peso<br>Gewicht<br>Weight<br>Poids<br>kg. x 100 P. |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|--------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| L                                 | 6                                                          | 315 | 29     | 14   | 20   | 7,5  | 10 × 1   | 15  | 14  | 14  | 14  | TN 517 W - 6 LM                                                                 | 8,1 × 1,6                      | 5,6                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 31     | 16   | 22,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 517 W - 8 LM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 6,1                                                |
|                                   | 10                                                         |     | 32     | 17   | 25,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 517 W - 10 LM                                                                | 11,3 × 2,2                     | 10,5                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 34     | 19   | 26   | 10   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 517 W - 12 LM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 14,1                                               |
|                                   | 15                                                         |     | 36     | 21   | 30   | 11   | 18 × 1,5 | 25  | 27  | 22  | 24  | TN 517 W - 15 LM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 19,6                                               |
|                                   | 18                                                         | 250 | 40     | 24   | 34   | 11   | 22 × 1,5 | 28  | 32  | 27  | 27  | TN 517 W - 18 LM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 26,2                                               |
|                                   | 22                                                         | 160 | 44     | 28   | 36   | 13,5 | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 517 W - 22 LM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 42,0                                               |
|                                   | 28                                                         |     | 47     | 31   | 40,5 | 13,5 | 33 × 2   | 41  | 41  | 41  | 41  | TN 517 W - 28 LM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 45,8                                               |
|                                   | 35                                                         |     | 59     | 38   | 48,5 | 13,5 | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 517 W - 35 LM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 69,8                                               |
|                                   | 42                                                         |     | 61     | 38   | 50   | 15   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 517 W - 42 LM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 77,7                                               |
| S                                 | 6                                                          | 315 | 30,5   | 15,5 | 23,5 | 9,5  | 12 × 1,5 | 18  | 17  | 14  | 17  | TN 517 W - 6 SM                                                                 | 9,3 × 2,2                      | 6,2                                                |
|                                   | 8                                                          |     | 33     | 18   | 26,5 | 9,5  | 14 × 1,5 | 20  | 19  | 19  | 19  | TN 517 W - 8 SM                                                                 | 11,3 × 2,2                     | 10,6                                               |
|                                   | 10                                                         |     | 34     | 18   | 27   | 11   | 16 × 1,5 | 23  | 22  | 19  | 22  | TN 517 W - 10 SM                                                                | 13,3 × 2,2                     | 11,3                                               |
|                                   | 12                                                         |     | 38     | 22   | 30,5 | 12,5 | 18 × 1,5 | 25  | 24  | 22  | 24  | TN 517 W - 12 SM                                                                | 15,3 × 2,2                     | 14,2                                               |
|                                   | 16                                                         | 250 | 43     | 25   | 37   | 13   | 22 × 1,5 | 28  | 30  | 27  | 27  | TN 517 W - 16 SM                                                                | 19,3 × 2,2                     | 22,0                                               |
|                                   | 20                                                         |     | 49     | 28   | 39,5 | 14   | 27 × 2   | 33  | 36  | 33  | 32  | TN 517 W - 20 SM                                                                | 23,6 × 2,9                     | 43,9                                               |
|                                   | 25                                                         | 160 | 54,5   | 30,5 | 43   | 14   | 33 × 2   | 41  | 46  | 41  | 41  | TN 517 W - 25 SM                                                                | 29,6 × 2,9                     | 58,9                                               |
|                                   | 30                                                         |     | 62     | 36   | 52   | 16   | 42 × 2   | 51  | 50  | 48  | 50  | TN 517 W - 30 SM                                                                | 38,6 × 2,9                     | 78,4                                               |
|                                   | 38                                                         |     | 65     | 34   | 51   | 18   | 48 × 2   | 56  | 60  | 48  | 55  | TN 517 W - 38 SM                                                                | 44,6 × 2,9                     | 88,7                                               |

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

- Overall sizes are with closed fitting.
- Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.
- Las dimensiones exteriores se refieren al racor montado.

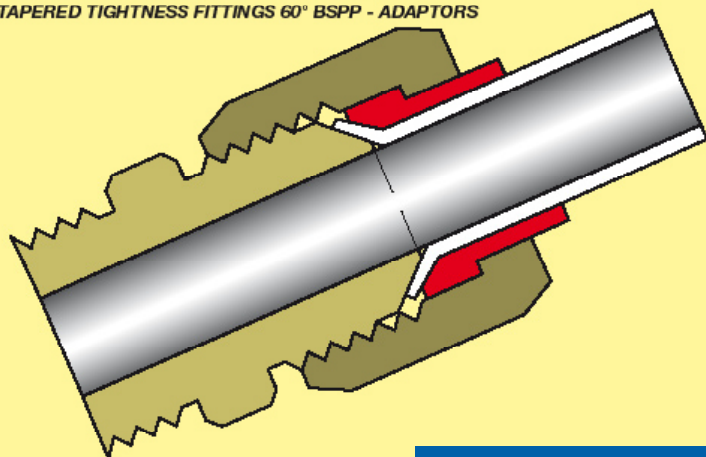
- \* - Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni O-Ring in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):  
NBR (Perbunan): da -35 a +100°C - FPM (Viton): da -25 a +120°C
- Temperaturbereich ohne Druckabschläge bei Verschraubungen mit O-Ring aus NBR (serienmäßig) und FPM (auf Wunsch):  
NBR (Perbunan): -35 bis +100°C - FPM (Viton): -25 bis +120°C
- Temperature range without pressure reductions with connections fitted with O-Ring in NBR (standard) and FPM (to order):  
NBR (Perbunan): from -35 to +100°C - FPM (Viton): from -25 to +120°C
- Gamme de températures sans réductions de pression avec les raccords avec joints O-Ring en NBR (de série) et FPM (sur demande):  
NBR (Perbunan): de -35 à +100°C - FPM (Viton): de -25 à +120°C
- Gama de temperaturas sin reducción de presión con los racores con juntas tóricas en NBR (de serie) y FPM (bajo pedido):  
NBR (Perbunan): de -35 a +100°C - FPM (Viton): de -25 a +120°C





cat. 2D9

**RACCORDI PER TUBI SVASATI - SAE J 514 - 37°**  
**RACCORDI A TENUTA CONICA 60° BSPP - ADATTATORI**  
**RACCORDS POUR TUBES EVASES - SAE J 514 - 37°**  
**RACCORDS AVEC ETANCHEITE CONIQUE 60° BSPP - ADAPTATEURS**  
**FITTINGS FOR FLARED TUBES - SAE J 514 - 37°**  
**TAPERED TIGHTNESS FITTINGS 60° BSPP - ADAPTORS**



**37° ROHRVERSCHRAUBUNGEN FÜR BÖRDELRÖHREN**  
**DICHTKEGEL - VERSCHRAUBUNGEN 60° BSPP -**  
**RACORES PARA TUBOS ABOCARDADOS - SAE J 514 - 37°**  
**RACORES DE CIERRE CONICO 60° BSPP - ADAP**

**RACCORDI TUBO FLESSIBILE**  
**SCHLAUCHARMATUREN**  
**FLEXIBLE TUBE FITTINGS**  
**EMBOUTS DE FLEXIBLES**  
**RACOR PARA TUBO FLEXIBLE**

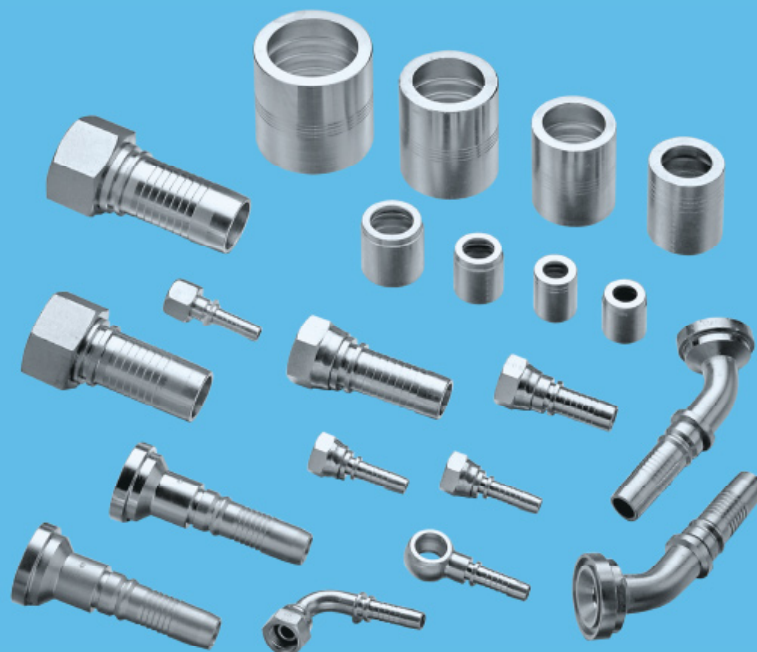
CAT. 4Q/D



**RASTELLI  
RACCORDI - s.r.l.**

27019 VILLANTERIO (PV) - ITALIA

Tel. (0382) 963000 r.a. - 967257 - 967067 - Fax (0382) 967080  
 web: www.rastelliraccordi.com - e-mail: marketing.it@rastelliraccordi.com



**RASTELLI  
RACCORDI - s.r.l.**

27019 VILLANTERIO (PV) - ITALIA

Tel. (0382) 963000 r.a. - 967257 - 967067 - Fax (0382) 967080 - 963210  
 web: www.rastelliraccordi.com - e-mail: marketing.it@rastelliraccordi.com

**- TORINO**  
 Corso Torino, 70/72  
 Tel. 011 511328/107/141  
 Telex 911-8191106  
**- PADOVA**  
 Via Mercurio Inferno, 9  
 Tel. 049 7600633  
 Telex 644-7800234  
**- BOLOGNA**  
 Calceolaro di Reno  
 Loc. Campello  
 Via dell'Industria, 4/a  
 Tel. 051-736356/726366  
 Telex 611-727430  
**- AVELLINO**  
 S. Martino Vito Caudio  
 Strada Stabile 7 - Km. 246  
 Tel. 0824-827114  
 Telex 6634-82730

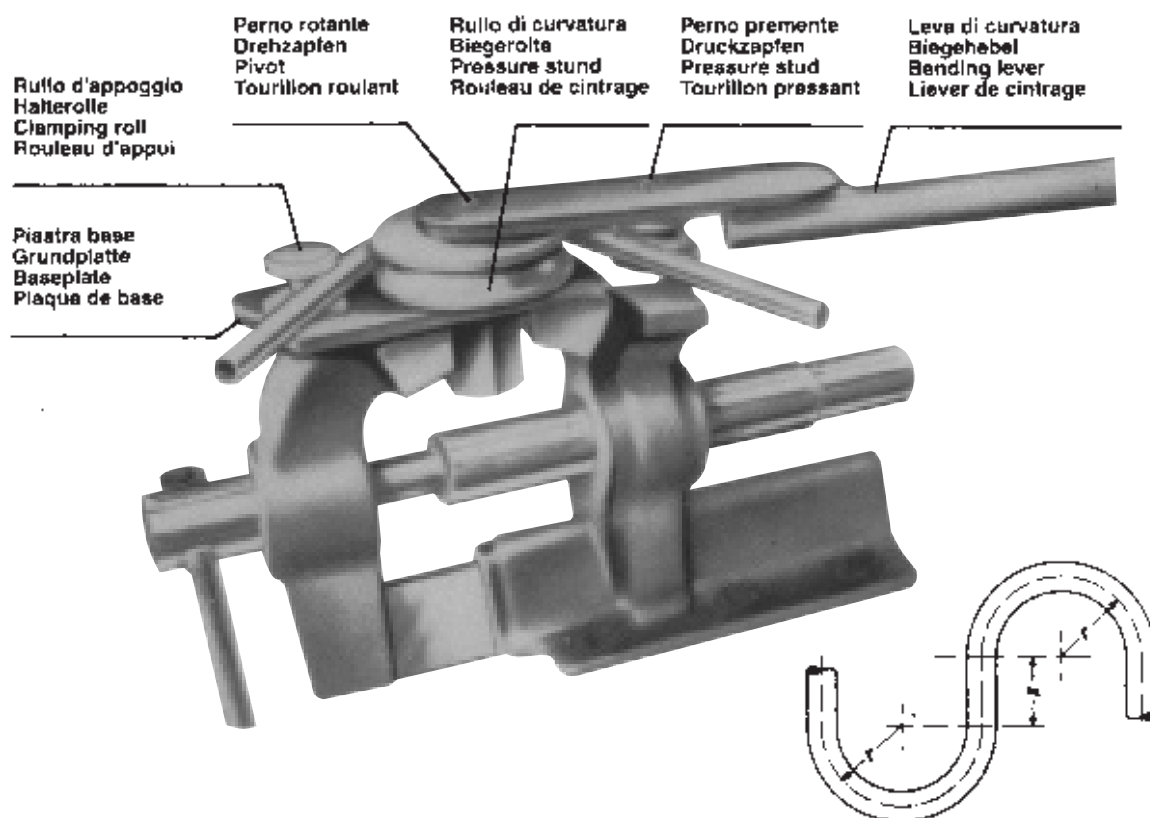
**- D-73720**  
**OSTFELDERN-NELLINGEN**  
 Postfach 101, 35 21  
 Tel. 0711/3411036  
 Telex 8711 3412142  
**- 29300 CHARENTAIS-FRANCE**  
 1, P.O. Atlantic  
 Telephone 05-37 33 24 66  
 Telex 05-37 33 24 66  
**- 44305 NANTES-CEDEX 3**  
 21, Rue de la Gare - B.P. 209  
 Telephone 065 2 40 52 10 5  
 Telex 065 2 40 52 10 5  
**- 06017 MARSEILLE**  
**Baculona (SPAIN)**  
 C/Car. Paralela 16 10  
 Poligono Industrial Roca  
 Telefono 93 57 05 55  
 Telex 93 57 05 55

