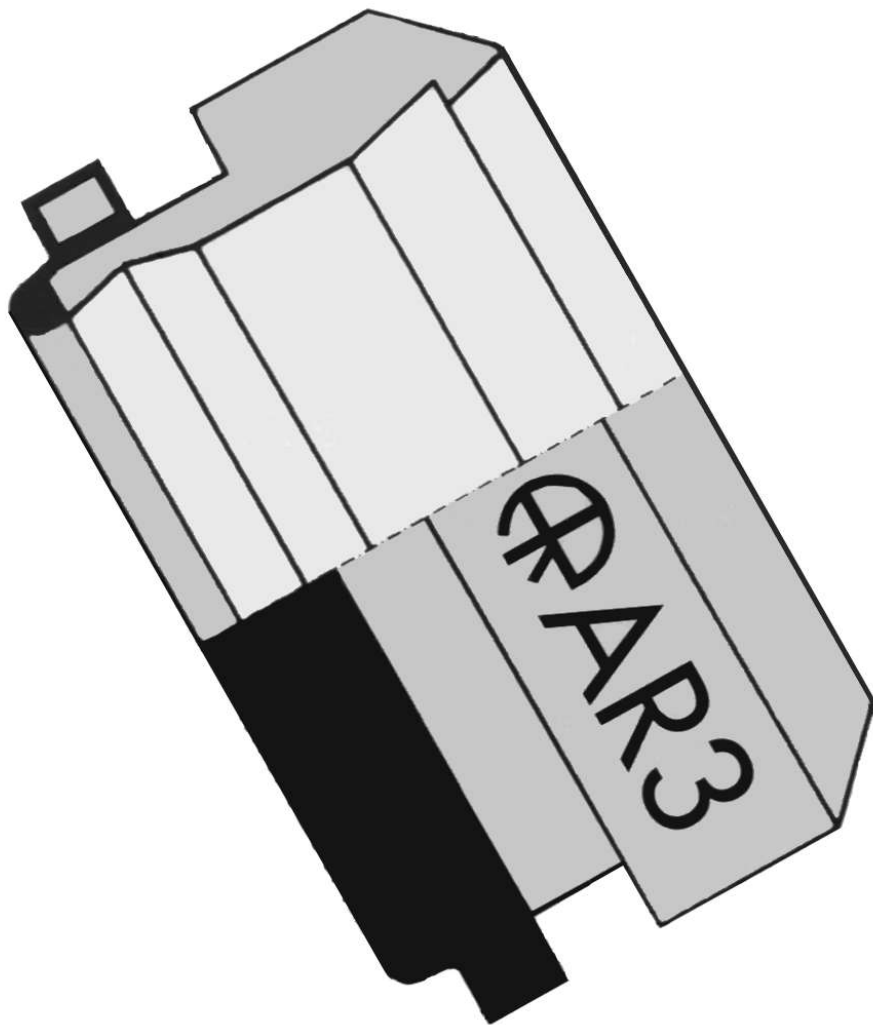




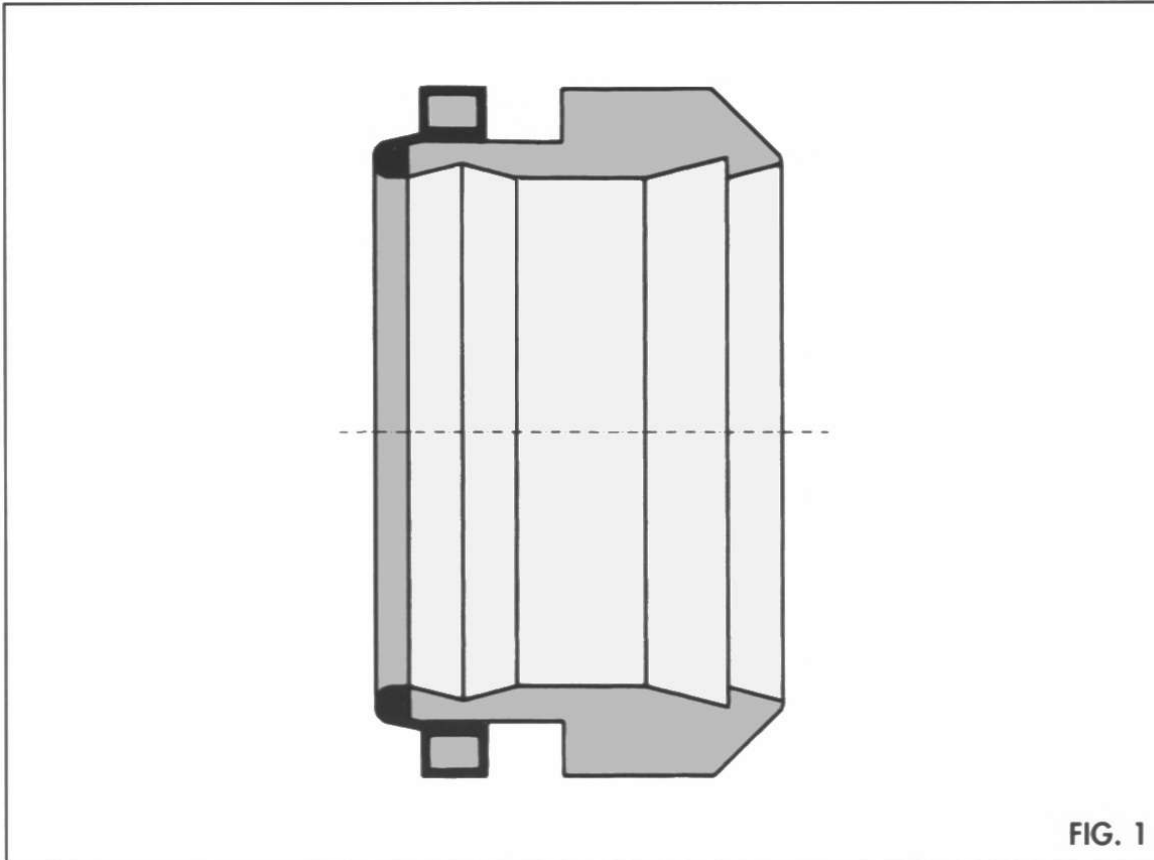
AR3

**ANELLO DI SERRAGGIO
A TENUTA ERMETICA
PER RACCORDI DIN 2353**



NUOVO ANELLO DI SERRAGGIO AR3

Il nuovo concetto per l'anello di serraggio AR3 (Fig.1) è stato studiato e progettato dalla RASTELLI RACCORDI con lo scopo di proporre al mercato un prodotto perfezionato che, in aggiunta alle note caratteristiche e alle collaudate proprietà funzionali degli attuali anelli di serraggio a semplice tagliente TN88 o a doppio tagliente TD88, si contraddistingue per i seguenti concetti fondamentali:



- a) **DOPPIO ANCORAGGIO CONTRAPPOSTO**
- b) **ASSOLUTA TENUTA ERMETICA**
- c) **CHIUSURA AUTOMATICA**
- d) **SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO** con la possibilità di sostituire la guarnizione elastomerica
- e) **RIDUZIONE DI FORZA LAVORO AL MONTAGGIO**
- f) **INTERCAMBIABILITÀ SU TUTTI I RACCORDI AD ANELLO TAGLIENTE 24° DIN 2353 (ISO 8434 - 1)**

