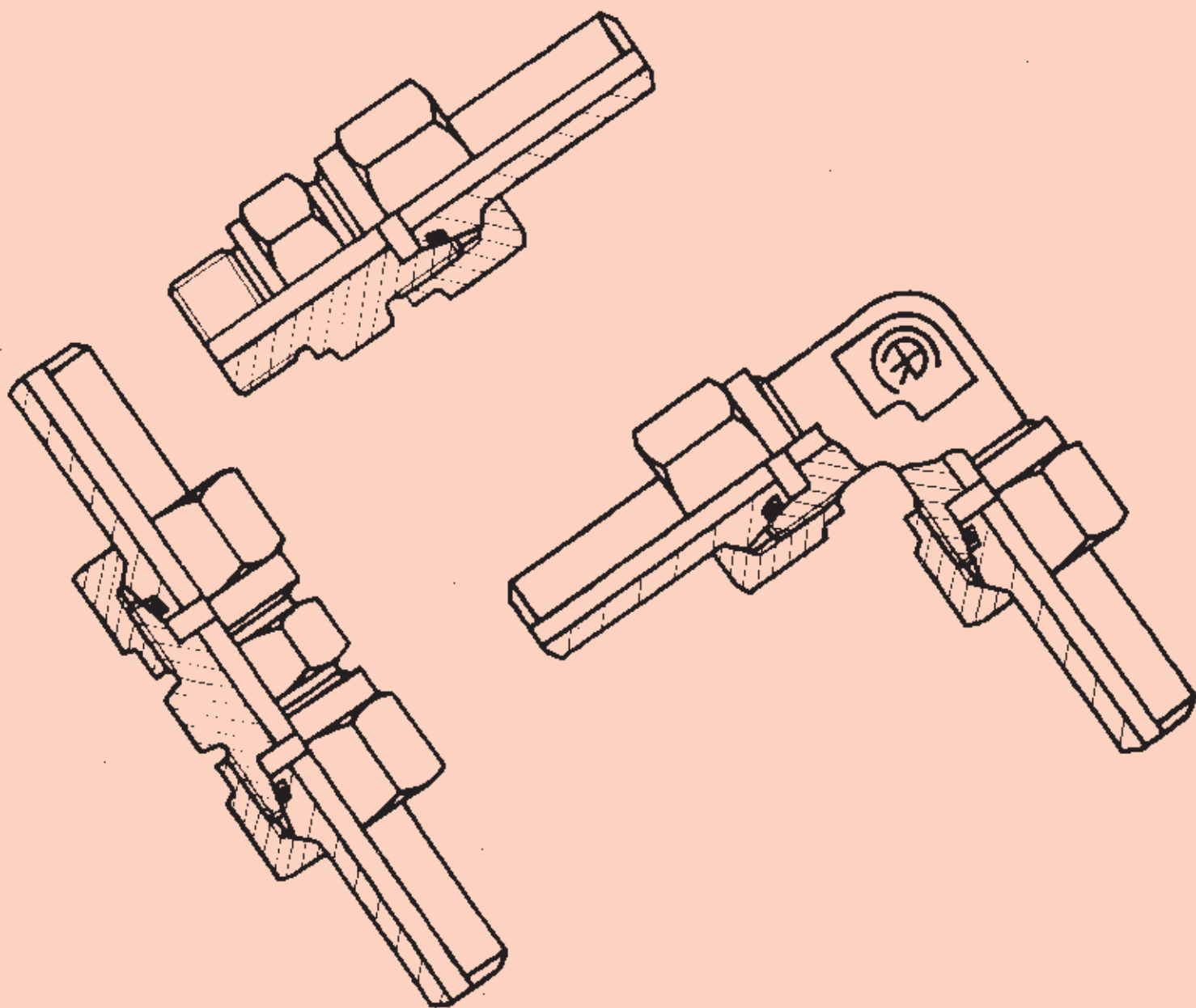


**GIUNZIONI AD OGIVA A SALDARE  
JONCTIONS EN OGIVE A SOUDER  
SOLDERED NIPPLES  
SCHWEISSNIPPEL**



**FACILITÀ DI MONTAGGIO TENUTA ASSOLUTA  
ESECUZIONE PERFETTA  
MONTAGE AISE ÉTANCHÉITÉ ABSOLUTE FABRICATION PARFAIT  
EASY MOUNTING PERFECT LIQUID TIGHT  
EXCELLENT MANUFACTURE  
LEICHTE MONTAGE ABSOLUTE DICHTER PERFEKTE AUSFÜHRUNG**



- Le ogive a saldare TN 299B sono realizzate secondo la normativa DIN 3865 forma A e vengono abbinare 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.
- 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 Ø 10 au Ø 38. 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° a +120° C.
- 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 Ø 38. 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.
- 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 Ø 10 bis Ø 38. 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-Ringe aus FPM (Viton) verwendet, die auf Anfrage lieferbar sind und für Temperaturen von -25° bis +120° C geeignet.