**MACCHINA PIEGA TUBI**  
**ROHRBIEGVORRICHTUNG**  
**PIPE BENDING MACHINE**  
**PLIEUSE DES TUBES**

**RASTELLI RACCORDI - s.r.l.**  
 I - 27019 VILLANTERIO (PV)



**TN 362**



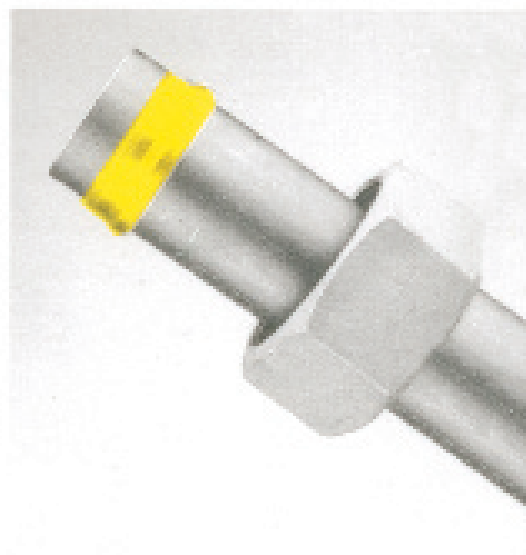
- Con 6 rulli di curvatura per tubi con diametro esterno da 6 a 18 mm.
- Mit 6 auswechselbaren Biegerollen für Rohre mit einem Außendurchmesser von 6 - 18 mm.
- With 6 bending rollers for tubes with outside diameters from 6 to 18 mm.
- Avec 6 rouleaux de cintrage pour tubes avec diamètres mesure extérieure de 6 à 18 mm.

| Rulli per tubo D.E.<br>Rollen für Rohr-AD<br>Rollers for tube O.D.<br>Rouleaux pour tube D.E. | Tubo Gas<br>Gasrohr<br>Gas Tube<br>Tube Gaz | r    | - X |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|
| 6                                                                                             | -                                           | 33   | 35  |
| 8                                                                                             |                                             | 34   | 35  |
| 10                                                                                            | 1/8"                                        | 35,5 | 35  |
| 12                                                                                            |                                             | 36,5 | 35  |
| 14                                                                                            | 1/4"                                        | 36,5 | 35  |

| Rulli per tubo D.E.<br>Rollen für Rohr-AD<br>Rollers for tube O.D.<br>Rouleaux pour tube D.E. | Tubo Gas<br>Gasrohr<br>Gas Tube<br>Tube Gaz | r    | - X |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|
| 15                                                                                            | -                                           | 44   | 38  |
| 16                                                                                            | -                                           | 44   | 38  |
| 18                                                                                            | 3/8"                                        | 51,5 | 42  |



# TN 294A



Attrezzatura pneumatica portatile, pratica, per il premontaggio degli anelli dei raccordi DIN 2353 - ISO 8434-1

Zweckmäßige und tragbare Luftvorrichtung zur Vormontage von Verschraubungs-Schneidringen nach DIN 2353 - ISO 8434-1

Pneumatic pre-assembly machine to attach cutting rings for pipe union to DIN 2353 - ISO 8434-1

Appareil pneumatique, portable, pratique, pour le prémontage des bagues des raccords DIN 2353 - ISO 8434-1

# TN 285A

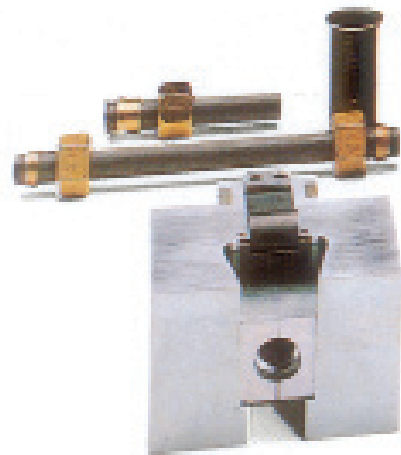
Attrezzature per il montaggio delle ogive dei raccordi  
DIN 2353 - ISO 8434-1  
Attrezzature per la svasatura a 37° dei tubi d'acciaio.

Vorrichtungen zur Vormontage von Schneidringen auf  
Verschraubungen nach DIN 2353 - ISO 8434-1  
Vorrichtungen zum Spitzsenken von Sthlrohren auf 37°

Tools for the pre-fitting of the cutting ring for  
DIN 2353 - ISO 8434-1  
Tools for swaging steel tube at 37°

Appareils pour le prémontage des olives des raccords  
DIN 2353 - ISO 8434-1  
Appareils pour l'évasement à 37° des tubes en acier.

FUNZIONAMENTO IDRAULICO  
HYDRAULIBETRIEB  
HYDRAULIC WORKING  
FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

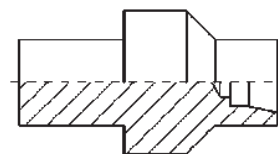
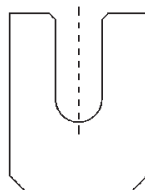
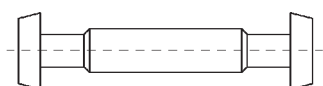




# TN 285A

| TABELLA ORIENTATIVA VALORI DI PRESSIONE<br>ORIENTIERUNGSTAFEL ÜBER DRUCKWERTE |                                                                                           |                                                                                            | PRESSURE VALUE TABLE<br>TABLEAU DES VALEURS DE PRESSION |                                                                                           |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série                                             | ØTubo e spessore<br>Rohr Ø x Wandst<br>Tube Ø x thickness<br>Ø du tube x épaisseur<br>mm. | Pressione di serraggio<br>Spanndruck<br>Tightening pressure<br>Pression de serrage<br>bars | Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série                       | ØTubo e spessore<br>Rohr Ø x Wandst<br>Tube Ø x thickness<br>Ø du tube x épaisseur<br>mm. | Pressione di serraggio<br>Spanndruck<br>Tightening pressure<br>Pression de serrage<br>bars |
| L                                                                             | 6 × 1                                                                                     | 20                                                                                         | S                                                       | 6 × 1,5                                                                                   | 20                                                                                         |
|                                                                               | 8 × 1                                                                                     | 30                                                                                         |                                                         | 8 × 1,5                                                                                   | 30                                                                                         |
|                                                                               | 10 × 1                                                                                    | 35                                                                                         |                                                         | 10 × 1,5                                                                                  | 35                                                                                         |
|                                                                               | 12 × 1,5                                                                                  | 35                                                                                         |                                                         | 12 × 2                                                                                    | 35                                                                                         |
|                                                                               | 15 × 1,5                                                                                  | 40                                                                                         |                                                         | 14 × 2                                                                                    | 40                                                                                         |
|                                                                               | 18 × 1,5                                                                                  | 60                                                                                         |                                                         | 16 × 2                                                                                    | 55                                                                                         |
|                                                                               | 22 × 2                                                                                    | 70                                                                                         |                                                         | 20 × 2,5                                                                                  | 80                                                                                         |
|                                                                               | 28 × 2                                                                                    | 80                                                                                         |                                                         | 25 × 2,5                                                                                  | 105                                                                                        |
|                                                                               | 35 × 2                                                                                    | 100                                                                                        |                                                         | 30 × 3                                                                                    | 130                                                                                        |
|                                                                               | 42 × 3                                                                                    | 160                                                                                        |                                                         | 38 × 5                                                                                    | 160                                                                                        |

## UTENSILI E CALIBRI - WERKZEUGE UND LEHREN - TOOLS AND GAUGES - OUTILS ET CALIBRES



TN 196

TN 286 A

TN 287 A

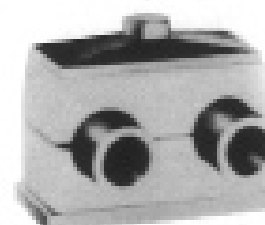
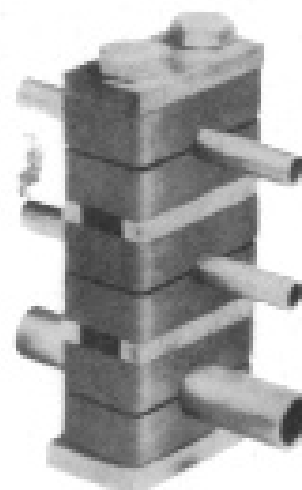
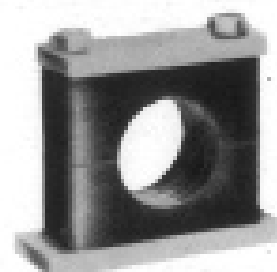
| Serie<br>Reihe<br>Series<br>Série | Ø Tubo<br>Rohr AD<br>Tube O.D.<br>Ø Tube<br>d <sub>1</sub> | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr. - Part.No. - Références   |                                                     |                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                   |                                                            | Calibro conico - Kegellehre<br>Tapered gauge - Calibre conique | Guida tubo - Rohrführung<br>Tube guide - Guide tube | Forma conica - Kogelform<br>Tapered form - Forme conique |
| L                                 | 6                                                          | TN 196 - 6 LS                                                  | TN 286 A - 6 L                                      | TN 287 A - 6 L                                           |
|                                   | 8                                                          | TN 196 - 8 LS                                                  | TN 286 A - 8 L                                      | TN 287 A - 8 L                                           |
|                                   | 10                                                         | TN 196 - 10 LS                                                 | TN 286 A - 10 L                                     | TN 287 A - 10 L                                          |
|                                   | 12                                                         | TN 196 - 12 LS                                                 | TN 286 A - 12 L                                     | TN 287 A - 12 L                                          |
|                                   | 15                                                         | TN 196 - 15 L                                                  | TN 286 A - 15 L                                     | TN 287 A - 15 L                                          |
|                                   | 18                                                         | TN 196 - 18 L                                                  | TN 286 A - 18 L                                     | TN 287 A - 18 L                                          |
|                                   | 22                                                         | TN 196 - 22 L                                                  | TN 286 A - 22 L                                     | TN 287 A - 22 L                                          |
|                                   | 28                                                         | TN 196 - 28 L                                                  | TN 286 A - 28 L                                     | TN 287 A - 28 L                                          |
|                                   | 35                                                         | TN 196 - 35 L                                                  | TN 286 A - 35 L                                     | TN 287 A - 35 L                                          |
|                                   | 42                                                         | TN 196 - 42 L                                                  | TN 286 A - 42 L                                     | TN 287 A - 42 L                                          |
| S                                 | 6                                                          | TN 196 - 6 LS                                                  | TN 286 A - 6 S                                      | TN 287 A - 6 S                                           |
|                                   | 8                                                          | TN 196 - 8 LS                                                  | TN 286 A - 8 S                                      | TN 287 A - 8 S                                           |
|                                   | 10                                                         | TN 196 - 10 LS                                                 | TN 286 A - 10 S                                     | TN 287 A - 10 S                                          |
|                                   | 12                                                         | TN 196 - 12 LS                                                 | TN 286 A - 12 S                                     | TN 287 A - 12 S                                          |
|                                   | 14                                                         | TN 196 - 14 S                                                  | TN 286 A - 14 S                                     | TN 287 A - 14 S                                          |
|                                   | 16                                                         | TN 196 - 16 S                                                  | TN 286 A - 16 S                                     | TN 287 A - 16 S                                          |
|                                   | 20                                                         | TN 196 - 20 S                                                  | TN 286 A - 20 S                                     | TN 287 A - 20 S                                          |
|                                   | 25                                                         | TN 196 - 25 S                                                  | TN 286 A - 25 S                                     | TN 287 A - 25 S                                          |
|                                   | 30                                                         | TN 196 - 30 S                                                  | TN 286 A - 30 S                                     | TN 287 A - 30 S                                          |
|                                   | 38                                                         | TN 196 - 38 S                                                  | TN 286 A - 38 S                                     | TN 287 A - 38 S                                          |

**COLLARI FISSAGGIO TUBI**  
Serie STANDARD  
Serie PESANTE  
Serie COLLARI DOPPI  
Serie LEGGERA

**BEFESTIGUNGSSCHELLEN**  
STANDARD Reihe  
SCHWERE Reihe  
DOPPELSCHELLE Reihe  
LEICHTE Reihe

**BRACKETS FOR TUBES BLOCKING**  
STANDARD Series  
HEAVY Series  
DOUBLE BRACKETS Series  
LIGHT Series

**COLLIERS DE SERRAGE DES TUBES**  
Série STANDARD  
Série LOURDE  
Série COLLIERS DOUBLE  
Série LEGERE





## DESCRIZIONE GENERALITÀ

La fascetta RASTELLI è una staffa per fissaggio tubi, tubi flessibili e cavi. Il montaggio di tubi, gruppi di tubi e tubi flessibili nell'idraulica industriale e nella costruzione di condotti avviene in modo veloce, pulito e semplice con le fascette RASTELLI. Essa è anche adatta per l'installazione di cavi elettrici. La ganaschia superiore e quella inferiore sono uguali per tutte le fascette. Normalmente il materiale delle ganasche è il polipropilene (RPP), in casi particolari il poliammide (RUL) e l'alluminio (RALU). La fascetta RASTELLI in alluminio viene usata di preferenza nella costruzione di reattori, nelle fonderie, acciaierie ed altri rami dove si hanno temperature elevate oppure molto basse.

### VANTAGGI

Siccome le piastre di base sono più lunghe delle ganasche esse possono essere puntate con le ganasche già montate. Le ganasche delle fascette RASTELLI hanno un'alta resistenza grazie ad una speciale nervatura. L'elasticità contro urti è garantita dall'alto numero di nervature sulla superficie d'appoggio dei tubi.