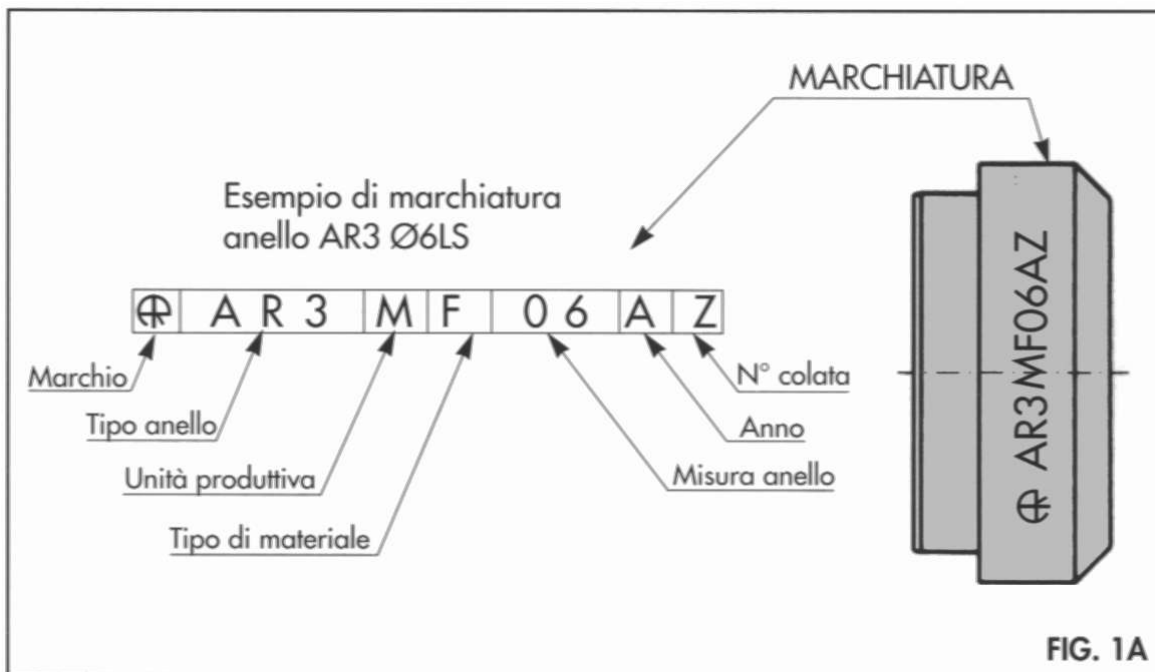
GARANZIA DI SPERIMENTAZIONE, PROVE, COLLAUDI

L'anello di serraggio AR3 è stato studiato, progettato e collaudato sulla base delle metodologie applicate per il controllo e la verifica nelle fasi di sviluppo dei nuovi prodotti secondo una FLOW CHART definita dalla CERTIFICAZIONE ISO 9001 di cui la RASTELLI RACCORDI ha implementato la propria struttura aziendale.