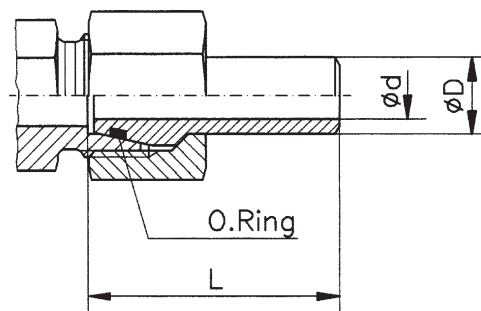
**MONTAGGIO SUL CORPO DEL RACCORDO  
MONTAGE SUR LE CORP DU RACCORD  
CONNECTION TO THE BODY OF THE UNION  
MONTAGE IN VERSCHRAUBUNGSSTUTZEN**

- 1) Oleare il filetto del dado TN 81, la guarnizione O. Ring ed il filetto del raccordo.
  - Huiler le filetage de l'écrou TN 81, joint O. Ring ainsi que le filetage du raccord.
  - Oil the thread of the nut TN 81, O. Ring seal and the thread of the union.
  - Den Gewinde der Mutter TN 81, O. Ring Gummidichtung und das Verschraubungsgewinde einölen.
- 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.
  - Introduir le cone 24° du TN 299 dans le cone 24° du raccord et serrer manuellement l'écrou TN 81 jusqu'au serrage complet.
  - Insert the taperes 24° of TN 299 into the tapered seat 24° of the union and fully tighten the nut TN 81 by hand.
  - Den Konus 24° vonTN 299 in der Verschraubung Konus 24° einführen und die Mutter TN 81 von Hand vollständig anziehen.
- 3) Serrare il dado TN 81 da 1/4 a 1/2 giro.
  - Serrer l'écrou TN 81 de 1/4 à 1/2 tour.
  - Tighten the nut TN 81 by 1/4 to 1/2 turn.
  - Die Mutter TN 81 um 1/4 ÷ 1/2 Umdrehungen anziehen.



# TN 299 B

OGIVE A SALDARE CON O-RING  
 EMBOUTS À SOUDER AVEC O-RING  
 WELDING NIPPLES WITH O-RING SEAL  
 SCHWELBNIPPEL MIT O-RING-ABDICHTUNG



Serie Série Series Reihe	PN	Ø Tubo e spessore Ø Tube x épaisseur Pipe Ø x thickness Rohr Ø x Wandst mm.	Ø D	Ø d	L	O.Ring * (Shore A ca 90)	Simbolo di ordinazione Références Part. No. Bestell - Nr	Peso Poids Weight Gewicht kg.x100 P.
10	630	10 x 2	10	6	33,5	7,5 x 1,5	TN 299 B - 10x2	1,4
12	630	12 x 2,5	12	7	33,5	9 x 1,5	TN 299 B - 12x2,5	2,4
14	400	14 x 3	14	8	40	10 x 2	TN 299 B - 14x3	3,0
16	400	16 x 3	16	10	40,5	12 x 2	TN 299 B - 16x3	3,9
20	400	20 x 4	20	12	47	16,3 x 2,4	TN 299 B - 20x4	6,7
25	315	25 x 4	25	17	53,5	20,3 x 2,4	TN 299 B - 25x4	8,9
30	315	30 x 5	30	20	57,5	25,3 x 2,4	TN 299 B - 30x5	19,6
38	315	38 x 6	38	26	64,5	33,3 x 2,4	TN 299 B - 38x6	34,3

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.  
 – Les dimensions d'encombrement s'entendent raccord monté.

– Overall sizes are with closed fitting.  
 – Baumaße sind ca.-Maße bei angezogener Überwurfmutter.

\* – 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  
 – 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  
 – 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  
 – 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



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