### MONTAGGIO

Una condizione preliminare per un montaggio sicuro è un fissaggio delle piastre di base stabile ed adatto alle sollecitazioni. Le curve devono essere puntellate appena dopo la curva. Le fascette RASTELLI dovrebbero essere installate a distanza da 1 a 1,5 mt.

## BESCHREIBUNG ALLGEMEINES

Die RASTELLI-Schelle ist eine Rohr-, Schlauch- und Kabelbefestigungsarmatur. Die Montage von Rohren, Rohrgruppen und Schläuchen in der Industriehydraulik und im Rohrleitungsbau ist mit Hilfe von RASTELLI-Schellen schnell, sauber und übersichtlich durchzuführen. Auch zum Verlegen von elektrischen Leitungen eignen sich die RASTELLI-Schellen. Die obere und untere Klemmbacke ist bei allen Schellen gleich. Der Klemmbackenwerkstoff ist im Normalfall Polypropylen (RPP), für Sonderfälle Polyamid (RUL) und Aluminium (RALU). Die RASTELLI-Alu-Schelle wird vorzugsweise im Reaktorbau, in Gießereien, Stahlwerken und anderen Betrieben eingesetzt, in denen hohe oder sehr tiefe Temperaturen auftreten.

### VORTEILE

Grundplatten können mit vorher aufgesetzten Klemmbacken geheftet werden, da die Grundplatten länger als die Klemmbaken sind. Die Klemmbaken der RASTELLI-Schellen haben durch eine entsprechende Verrippung eine große Festigkeit. Das elastische Verhalten gegenüber Stößen ist durch die hohe Rippenzahl in der Rohrauflagefläche gewährleistet.

### MONTAGE

Voraussetzung für die sichere Montage ist eine stabile, den Belastungen entsprechende Unterbefestigung der Grundplatten. Rohr bögen sind unmittelbar hinter dem Bogen abzufangen. RASTELLI-Schellen sollen in einem Längenabstand von 1 bis 1,5 m verlegt werden.

## CARATTERISTICHE DELLE GANASCE IN MATERIA SINTETICA

Le fascette RASTELLI si distinguono per le loro caratteristiche ammortizzatrici, lo smorzamento di vibrazioni e l'assorbimento acustico.

| Caratteristiche meccaniche                        |                       | RPP                           | RUL                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| resistenza a trazione                             | DIN 53455             | 30 N/mm <sup>2</sup>          | 55 ÷ 82 N/mm <sup>2</sup> |
| massima sollecitazione di flessione               | DIN 53452             | 54 N/mm <sup>2</sup>          | 145 N/mm <sup>2</sup>     |
| resistenza                                        | DIN 53453             | Senza rottura                 | Senza rottura             |
| Caratteristiche termiche                          |                       |                               |                           |
| termostabile                                      |                       | -30 ÷ +90°C                   | -40 ÷ +140°C              |
| coefficiente di dilatazione termica               |                       | 1,5×10 <sup>-4</sup> /°C      | 7×10 <sup>-5</sup> /°C    |
| Caratteristiche elettriche                        |                       |                               |                           |
| resistività di massa                              | DIN 53482<br>VDE 0303 | 10 <sup>16</sup> Ohm×cm.      | 10 <sup>15</sup> Ohm×cm.  |
| resistenza alla corrente di dispersione superfic. | DIN 53480<br>VDE 0303 | kA 3 c                        | kA 3 b                    |
| Valori di resistenza                              |                       | RALU                          |                           |
| resistenza a trazione                             |                       | 160-200 N/mm <sup>2</sup>     |                           |
| resistenza a compressione                         |                       | HB 600-750 N/m <sup>2</sup>   |                           |
| modulo di elasticità                              |                       | 68000-78000 N/mm <sup>2</sup> |                           |

## EIGENSCHAFTEN DER KUNSTSTOFF-KLEMMBACKEN

RASTELLI-Schellen zeichnen sich durch ihre stoßabsorbierenden, vibrationsdämpfenden und schallschluckenden Eigenschaften aus.

| Mechanische Eigenschaften      |                       | RPP                           | RUL                           |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Streckspannung (Zugfestigkeit) | DIN 53455             | 30 N/mm <sup>2</sup>          | 55 bis 82 N/mm <sup>2</sup>   |
| Grenzbiegespannung             | DIN 53452             | 54 N/mm <sup>2</sup>          | 145 N/mm <sup>2</sup>         |
| Schlagzähigkeit                | DIN 53453             | ohne Bruch                    | Ohne Bruch                    |
| Thermische Eigenschaften       |                       |                               |                               |
| Temperaturbeständig            |                       | -30 bis +90°C                 | -40 bis +140°C                |
| Wärmeausdehnungskoeffizient    |                       | 1,5×10 <sup>-4</sup> /°C      | 7 bis 10×10 <sup>-5</sup> /°C |
| Elektrische Eigenschaften      |                       |                               |                               |
| Spezif. Durchgangswiderstand   | DIN 53482<br>VDE 0303 | 10 <sup>16</sup> Ohm×cm.      | 10 <sup>15</sup> Ohm×cm.      |
| Kriechstromfestigkeit          | DIN 53480<br>VDE 0303 | kA 3 c                        | kA 3 b                        |
| Festigkeitswerte               |                       | RALU                          |                               |
| Zugfestigkeit                  |                       | 160-200 N/mm <sup>2</sup>     |                               |
| Druckfestigkeit                |                       | HB 600-750 N/m <sup>2</sup>   |                               |
| E-Modul                        |                       | 68000-78000 N/mm <sup>2</sup> |                               |



## DESCRIPTION

The RASTELLI-clamp is suitable for fitting pipes, hoses and electrical cables. The installation of individual pipes, multiple pipe runs and hoses in industrial hydraulic applications becomes easy and clean by using RASTELLI-clamps. They are also suitable for fitting electric cables. The upper and lower jaw of each clamp are always identical. The clamp jaw material is Polypropylen for the standard model. For special applications Polyamid and Aluminium are available. The RASTELLI-clamp in Aluminium is mainly used in reactor constructions, foundries, steel works and for all applications where very high or very low temperatures occur.

## ADVANTAGES

Clamping jaws can be fitted into the base plates and welded into position, since the plates are wider than the jaws. The jaws of the RASTELLI-clamps are ribbed and thus very strong. The ribs in the gripping surface guaranty resilience to shocks.

## ASSEMBLING

A preliminary condition for a safe assembling is a firm blocking of the base-plate, which must be suitable to stresses. The curves must be welded just after the curve. The RASTELLI-clamp must be installed at a distance from 1 to 1,5 m.

## DESCRIPTION DETAILS GENERALS

Le collier RASTELLI est une bride pour tubes, tubes flexibles et câbles. L'assemblage de tubes, groupes de tubes et tubes flexibles dans le secteur de l'hydraulique industrielle et de la construction de jonctions arrive rapidement, proprement et simplement avec les colliers RASTELLI.

Ils sont indiqués pour l'installation de câbles électriques aussi. La mâchoire supérieure et inférieure sont les mêmes pour tous les colliers. Normalment les mâchoires sont en polypropylène (RPP), en cas particuliers sont en aluminium (RALU) et en polyamide, (RUL).

Le collier RASTELLI en aluminium est utilisé surtout pour la construction de réacteurs, dans les fonderies, les aciéries et d'autres secteurs où il y a de températures très élevées ou très basses.

## ADVANTAGES

Car les plaques base sont plus longues que les mâchoires elles peuvent être soudées avec les mâchoires déjà assemblées.

Les mâchoires des colliers RASTELLI ont une haute résistance grâce à un spécial bourrelet.

L'élasticité contre les chocs est garantie par le haut numéro de bourrelets sur la surface d'appui des tubes.

## ASSEMBLAGE

Une condition préliminaire pour un assemblage sûr est un serrage des plaques-base stable et indiqué aux sollicitations.

Les courbes doivent être soudées juste après la courbe.

Les colliers RASTELLI doivent être installés à une distance de 1 à 1,5 m.

## CHARACTERISTICS OF THE SYNTHETIC CLAMP JAWS

RASTELLI-clamp are shock absorbent, vibration damping and noise level damping.

| Mechanical features              |                          | RPP                           | RUL                          |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Yield stress                     | DIN 53455                | 30 N/mm <sup>2</sup>          | 55 ± 82 N/mm <sup>2</sup>    |
| Ultimate bending stress          | DIN 53452                | 54 N/mm <sup>2</sup>          | 145 N/mm <sup>2</sup>        |
| Impact stress                    | DIN 53453                | no break                      | no break                     |
| Thermal features                 |                          |                               |                              |
| Temperature resistance           | -30 ÷ + 90°C             |                               | -40 ÷ + 140°C                |
| Coefficient of thermal expansion | 1,5×10 <sup>-4</sup> /°C |                               | 7 to 10×10 <sup>-5</sup> /°C |
| Electrical features              |                          |                               |                              |
| Current flow resistance          | DIN 53482<br>VDE 0303    | 10 <sup>16</sup> Ohm×cm.      | 10 <sup>15</sup> Ohm×cm.     |
| Creep current limit              | DIN 53480<br>VDE 0303    | kA 3 c                        | kA 3 b                       |
| Ultimate strength values         |                          | RALU                          |                              |
| Tensile strength                 |                          | 160-200 N/mm <sup>2</sup>     |                              |
| Pressure strength                |                          | HB 600-750 N/m <sup>2</sup>   |                              |
| E-module                         |                          | 68000-78000 N/mm <sup>2</sup> |                              |

## CARACTERISTIQUES DES MACHOIRES EN MATIERE SYNTHETIQUE

Les colliers RASTELLI se distinguent pour leur caractéristiques d'amortissement des vibrations et l'absorption acoustique.

| Caractéris. Mécan.                           |                          | RPP                           | RUL                               |
|----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| résistance à traction                        | DIN 53455                | 30 N/mm <sup>2</sup>          | 55 jusqu'à 82 N/mm <sup>2</sup>   |
| contrainte maximum de flexion                | DIN 53452                | 54 N/mm <sup>2</sup>          | 145 N/mm <sup>2</sup>             |
| résilience                                   | DIN 53453                | sans rupture                  | sans rupture                      |
| Caractér. therm.                             |                          |                               |                                   |
| thermostable                                 | -30 jusqu'à +90°C        |                               | -40 jusqu'à +140°C                |
| coefficient de dilatation thermique          | 1,5×10 <sup>-4</sup> /°C |                               | 7 jusqu'à 10×10 <sup>-5</sup> /°C |
| Caractér. électr.                            |                          |                               |                                   |
| résistivité de masse                         | DIN 53482<br>VDE 0303    | 10 <sup>16</sup> Ohm×cm.      | 10 <sup>15</sup> Ohm×cm.          |
| résistance au courant de fuite superficielle | DIN 53480<br>VDE 0303    | kA 3 c                        | kA 3 b                            |
| Valeurs de résistance                        |                          | RALU                          |                                   |
| résistance à traction                        |                          | 160-200 N/mm <sup>2</sup>     |                                   |
| résistance à compression                     |                          | HB 600-750 N/m <sup>2</sup>   |                                   |
| module d'élasticité                          |                          | 68000-78000 N/mm <sup>2</sup> |                                   |



## SERIE DI PRODUZIONE

Le fascette RASTELLI sono fornibili nelle esecuzioni: pesante e standard.

La scelta è determinata dal tipo di applicazione:

- serie pesante per idraulica alta pressione, per esercizi gravosi, carichi estesi e per elevate velocità dell'olio;
- serie standard per l'idraulica normale, linee in generale ed elettriche.

## BAUREIHEN

RASTELLI-Schellen werden in schwerer und leichter Baureihe geliefert. Die Wahl der Baureihe richtet sich nach dem jeweiligen Belastungstall.

Unsere Empfehlung:

- Schwere Baureihe für Hochdruckhydraulik, für rauen Betriebe, für stoßartige Belastungen und große Ölgeschwindigkeiten;
- Leichte Baureihe für Normalhydraulik, allgemeinen Rohrleitungsbau und Elektrik.

## RANGE

RASTELLI clamps are available in heavy and light versions. The type selected is dependent upon the load. Our recommendation:

- heavy range for high pressure hydraulics, rugged operation, for intermittent loads and high oil speeds;
- light range for standard hydraulics, general pipe construction and electrical lines.

## VERSION

Les colliers RASTELLI sont exécutés dans les version: Lourde et Standard.

Le choix est fonction du type d'application:

- série Lourde destinée à l'hydraulique à haute pression, pour exercices lourds, charges en longueur et pour grandes vitesses du liquide (huile);
- série Standard destinée à l'hydraulique ordinaire, lignes en général et électriques.

## Materiale

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| piastra-base           | Fe 37          |
| ganasce                | RPP, RUL, RALU |
| coperchio              | Fe 37          |
| viti a testa esagonale | R 50           |
| viti                   | R 50           |
| altre parti in ferro   | Fe 37          |

## Material

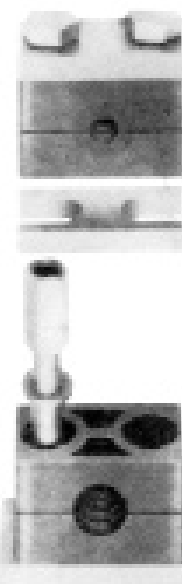
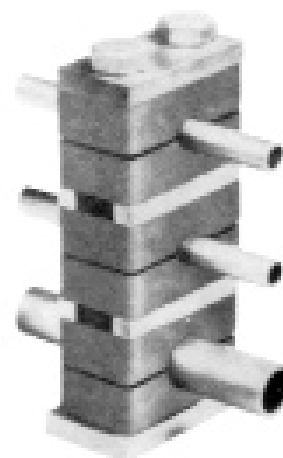
|                       |
|-----------------------|
| Grundplatte           |
| Klemmbacken           |
| Deckplatte            |
| 6-Kt.- Schrauben      |
| Schrauben             |
| Andere Teile in Eisen |

## Material

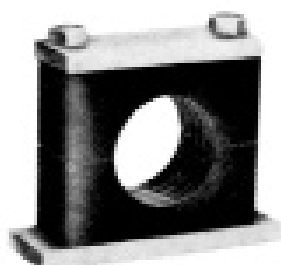
|                      |                |
|----------------------|----------------|
| base-plate           | 37             |
| clamps               | RPP, RUL, RALU |
| covering plate       | 37             |
| hexagonal-head screw | R 50           |
| screws               | R 50           |
| other iron parts     | 37             |

## Matériel

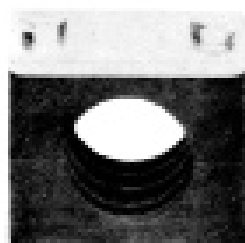
|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Plaque de base        | 37 (acier)     |
| mâchoires             | RPP, RUL, RALU |
| plaque de couverture  | 37 (acier)     |
| vis a tête hexagonale | R 50           |
| vis                   | R 50           |
| autres parties en fer | 37             |



–Fascette sovrapponibili  
–Aufdauschelle  
–Build-up clamp  
–Collier superposable



–Serie pesante  
–Schwere Reihe  
–Heavy range  
–Série lourde



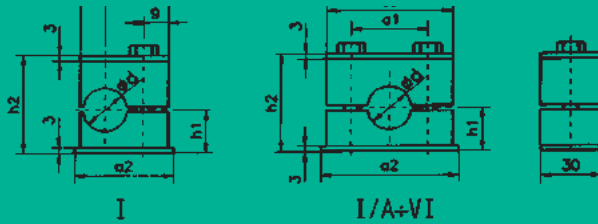
–Serie standard  
–Standard Reihe  
–Standard series  
–Série standard



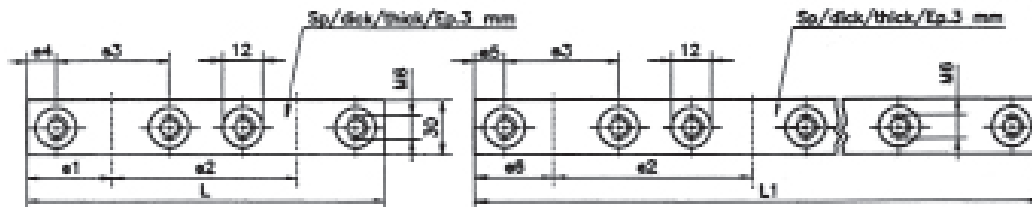
–Fascette per tubi doppi  
–Zwerrohr-Schellen  
–Twin clamp  
–Colliers pour tubes doubles



**SERIE STANDARD**  
**STANDARD REIHE**  
**STANDARD SERIES**  
**SERIE STANDARD**



| Misura fascette<br>Schellen<br>-größe<br>Clamp<br>Sizes<br>Dimensions des colliers | Ø d<br>Ø tubo<br>Ø rohr<br>Ø of the pipe<br>Ø tube | a1 | a2 | a3 | h1   | h2 | h3 | RDSPV - RRAP |    |    |      |      |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|----|----|------|----|----|--------------|----|----|------|------|------|-----|-----|
|                                                                                    |                                                    |    |    |    |      |    |    | e1           | e2 | e3 | e4   | e5   | e6   | L   | L1  |
| I                                                                                  | 6 - 12                                             | —  | 30 | 28 | 16   | 32 | 29 | —            | 30 | 30 | 9,5  | 12   | 22   | 63  | 308 |
| I/A                                                                                | 6 - 12                                             | 20 | 35 | 34 | 16   | 32 | 29 | 17,5         | 35 | 20 | 7,5  | 12   | 22   | 70  | 359 |
| II                                                                                 | 12,7 - 18                                          | 26 | 43 | 40 | 19,5 | 39 | 36 | 21,5         | 43 | 26 | 8,5  | 12   | 25   | 86  | 437 |
| III                                                                                | 19 - 25,4                                          | 33 | 50 | 48 | 20,5 | 41 | 38 | 26           | 52 | 33 | 9,5  | 12,5 | 29   | 104 | 526 |
| IV                                                                                 | 26,6 - 30                                          | 40 | 59 | 57 | 24   | 48 | 45 | 30           | 60 | 40 | 10   | 12,5 | 32,5 | 120 | 305 |
| V                                                                                  | 32 - 42                                            | 52 | 72 | 70 | 32   | 64 | 61 | 37,5         | 75 | 52 | 11,5 | 14   | 40   | 150 | 380 |
| VI                                                                                 | 44,5 - 50,8                                        | 66 | 88 | 86 | 36   | 72 | 69 | 45           | 90 | 66 | 12   | 15   | 48   | 180 | 456 |



**RDSPV I/A+VI**

Piastra base a saldare serie doppia  
Grundplatte zu verschweißen - Serie double  
Base plate to weld - Series double  
Plaque de base à souder - Série double

Mis. I ÷ III = N° 10 collari  
Größe I ÷ III = N° 10 schellen  
Size I ÷ III = N° 10 brackets  
Dimension I ÷ III = N° 10 colliers

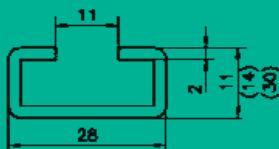
**RRAP I+VI**

Piastra Base a saldare serie multipla  
Grundplatte zu verschweißen - Serie multiple  
Base plate to weld - Series multiple  
Plaque de base à souder - Série multiple

Mis. IV ÷ VI = N° 5 collari  
Größe IV ÷ VI = N° 5 schellen  
Size IV ÷ VI = N° 5 brackets  
Dimension IV ÷ VI = N° 5 colliers

-Binario  
-Tragschienen  
-Rail  
-Rail profilé

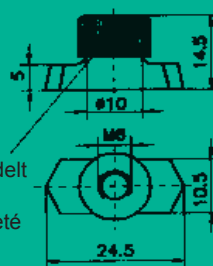
**RTS 095 (11)**  
**RTS 096 (14)**  
**RTS 097 (30)**



Lunghezza disponibile 2 m  
Lieferbar in 2 m Stücken  
Available in 2 m length  
Existe en longueur de 2 m

-Dado fissaggio binari  
-Tragschienenmutter  
-Bayonet nut  
-Ecrou de fixation pour rails

**RSM I+VI**



Tappo in plastica  
Kunststoff-Kappe, gerändelt  
Plastic cap ribbed  
Capuchon plastique moleté

Bussola di rinforzo  
Verstärkungsbuchse  
Reinforcing bush  
Bague de renfort



I-VI

**REP (Mat. RPP)**  
**RES (Mat. Fe/St37)**





| Misura fascette<br>Schellen<br>-größe<br>Clamp<br>Sizes<br>Dimension<br>Des colliers | Diametro esterno del tubo<br>Rohr-Außen-Ø<br>Ø Outer part of the pipe<br>Ø Extérieur du tube<br>Ø d |                                                                     |                                     | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr. - Part No. - Référence |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|---------------------|--------------------------|------------------|---------------|
|                                                                                      | mm                                                                                                  | Tubi filettati<br>Gewinde Rohre<br>Threaded pipes<br>Tubes taraudés | Pollici<br>Zoll<br>Inches<br>Pouces | Materiale<br>Material<br>1)                                 |     |      | Fascette<br>Größe<br>Clamp<br>Colliers | Piastra base<br>Grundplatte<br>Base plate<br>Plaque de base | Piastrina di bloccaggio<br>Sicherungsblech<br>Locking plate<br>Plaque intermédiaire | Coperchio<br>Dekplatte<br>Cover plate<br>Plaque de couverture | Vite a testa es.<br>Auß. 6-Kt-Schr.<br>Ext.hex screw<br>Vis tête hezag.<br>DIN 931 | Vite es. Incas.<br>Inn.6-Kt-Schr.<br>Int.hex.screw<br>Vis hezag.creux<br>DIN 912 | Vite con intaglio<br>Schlitz-Schraube<br>Slotted screw<br>Vis tête fendue<br>DIN 84 | Vite per sovrapp.<br>Aufbauschraube<br>Build-up screw<br>Goujon-écrou |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      |                                                                                                     |                                                                     |                                     | RPP                                                         | RUL | RALU |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| I                                                                                    | 6                                                                                                   | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 6,4                                                                                                 | —                                                                   | 1/4"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>I   | RSI<br>I    | RDP<br>I   | RAS/DP- I<br>M6×30  | RIS- I<br>M6×20          | RLI- I<br>M6×20  | RAF-I<br>M6   |
|                                                                                      | 8                                                                                                   | —                                                                   | 5/16"                               |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 9,5                                                                                                 | —                                                                   | 3/8"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 10                                                                                                  | G1/8"                                                               | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 12                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      |                                                                                                     |                                                                     |                                     |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| I/A                                                                                  | 6                                                                                                   | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 6,4                                                                                                 | —                                                                   | 1/4"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>I/A | RSIG<br>I/A | RDP<br>I/A | RAS/DP- I<br>M6×30  | RIS/DP- I<br>M6×30<br>2) | RLI- I<br>M6×20  | RAF-I<br>M6   |
|                                                                                      | 8                                                                                                   | —                                                                   | 5/16"                               |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 9,5                                                                                                 | —                                                                   | 3/8"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 10                                                                                                  | G1/8"                                                               | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 12                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      |                                                                                                     |                                                                     |                                     |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| II                                                                                   | 12,7                                                                                                | —                                                                   | 1/2"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 13,7                                                                                                | G1/4"                                                               | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>II  | RSIG<br>II  | RDP<br>II  | RAS-III<br>M6×35    | RIS-II<br>M6×25          | RLI-II<br>M6×25  | RAF-II<br>M6  |
|                                                                                      | 14                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 15                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 16                                                                                                  | —                                                                   | 5/8"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 17,1                                                                                                | G3/8"                                                               | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 18                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| III                                                                                  | 19                                                                                                  | —                                                                   | 3/4"                                |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 20                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>III | RSIG<br>III | RDP<br>III | RAS/DP-III<br>M6×40 | RIS-III<br>M6×30         | RLI-III<br>M6×30 | RAF-III<br>M6 |
|                                                                                      | 21,3                                                                                                | G1/2"                                                               | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 22                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 23                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 25                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 25,4                                                                                                | —                                                                   | 1"                                  |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| IV                                                                                   | 26,6                                                                                                | G3/4"                                                               | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 28                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>IV  | RSIG<br>IV  | RDP<br>IV  | RAS/DP-IV<br>M6×45  | RIS-IV<br>M6×35          | RLI-IV<br>M6×35  | RAF-IV<br>M6  |
|                                                                                      | 30                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| V                                                                                    | 32                                                                                                  | —                                                                   | 1"1/4                               |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 33,7                                                                                                | G1"                                                                 | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>V   | RSIG<br>V   | RDP<br>V   | RAS-DP-V<br>M6×60   | RIS-V<br>M6×50           | RLI-V<br>M6×50   | RAF-V<br>M6   |
|                                                                                      | 35                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 38                                                                                                  | —                                                                   | 1"1/2                               |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 40                                                                                                  | —                                                                   | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 42                                                                                                  | G1"1/4                                                              | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
| VI                                                                                   | 44,5                                                                                                | —                                                                   | 1"3/4                               |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |
|                                                                                      | 48,3                                                                                                | G1"1/2                                                              | —                                   |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       | RSP<br>VI  | RSIG<br>VI  | RDP<br>VI  | RAS/DP-VI<br>M6×70  | RIS-VI<br>M6×60          | RLI-VI<br>M6×60  | RAF-VI<br>M6  |
|                                                                                      | 50,8                                                                                                | —                                                                   | 2"                                  |                                                             |     |      |                                        |                                                             |                                                                                     |                                                               |                                                                                    |                                                                                  |                                                                                     |                                                                       |            |             |            |                     |                          |                  |               |

1) ■ Misure normalmente previste a magazzino  
■ Measures usually foreseen in stock

■ Diese Größen sind in der Regel ab Lager verfügbar  
■ Produit disponible sur stock



**Collari completi "Forma"/Komplett-Schellen "Ausführung"/Complete clamps "Model"/Colliers complets "Exécution"**

I collari completi in alluminio sono senza viti **RLI** e con viti **RAS** e bussole di rinforzo **RES** (Mat. **Fe/St 37**)

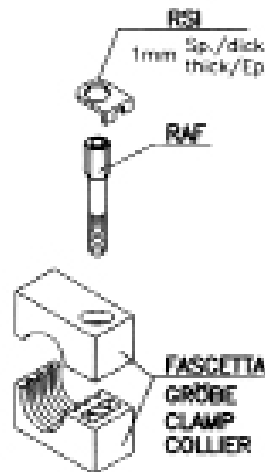
Die kompletten Rohrschellen aus Aluminium werden ohne Schrauben **RLI**, jedoch mit Schrauben **RAS** und Verstärkungsbüchsen **RES** geliefert

The complete clamps in aluminium are without screws **RLI** and with screws **RAS** and insert sleeve **RES**

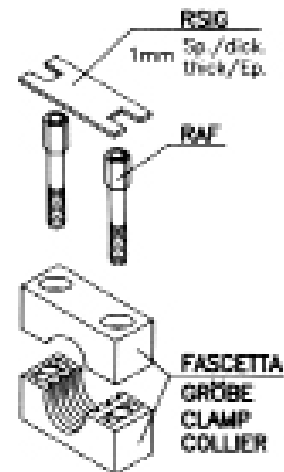
Les colliers complets en aluminium sont sans vis **RLI** et avec vis **RAS** et entretoise **RES**

- 1) Con rondella -U-Scheibe-Washer  
Rondelle DIN-433 RUS I-VI Ø6.4
- 2) Da usarsi con coperchio **RDP**  
Forma/Ausführung/Model/Exécution  
**H-H1-H2-H3**
- 3) Piastra base a saldare prolungata **RSPV**  
Anschweißplatte verlängert **RSPV**  
Extended weld plate **RSPV**  
Plaque à souder rallongée **RSPV**  
Forma/Ausführung/Model/Exécution  
**C3-D3-E3-F3-G3-H3**
- 4) Da usarsi con bussola **RES-REP**  
Forma/Ausführung/Model/Exécution  
**C-C1-C2-C3/D-D1-D2-D3**

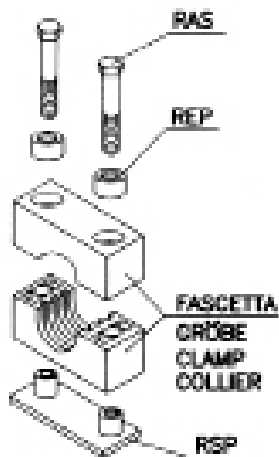
**A**



**B**



**C**



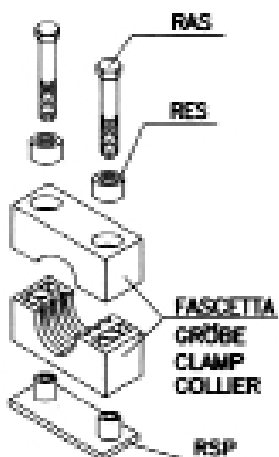
**C1**



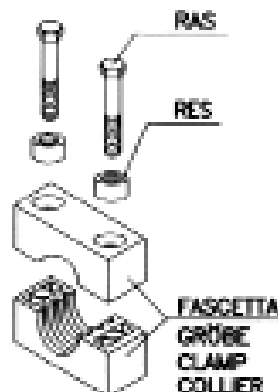
**C2**



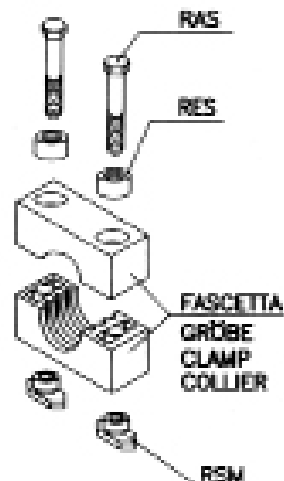
**D**



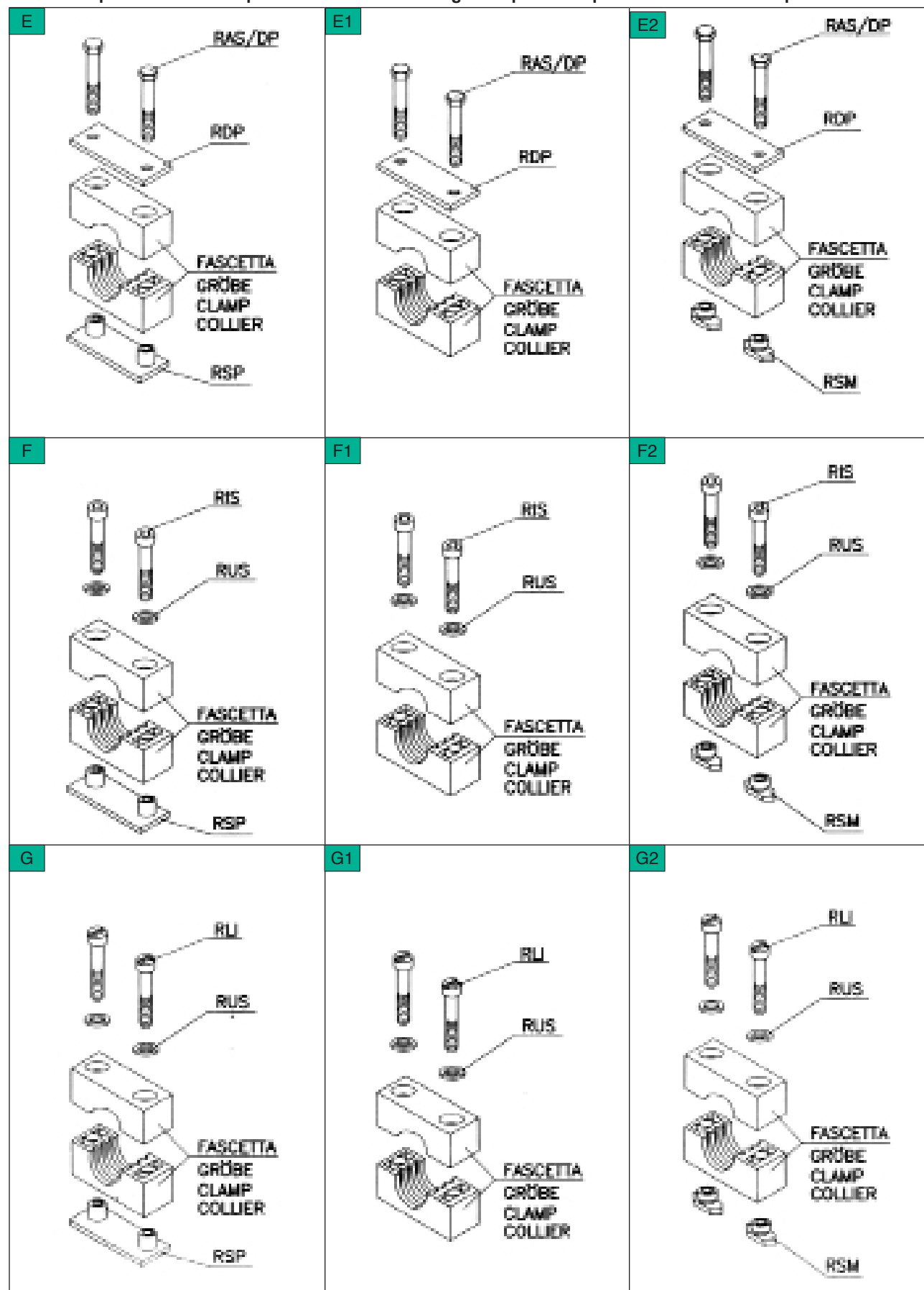
**D1**



**D2**

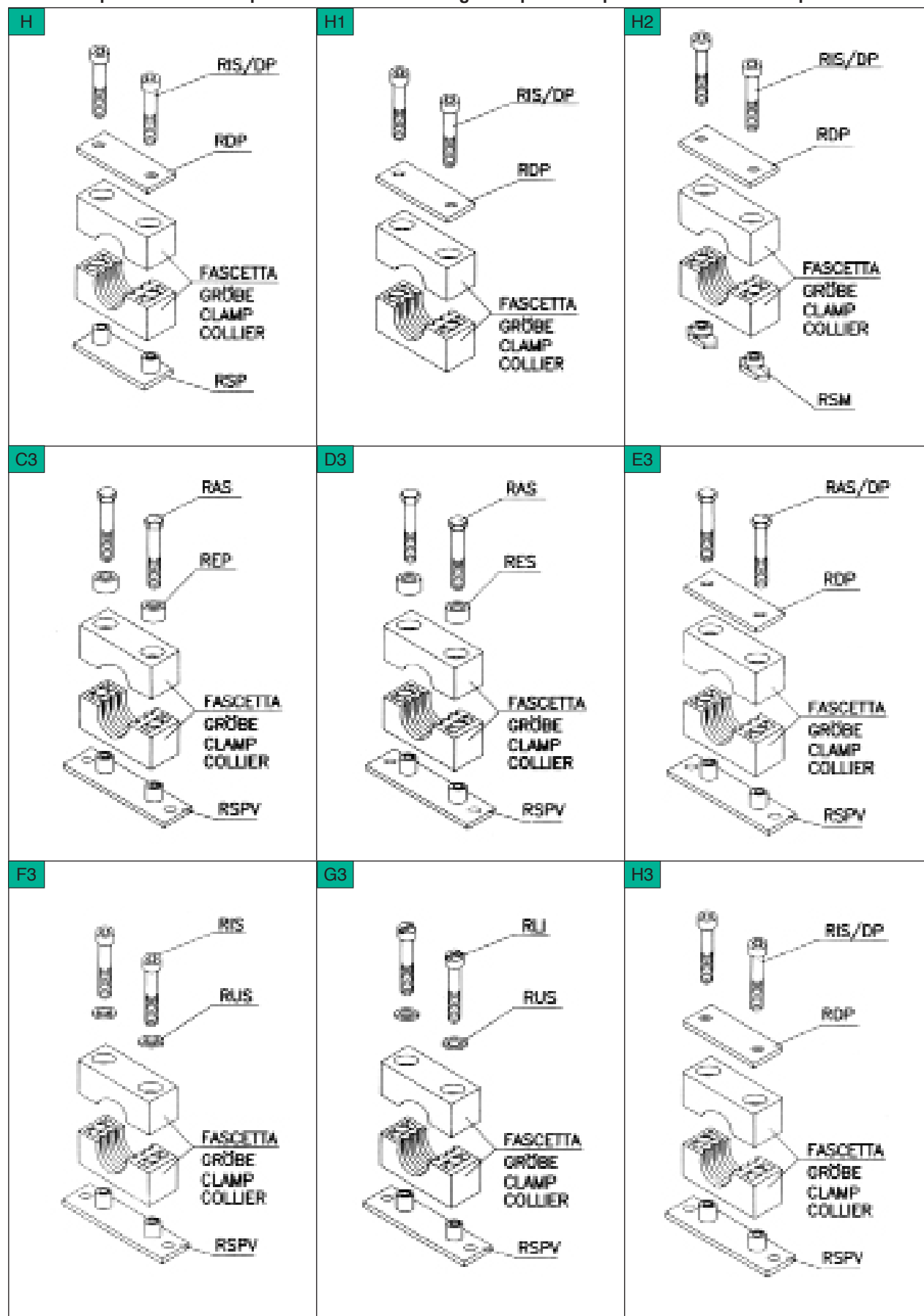


Collari completi "Forma"/Komplett-Schellen "Ausführung"/Complete clamps "Model"/Colliers complets "Exécution"



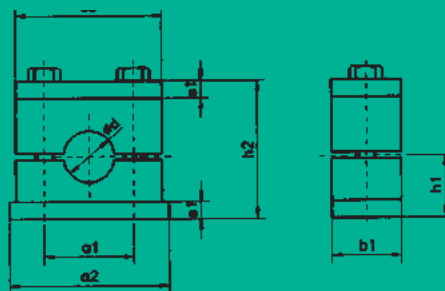


Collari completi "Forma"/Komplett-Schellen "Ausführung"/Complete clamps "Model"/Colliers complets "Exécution"





**SERIE PESANTE**  
**SCHWERE REIHE**  
**HEAVY SERIES**  
**SERIE LOURDE**



| Misura fascette<br>Schellen<br>-größe<br>Clamp<br>Sizes<br>Dimensions des colliers | Ø d<br>Ø tubo<br>Ø rohr<br>Ø of the pipe<br>Ø tube | a1   | a2  | a3  | b1 | h1  | h2  | s1 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|
| IIIS                                                                               | 6 - 18                                             | 33   | 70  | 55  | 30 | 24  | 48  | 8  |
| IVS                                                                                | 19 - 30                                            | 45   | 85  | 70  | 30 | 32  | 64  | 8  |
| VS                                                                                 | 30 - 42                                            | 60   | 100 | 85  | 30 | 38  | 76  | 8  |
| VIS                                                                                | 38 - 70                                            | 90,5 | 140 | 115 | 45 | 55  | 110 | 10 |
| VIIS                                                                               | 66 - 88,9                                          | 122  | 180 | 152 | 60 | 70  | 140 | 10 |
| VIIIS                                                                              | 96 - 114,3                                         | 168  | 225 | 205 | 80 | 100 | 200 | 15 |
| IXS                                                                                | 136 - 168                                          | 205  | 270 | 252 | 90 | 115 | 230 | 15 |

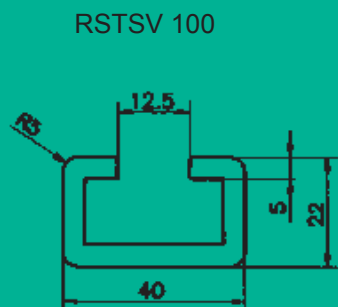
s1 Spessore valido anche per le piastre di bloccaggio **RSIP**

s1 Gilt auch für Sicherungsplatten und Zwischenplatten der Aufbauschellen **RSIP**

s1 Also applies to locking plates and intermediate plates for build-up clamps **RSIP**

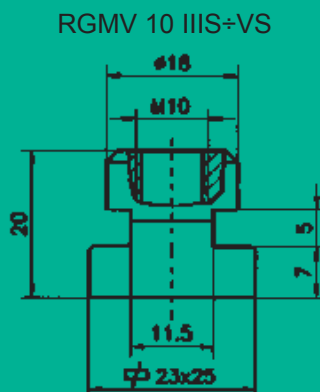
s1 Valable également pour les plaques intermédiaires des colliers complets **RSIP**

- Binario
- Tragschienen
- Rail
- Rail profilé

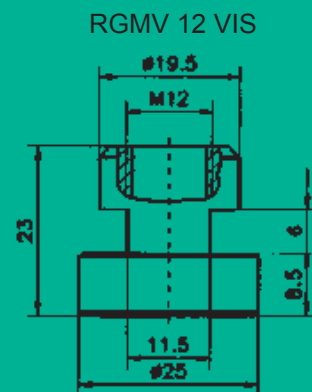


Lunghezza disponibile 2 m  
Lieferbar in 2 m Stücken  
Available in 2 m length  
Existe en longueur de 2 m

- Dado fissaggio binari
- Tragschienenmutter
- Bayonet nut
- Ecrou de fixation pour rails



- Dado fissaggio binari
- Tragschienenmutter
- Bayonet nut
- Ecrou de fixation pour rails



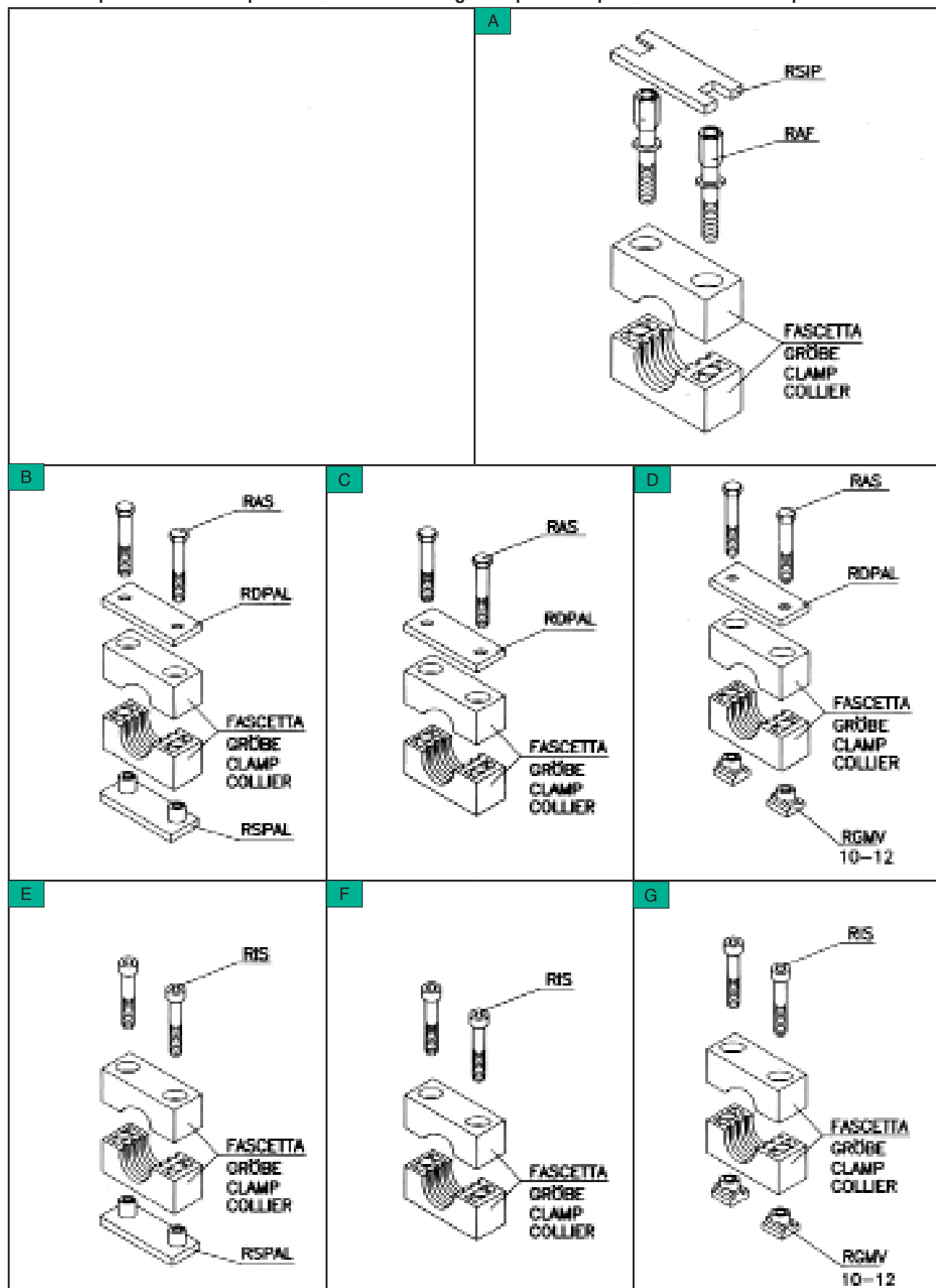


| Misura fascette<br>Schellen<br>-größe<br>Clamp<br>Sizes<br>Dimension<br>des colliers | Diametro esterno del tubo<br>Rohr-Außen-Ø<br>Ø Outer part of the pipe<br>Ø Exterieur du tube<br>Ø d |                                                                        |                                                                                     | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr. - Part No. - Référence                       |     |       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | mm                                                                                                  | Tubi filettati<br>Gewinde<br>Rohre<br>Threaded pipes<br>Tubes taraudés | Pollici<br>Zoll<br>Inches<br>Pouces                                                 | Materiale<br>Material<br>1)                                                       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                      |                                                                                                     |                                                                        |                                                                                     | RPP                                                                               | RUL | RALU  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      |                                                                                                     |                                                                        |                                                                                     |                                                                                   |     |       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| IIIS                                                                                 | 6                                                                                                   | —                                                                      | —                                                                                   |  |     |       | 3006                                                                              | RSPAL<br>IIIS                                                                     | RSIP<br>IIIS                                                                      | RDPAL<br>IIIS                                                                      | RAS-IIIS<br>M10×45                                                                  | RIS-IIIS<br>M10×45                                                                  | RAF-IIIS<br>M10                                                                     |
|                                                                                      | 6,4                                                                                                 | —                                                                      | 1/4"                                                                                |  |     |       | 30064                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 8                                                                                                   | —                                                                      | 5/16"                                                                               |  |     |       | 3008                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 9,5                                                                                                 | —                                                                      | 3/8"                                                                                |  |     |       | 30095                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 10                                                                                                  | G1/8"                                                                  | —                                                                                   |  |     |       | 3010                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 12                                                                                                  | —                                                                      | —                                                                                   |  |     |       | 3012                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 12,7                                                                                                | —                                                                      | 1/2"                                                                                |  |     |       | 30127                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 13,7                                                                                                | G1/4"                                                                  | —                                                                                   |  |     |       | 30137                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 14                                                                                                  | —                                                                      | —                                                                                   |  |     |       | 3014                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 15                                                                                                  | —                                                                      | —                                                                                   |  |     |       | 3015                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 16                                                                                                  | —                                                                      | 5/8"                                                                                |  |     |       | 3016                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 17,1                                                                                 | G3/8"                                                                                               | —                                                                      |    |                                                                                   |     | 30171 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 18                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |    |                                                                                   |     | 3018  | RSPAL<br>IVS                                                                      | RSIP<br>IVS                                                                       | RDPAL<br>IVS                                                                      | RAS-IVS<br>M10×60                                                                  | RIS-IVS<br>M10×60                                                                   | RAF-IVS<br>M10                                                                      |                                                                                     |
| 19                                                                                   | —                                                                                                   | 3/4"                                                                   |    |                                                                                   |     | 4019  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 20                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |    |                                                                                   |     | 4020  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 21,3                                                                                 | G1/2"                                                                                               | —                                                                      |   |                                                                                   |     | 40213 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 22                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 4022  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 25                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 4025  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 25,4                                                                                 | —                                                                                                   | 1"                                                                     |  |                                                                                   |     | 40254 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 26,6                                                                                 | G3/4"                                                                                               | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 40266 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 28                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 4028  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 30                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 4030  | RSPAL<br>VS                                                                       | RSIP<br>VS                                                                        | RDPAL<br>VS                                                                       | RAS-VS<br>M10×70                                                                   | RIS-VS<br>M10×70                                                                    | RAF-VS<br>M10                                                                       |                                                                                     |
| 30                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 5030  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 32                                                                                   | —                                                                                                   | 1"1/4                                                                  |  |                                                                                   |     | 5032  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 33,7                                                                                 | G1"                                                                                                 | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 50337 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 35                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 5035  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 38                                                                                   | —                                                                                                   | 1"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 5038  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 40                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 5040  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 42                                                                                   | G1"1/4                                                                                              | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 5042  | RSPAL<br>VIS                                                                      | RSIP<br>VIS                                                                       | RDPAL<br>VIS                                                                      | RAS-VIS<br>M12×100                                                                 | RIS-VIS<br>M12×100                                                                  | RAF-VIS<br>M12                                                                      |                                                                                     |
| 38                                                                                   | —                                                                                                   | 1"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 6038  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 42                                                                                   | G1"1/4                                                                                              | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 6042  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 44,5                                                                                 | —                                                                                                   | 1"3/4                                                                  |  |                                                                                   |     | 60445 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 48,3                                                                                 | G1"1/2                                                                                              | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 60483 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 50,8                                                                                 | —                                                                                                   | 2"                                                                     |  |                                                                                   |     | 60508 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 54                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 6054  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 57                                                                                   | —                                                                                                   | 2"1/4                                                                  |  |                                                                                   |     | 6057  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 60,3                                                                                 | G2"                                                                                                 | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 60603 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 63,5                                                                                 | —                                                                                                   | 2"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 60635 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 65                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 6065  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 70                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 6070  | RSPAL<br>VIIS                                                                     | RSIP<br>VIIS                                                                      | RDPAL<br>VIIS                                                                     | RAS-VIIS<br>M16×130                                                                | RIS-VIIS<br>M16×130                                                                 | RAF-VIIS<br>M16                                                                     |                                                                                     |
| 66                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 7066  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 70                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 7070  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 73                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 7073  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 76,1                                                                                 | G2"1/2                                                                                              | 3"                                                                     |  |                                                                                   |     | 70761 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 80                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 7080  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 88,9                                                                                 | G3"                                                                                                 | 3"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 70889 | RSPAL<br>VIIIS                                                                    | RSIP<br>VIIIS                                                                     | RDPAL<br>VIIIS                                                                    | RAS-VIIIS<br>M20×190                                                               | RIS-VIIIS<br>M20×190                                                                | RAF-VIIIS<br>M20                                                                    |                                                                                     |
| 81                                                                                   | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 8100  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 101,6                                                                                | G3"1/2                                                                                              | 4                                                                      |  |                                                                                   |     | 81016 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 108                                                                                  | —                                                                                                   | 4"1/4                                                                  |  |                                                                                   |     | 8108  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 114,3                                                                                | G4"                                                                                                 | 4"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 81143 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 130                                                                                  | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 8130  | RSPAL<br>IXS                                                                      | RSIP<br>IXS                                                                       | RDPAL<br>IXS                                                                      | RAS-IXS<br>M24×220                                                                 | RIS-IXS<br>M24×220                                                                  | RAF-IXS<br>M24                                                                      |                                                                                     |
| 139,7                                                                                | G5"                                                                                                 | 5"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 91397 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 165,1                                                                                | —                                                                                                   | —                                                                      |  |                                                                                   |     | 91651 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 168,3                                                                                | G6"                                                                                                 | 6"1/2                                                                  |  |                                                                                   |     | 91683 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

1) ■ Misure normalmente previste a magazzino  
■ Measures usually foreseen in stock

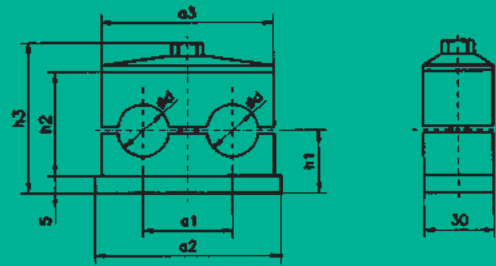
■ Diese Größen sind in der Regel ab Lager verfügbar  
■ Produit disponible sur stock

Collari completi "Forma"/Komplett-Schellen "Ausführung"/Complete clamps "Model"/Colliers complets "Exécution"

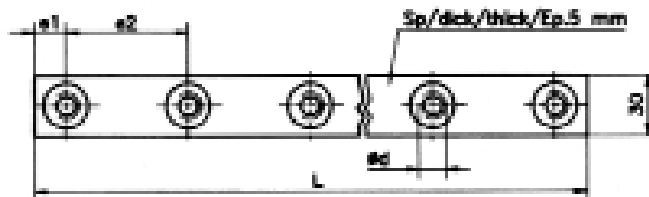




**SERIE DOPPIA RDS**  
**DOPPELSCHELLE RDS**  
**DOUBLE SERIES RDS**  
**SERIE DOUBLE RDS**



| Misura fascette<br>Schellen-größe<br>Clamp sizes<br>Dimensions<br>des colliers | Ød<br>Ø tubo<br>Ø rohr<br>Ø of the pipe<br>Ø tube | a1 | a2  | a3  | h1   | h2 | h3   | e1 | e2  | L   | Ød |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|-----|-----|------|----|------|----|-----|-----|----|
| I                                                                              | 6 - 12                                            | 20 | 37  | 36  | 18,5 | 27 | 43   | 18 | 40  | 196 | M6 |
| II                                                                             | 12,7 - 18                                         | 29 | 55  | 53  | 18   | 26 | 43,5 | 28 | 58  | 288 | M8 |
| III                                                                            | 19 - 25,4                                         | 36 | 70  | 67  | 23,5 | 37 | 54,5 | 35 | 72  | 358 | M8 |
| IV                                                                             | 26,6 - 30                                         | 45 | 85  | 82  | 26   | 42 | 59,5 | 43 | 90  | 446 | M8 |
| V                                                                              | 32 - 42                                           | 56 | 110 | 106 | 32   | 54 | 71,5 | 55 | 112 | 558 | M8 |



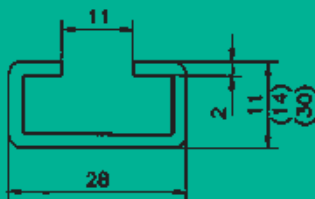
**RDS-RRAP I÷VI**

Piastra base a saldare serie multipla  
Grundplatte zu verschweißen - Serie multiple  
Base plate to weld - Series multiple  
Plaque de base à souder - Série multiple

Mis. I ÷ V = N° 5 collari  
Größe I ÷ V = N° 5 schellen  
Size I ÷ V = N° 5 brackets  
Dimension I ÷ V = N° 5 colliers

- Binario
- Tragschienen
- Rail
- Rail profilé

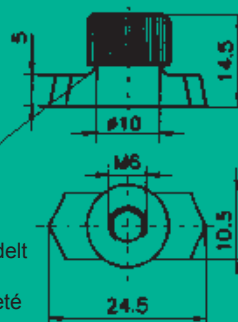
**RTS 095 (11)**  
**RTS 096 (14)**  
**RTS 097 (30)**



Lunghezza disponibile 2 m  
Lieferbar in 2 m Stücken  
Available in 2 m length  
Existe en longueur de 2 m

- Dado fissaggio binari
- Tragschienenmutter
- Bayonet nut
- Ecrou de fixation pour rails

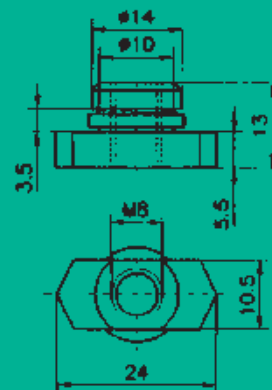
**RSM 6 (I)**



Tappo in plastica  
Kunststoff-Kappe, gerändelt  
Plastic cap ribbed  
Capuchon plastique moleté

- Dado fissaggio binari
- Tragschienenmutter
- Bayonet nut
- Ecrou de fixation pour rails

**RDS-RSM 8 (II÷V)**







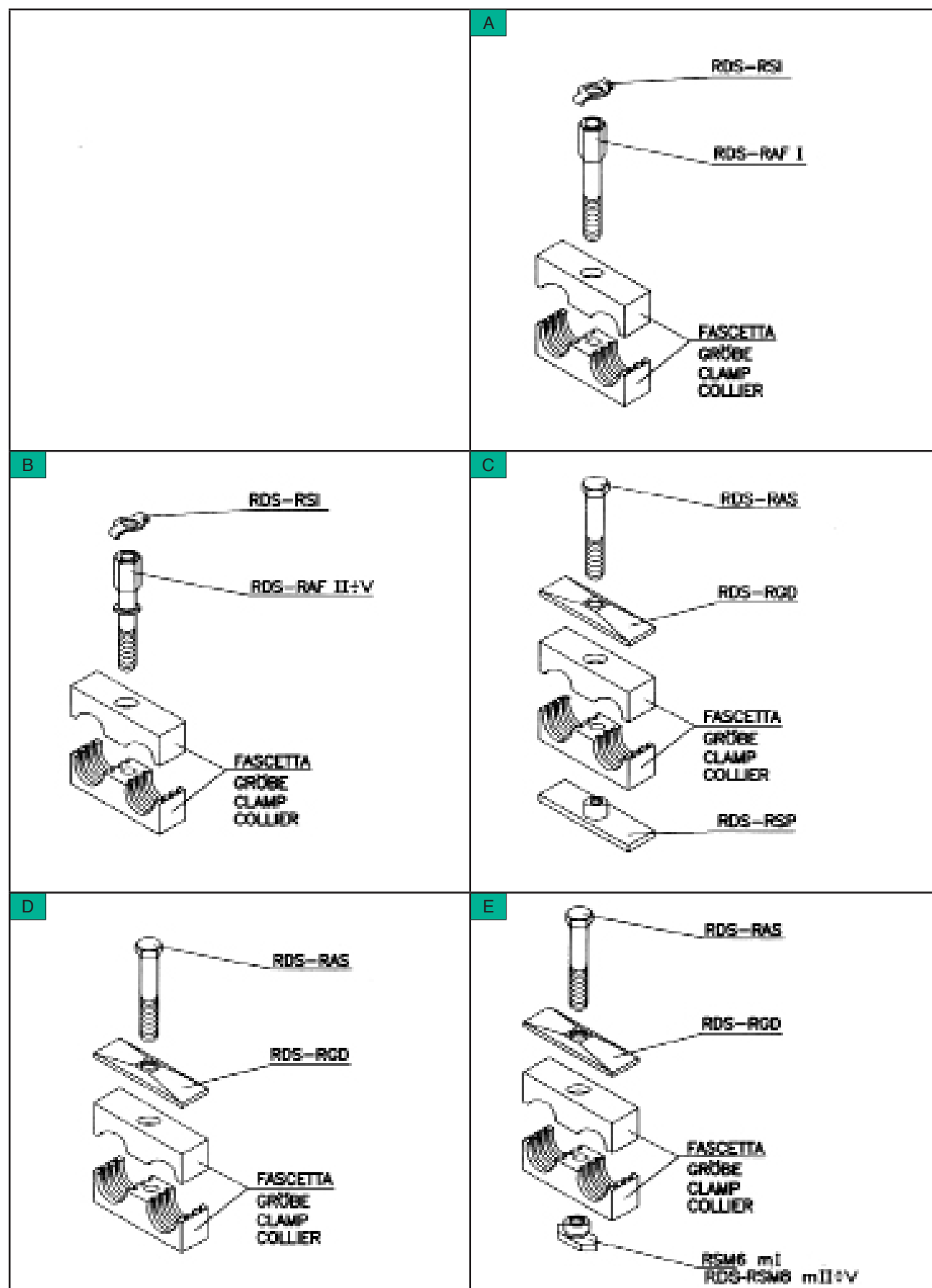
| Misura fascette<br>Schellen<br>-größe<br>Clamp<br>Sizes<br>Dimension<br>des colliers | Diametro esterno del tubo<br>Rohr-Außen - Ø<br>Ø Outer part of the pipe<br>Ø Extérieur du tube<br>Ø d |                                                                     |                                     | Simbolo di ordinazione - Bestell-Nr. - Part No. - Référence                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      |                                                                                                       |                                                                     |                                     | Materiale<br>Material<br>1)                                                         |                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                      | mm                                                                                                    | Tubi filettati<br>Gewinde Rohre<br>Threaded pipes<br>Tubes taraudés | Pollici<br>Zoll<br>Inches<br>Pouces |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| I                                                                                    | 6                                                                                                     | —                                                                   | —                                   |    |                                                                                   | 106/06                                                                            | RDS-RSP<br>I                                                                      | RDS-RSI<br>I                                                                       | RDS-RGD<br>I                                                                        | RAS-III<br>M6×35                                                                    | RDS-RAF<br>I<br>M6                                                                  |
|                                                                                      | 6,4                                                                                                   | —                                                                   | 1/4"                                |                                                                                     |                                                                                   | 1064/64                                                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 8                                                                                                     | —                                                                   | 5/16"                               |    |  | 108/08                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 9,5                                                                                                   | —                                                                   | 3/8"                                |                                                                                     |                                                                                   | 1095/95                                                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 10                                                                                                    | G1/8"                                                               | —                                   |    |  | 110/10                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 12                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |    |  | 112/12                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| II                                                                                   | 12,7                                                                                                  | —                                                                   | 1/2"                                |    |                                                                                   | 2127/127                                                                          | RDS-RSP<br>II                                                                     | RDS-RSI<br>II-V                                                                    | RDS-RGD<br>II                                                                       | RDS-RAS II<br>M8×35                                                                 | RDS-RAF<br>II<br>M8                                                                 |
|                                                                                      | 13,7                                                                                                  | G1/4"                                                               | —                                   |    |                                                                                   | 2137/137                                                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 14                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 214/14                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 15                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 215/15                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 16                                                                                                    | —                                                                   | 5/8"                                |  |                                                                                   | 216/16                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 17,1                                                                                                  | G3/8"                                                               | —                                   |  |                                                                                   | 2171/171                                                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 18                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 218/18                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| III                                                                                  | 19                                                                                                    | —                                                                   | 3/4"                                |  |                                                                                   | 319/19                                                                            | RDS-RSP<br>III                                                                    |                                                                                    | RDS-RGD<br>III                                                                      | RDS-RAS III<br>M8×45                                                                | RDS-RAF<br>III<br>M8                                                                |
|                                                                                      | 20                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 320/20                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 21,3                                                                                                  | G1/2"                                                               | —                                   |  |                                                                                   | 3213/213                                                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 22                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 322/22                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 23                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 323/23                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 25                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 325/25                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 25,4                                                                                                  | —                                                                   | 1"                                  |  |                                                                                   | 3254/254                                                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| IV                                                                                   | 26,6                                                                                                  | G3/4"                                                               | —                                   |  |                                                                                   | 4266/266                                                                          | RDS-RSP<br>IV                                                                     |                                                                                    | RDS-RGD<br>IV                                                                       | RDS-RAS IV<br>M8×50                                                                 | RDS-RAF<br>IV<br>M8                                                                 |
|                                                                                      | 28                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 428/28                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 30                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 430/30                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| V                                                                                    | 32                                                                                                    | —                                                                   | 1"1/4                               |  |                                                                                   | 532/32                                                                            | RDS-RSP<br>V                                                                      |                                                                                    | RDS-RGD<br>V                                                                        | RDS-RAS V<br>M8×60                                                                  | RDS-RAF<br>V<br>M8                                                                  |
|                                                                                      | 33,7                                                                                                  | G1"                                                                 | —                                   |  |                                                                                   | 5337/337                                                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 35                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 535/35                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 38                                                                                                    | —                                                                   | 1"1/2                               |  |                                                                                   | 538/38                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 40                                                                                                    | —                                                                   | —                                   |  |                                                                                   | 540/40                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                      | 42                                                                                                    | G1"1/4                                                              | —                                   |  |                                                                                   | 542/42                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

- 1) ■ Misure normalmente previste a magazzino  
■ Measures usually foreseen in stock

- Diese Größen sind in der Regel ab Lager verfügbar  
■ Produit disponible sur stock

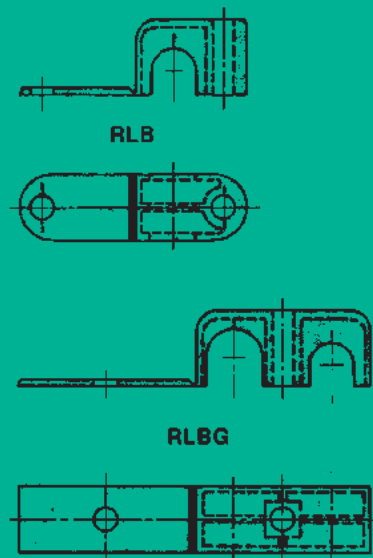


Collari completi "Forma"/Komplett-Schellen"Ausführung"/Complete clamps "Model"/Colliers complets "Exécution"




**SERIE LEGGERA – LEICHTE REIHE - LIGHT RANGE - SERIE LEGERE RLB-RLBG**

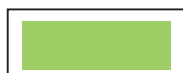
| Misura fascette<br>Schellen-größe<br>Clamp Sizes<br>Dimension des colliers | Diametro esterno del tubo<br>Rohr-Außen-Ø<br>Ø Outer part of the pipe<br>Ø Extérieur du tube<br>Ø d |                                                                        |                                     | Simbolo di ordinazione<br>Bestell-Nr.<br>Part No.<br>Référence |                                        |                             |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|                                                                            | mm                                                                                                  | Tubi filettati<br>Gewinde<br>Rohre<br>Threaded pipes<br>Tubes taraudés | Pollici<br>Zoll<br>Inches<br>Pouces | Materiale<br>Material<br>1)                                    | Fascette<br>Größe<br>Clamp<br>Colliers | Materiale<br>Material<br>1) | Fascette<br>Größe<br>Clamp<br>Colliers |
|                                                                            |                                                                                                     |                                                                        |                                     | RPP                                                            | RLB                                    | RPP                         | RLBG                                   |
| I                                                                          | 4                                                                                                   | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 4                                  |                             | RLBG 4/4                               |
|                                                                            | 6                                                                                                   | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 6                                  |                             | RLBG 6/6                               |
|                                                                            | 8                                                                                                   | –                                                                      | 5/16                                |                                                                | RLB 8                                  |                             | RLBG 8/8                               |
| II                                                                         | 10                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 10                                 |                             | RLBG 10/10                             |
|                                                                            | 12                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 12                                 |                             | RLBG 12/12                             |
| III                                                                        | 13                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 13                                 |                             | –                                      |
|                                                                            | 14                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 14                                 |                             | RLBG 14/14                             |
|                                                                            | 15                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 15                                 |                             | RLBG 15/15                             |
|                                                                            | 16                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 16                                 |                             | RLBG 16/16                             |
|                                                                            | 17.1                                                                                                | G3/8"                                                                  | –                                   |                                                                | RLB 171                                |                             | –                                      |
|                                                                            | 18                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 18                                 |                             | RLBG 18/18                             |
|                                                                            | 19.1                                                                                                | –                                                                      | 3/4                                 |                                                                | RLB 191                                |                             | –                                      |
| IV                                                                         | 20                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 20                                 |                             | RLBG 20/20                             |
|                                                                            | 21.3                                                                                                | G1/2"                                                                  | –                                   |                                                                | RLB 213                                |                             | –                                      |
|                                                                            | 22                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 22                                 |                             | RLBG 22/22                             |
|                                                                            | 23                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 23                                 |                             | –                                      |
|                                                                            | 25                                                                                                  | –                                                                      | –                                   |                                                                | RLB 25                                 |                             | RLBG 25/25                             |



1) Misure normalmente previste a magazzino  
 Measures usually foreseen in stock

Diese Größen sind in der Regel ab Lager verfügbar  
 Produit disponible sur stock

**PER MIGLIOR DISTINZIONE  
I COLORI DEI NOSTRI COLLARI  
SONO:**



**Serie: STANDARD  
e DOPPIA**

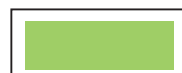


**Serie: PESANTE  
(VERDE FINO ESAURIMENTO)**



**Serie: POLIAMMIDE  
(NERO FINO ESAURIMENTO)**

**ZUR BESSEREN UNTERSCHIEDUNG  
SIND DIE FARBEN UNSERER  
BUNDRINGE WIE FOLGT:**



**Reihe: STANDARD und  
DOPPELSCHELLE**

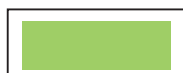


**Reihe: SCHWERE  
(GRÜN BIS VERBRAUCH)**



**Reihe: POLYAMID  
(SCHWARZ BIS VERBRAUCH)**

**TO EASILY DISTINGUISH THEM,  
THE COLOURS OF OUR  
COLLARS ARE:**



**Series: STANDARD and  
DOUBLE BRACKETS**



**Series: HEAWY  
(GREEN, UNTIL SUPPLY LASTS)**



**Series: POLYAMID  
(BLACK, UNTIL SUPPLY LASTS)**

**NOS BRIDES SONT  
DISTINGUEES PAR LES COULEURS  
SUIVANTES:**



**Serie: STANDARD et  
DOUBLES**



**Serie: LOURDE  
(VERT JUSQU'A EPUISEMENT)**



**Serie: POLYAMIDE  
(NOIR JUSQU'A EPUISEMENT)**



## Finitura superficiale dei raccordi in acciaio al carbonio

### ZINCATURA BIANCA

Raccordi con zincatura trivalente più fissaggio pellicolare, lubrificante, ecologica, resistenza alla nebbia salina: oltre 400 ore.

(Riferimento Legge Europea 2000/53CE del 18.9.2000).

La Rastelli Raccordi, probabilmente unica casa produttrice di raccordi ad avere nelle proprie officine di produzione impianti di zincatura, ha messo a punto in omaggio alla legge in oggetto, il trattamento sopra descritto.

Ricordiamo che questo trattamento elimina il cromo esavalente, notoriamente pericoloso all'uomo e all'ambiente, inserendo il raccordo Rastelli tra i prodotti ecologici, cioè NON NOCIVI.

## Oberflächenbehandlung der Stahlanschlußstücke

### WEISSE VERZINKUNG

Rohrverschraubungen mit der schmierenden, umweltfreundlichen Chrom<sup>3</sup> - Verzinkung plus Filmfixierung, Salznebelwiderstand: über 400 Stunden.

(nach dem EU Gesetz 2000/53 EG vom 18.9.2000).

Rastelli Raccordi, wahrscheinlich der einzige Rohrverschraubungen-Hersteller mit Verzinkungsanlagen in den eigenen Werken, verfügt nun, dem o. g. Gesetz entsprechend, auch über die oben beschriebene Oberflächenbehandlung.

Wir weisen darauf hin, dass für Menschen und Umwelt bekanntlich schädliche Chrom<sup>6</sup> bei dieser Behandlung ausgeschlossen wird, dadurch zählen die Rastelli Verschraubungen zu den Ökologischen, d. h. UNSCHÄDLICHEN Produkten.



## Surface finishes for steel couplings

### WHITE GALVANIZATION

Fittings with trivalent galvanization, plus film fixing, lubricant, ecological, resistance to salty mist: over 400 hours.

(Ref.: European law 2000/53 EC of 18.9.2000).

Rastelli Raccordi, probably the only fitting manufacturing company which has also galvanizing equipments installed in its production plants, has adopted - in compliance with the law - the above described treatment.

We should like to underline that this treatment eliminates hexavalent chrome, notoriously dangerous to man and environment, thus putting the Rastelli fittings in the class of ecological products, that is NON-NOXIOUS products.

## Finitions superficielles des raccords en acier

### ZINGAGE BLANC

Raccords à zingage trivalent plus fixage pelliculaire, lubrifiant, écologique, résistance à la brume saline: plus de 400 heures.

(Réf.: Loi européenne 2000/53 EC du 18.9.2000).

Rastelli Raccordi, probablement la seule maison productrice de raccords qui a, dans ses usines, des installations de zingage des produits, a mis a point - en conformité avec la loi susmentionnée - le traitement décrit plus haut.

On souligne que ce traitement élimine le chrome hexavalent, notoirement dangereux pour l'homme et l'environnement, en mettant ainsi les raccords Rastelli parmi les produits écologiques, c'est -à-dire NON-NOCIFS.



## **RESPONSABILITÀ PRODOTTI**

La nostra ditta è assicurata da una Polizza di Responsabilità Prodotti per qualsiasi importo, disastri compresi. La legge D.P.R. 224/88 CE/85-374 dice però che "la Responsabilità" sarà imputata alla parte che risulterà essere stata negligente.

Il rivenditore a sua volta ha la responsabilità di accertarsi se il cliente sa come deve essere impiegato il prodotto.

L'utente è responsabile se, pur in possesso delle istruzioni di come impiegare il prodotto, non le rispetta, credendole superflue per sua convinzione o superficialità.

Quindi la legge prevede che ciascuna delle parti ne prenda responsabilità perché è conveniente per tutti collaborare per evitare casi o disastri.

I diritti di garanzia dell'utilizzatore sono validi solo se vengono rispettate tutte le prescrizioni riportate sui Cat. Rastelli. Il mancato rispetto delle stesse può pregiudicare la sicurezza funzionale del prodotto e causare la perdita dei diritti di garanzia.

## **PRODUKTHAFTPFLICHT**

Unsere Firma ist durch eine Produkthaftpflichtpolice für jeglichen Betrag, Unfälle inbegriffen, versichert.

Nach dem Gesetz D.P.R. 224/88 EG/85-374 haftet jedoch die Partei, die erwiesenermaßen nachlässig war.

Das Produkt kann verantwortlich gemacht werden, wenn der Schaden durch seine Mängel verursacht wurde.

Der Verkäufer trägt seinerseits die Verantwortung, sich zu vergewissern, daß der Kunde darüber unterrichtet ist, wie das Produkt einzusetzen ist.

Der Anwender haftet, falls er, obwohl in Besitz der Gebrauchsanweisung, sie nicht berücksichtigt, weil er sie aus eigener Überzeugung oder Oberflächlichkeit für überflüssig hält.

Das Gesetz sieht vor, daß jede Partei die Verantwortung übernimmt, denn die Zusammenarbeit um Zwischenfälle Oder Unfälle zu vermeiden ist für alle von Vorteil.

Die Gewährleistungen können vom Benutzer nur dann in Anspruch genommen werden, wenn alle in den Rastelli-Katalogen enthaltenen Hinweise beobachtet worden sind, Das Versäumnis, das zu tun, kann die Funktionssicherheit des Produktes beeinträchtigen und die Ungültigkeit der Gewährleistungsansprüche verursachen.

## **LIABILITY FOR PRODUCTS**

Our company is insured, for an unlimited figure, by a Policy of Liability for Products, Which also covers accidents.

The Law (D.P.R. 224/88 CE 85-374), however, states that "liability" will be attributed to the party which proves to have been negligent.

The product is liable if the damage caused proves to be due to a defect in the product itself.

The retailer, in turn, is responsible for ascertaining whether his customer is fully aware of how the product should be used.

The user is liable if, despite being in possession of instructions relating to use of the product, he fails to follow these instructions, believing them to be merely a superfluous formality.

The law, therefore, prescribes that both parties should accept their due measure of responsibility, as it is better that everyone should make a concerted effort to avoid cases or accidents of this nature.

The guarantee rights can be claimed by the user only if all the instructions contained in the RASTELLI Catalogues have been observed. A failure

to observe them may impair the functional safety of the product and implicate the loss of the guarantee rights.

## **RESPONSABILITE PRODUITS**

En cas de sinistre notre Société est assurée par une police d'assurance "responsabilité produits" a montant illimité.

La loi D.P.R. 224/88 CE/85-374 précise que la responsabilité sera imputée à la partie qui se révélera avoir été négligente.

Le produit sera mis en cause si le dommage est du à un défaut de fabrication.

Tout utilisateur devra avoir pris connaissance de la notice de montage et de la capacité d'utilisation de nos produits.

Dans le cas contraire, l'utilisateur sera tenu pour responsable des risques encourus.

La loi prévoit que chacune des parties assume ses responsabilités étant recommandé à tous de collaborer afin d'éviter tout dommage.

Des notices d'utilisation de nos produits sont à votre disposition.

Les droits de garantie de l'utilisateur ne sont valables que si l'on a observé toutes les prescriptions contenues dans les Catalogues de RASTELLI.

Leur inobservance peut compromettre la sécurité fonctionnelle du produit et causer la perte des droits de garantie.



**Le quote ed i pesi riportati nelle tabelle di questo catalogo sono soltanto indicative. La RASTELLI RACCORDI si riserva il diritto di apportare variazioni tecniche, dimensionali ed estetiche ai propri prodotti senza preavviso.**

**Die in den Katalogtabellen angegebenen Maße und Gewichte verstehen sich als hinweisend. RASTELLI RACCORDI behält sich das Recht vor, Änderungen der technischen Eigenschaften, der Abmessungen und der ästhetischen Gestaltung ihrer Produkte vorzunehmen.**

**The figures and weights set out in the tables in this catalogue are only intended as approximations. RASTELLI RACCORDI reserves the right to make any technical or dimensional variations to its products, or change their appearance, in any way they deem fit without notice.**

**Les cotes et les poids reportés dans les tableaux de ce catalogue sont purement indicatifs. La Société RASTELLI RACCORDI se réserve le droit d'apporter des variations techniques, dimensionnelles et esthétiques à ses propres produits sans preavis.**

- CI RISERVIAMO A TERMINI DI LEGGE LAPROPRIETÀ DI QUESTO CATALOGO CON DIVIETO DI RIPRODURLO E/O COPIARLO SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE.
- WIR BEHALTEN UNS DAS RECHTLICHE EIGENTUM DIESES KATALOGES VOR DAS NACHDRUCKEN UND KOPIEREN DESSELBEN OHNE UNSERE GENEHMIGUNG IST NICHT GESTATTET
- WE RESERVE THE RIGHT TO OWNERSHIP OF THIS CATALOGUE IN ACCORDANCE WITH THE LAW, REPRODUCTION AND/OR COPIES ARE STRICTLY PROHIBITED WITHOUT OUR PRIOR AUTHORISATION.
- DROITS DE REPRODUCTION RESERVÉS POUR TOUT PAYS. TOUTE REPRODUCTION, TOTALE OU PARTIELLE, EST INTERDITE SAUF ACCORDÉNT PRÉALABLE DE LA SOCIÉTÉ RASTELLI RACCORDI SRL.



# PRODOTTI - PRODUKTE - PRODUCTS - PRODUITS - PRODUCTOS

## B.S. - SAE - DIN - NF STANDARD

RACCORDI TUBO FLESSIBILE  
SCHLAUCHMATUREN  
FLEXIBLE TUBE FITTINGS  
EMBOUT DE FLEXIBLES  
RACOR PARA TUBO FLEXIBLE

ACCIAIO AL CARBONIO  
KOHLENSTOFF STAHL  
CARBON STEEL  
ACIER AU CARBONE  
ACERO AL CARBONO



RACCORDI A TENUTA MORBIDA  
VERSCHRAUBUNGEN MIT WEICHER DICHTUNG  
FITTINGS WITH SUPPLE PACKING  
RACCORDS A JOINT SOUPLE  
RACORES DE CIERRE ESTANCO

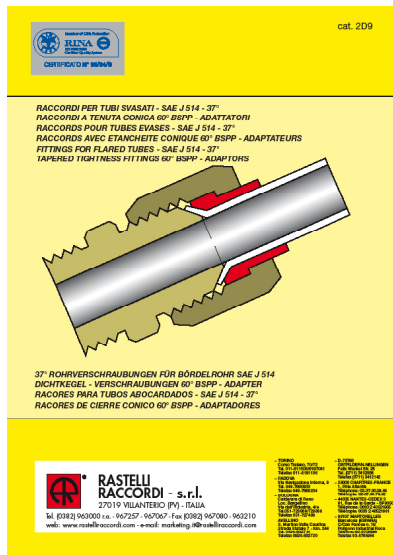


ACCIAIO AL CARBONIO - ACCIAIO INOX  
KOHLENSTOFF STAHL - EDELSTAHL  
CARBON STEEL - STAINLESS STEEL  
ACIER AU CARBONE - ACIER INOX  
ACERO AL CARBONO - ACERO INOXIDABLE

## DIN 2353 - ISO 8434-1 - AR3/C

## SAE J514 - BS 5200

ACCIAIO AL CARBONIO - ACCIAIO INOX  
KOHLENSTOFF STAHL - EDELSTAHL  
CARBON STEEL - STAINLESS STEEL  
ACIER AU CARBONE - ACIER INOX  
ACERO AL CARBONO - ACERO INOXIDABLE



RACCORDI PER TUBI SVASATI - 37°  
RACCORDI A TENUTA CONICA 60° BSPP - ADATTATORI  
37° ROHRVERSCHRAUBUNGEN FÜR BÖRDELROHR  
DICHTKEGEL VERSCHRAUBUNGEN 60° BSPP - ADAPTER  
FITTINGS FOR FLARED TUBES - 37°  
TAPERED TIGHTNESS FITTINGS 60° BSPP - ADAPTORS  
RACCORDS POUR TUBES EVASES - 37°  
RACCORDS AVEC ETANCHEITE CONIQUE 60° BSPP  
ADAPTATEURS  
RACORES PARA TUBOS ABOCARDADOS - SAE J514 - 37°  
RACORES DE CIERRE CONICO 60° BSPP - ADAPTADORES



RACCORDI AD ANELLO PER TUBI GAS  
ROHRVERSCHRAUBUNGEN (FR. REIHE GAZ)  
RING FITTINGS (GAZ TYPE)  
RACCORDS A BAGUE POUR TUBES GAZ  
RACORES DE ANILLO PARA TUBOS GAZ

ACCIAIO AL CARBONIO  
KOHLENSTOFF STAHL  
CARBON STEEL  
ACIER AU CARBONE  
ACERO AL CARBONO

## NF STANDARD