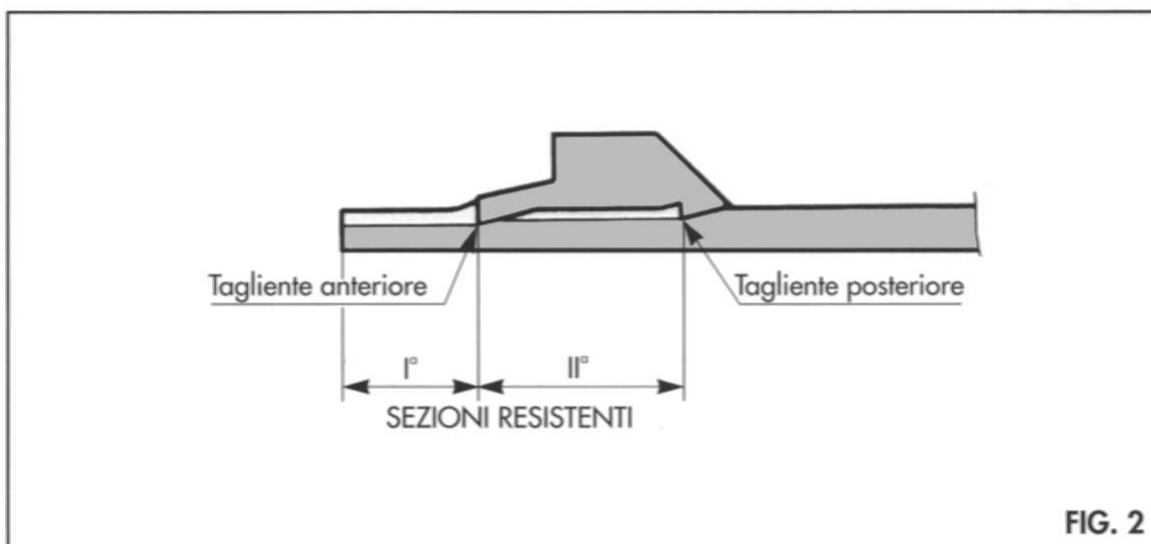
SCHEMA DI RINTRACCIABILITÀ PRODOTTO

Gli anelli AR3 vengono preventivamente marchiati per soddisfare l'esigenza di rintracciabilità del prodotto secondo lo schema raffigurato nella Fig. 1A



a) DOPPIO ANCORAGGIO CONTRAPPOSTO

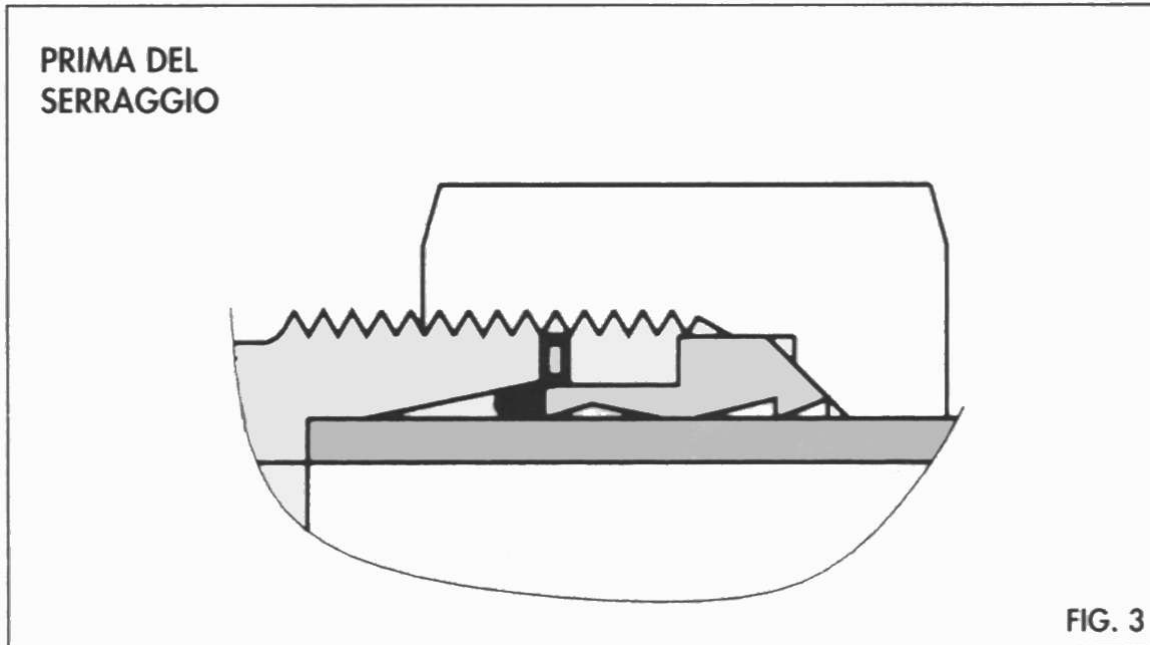
Con il nuovo sistema di doppio tagliente contrapposto si ottiene una maggiore sicurezza alle massime pressioni, alle sollecitazioni estreme, agli strappi e ai colpi d'ariete oltre ad un miglioramento della resistenza allo sfilamento ed un aumento della resistenza alle vibrazioni.



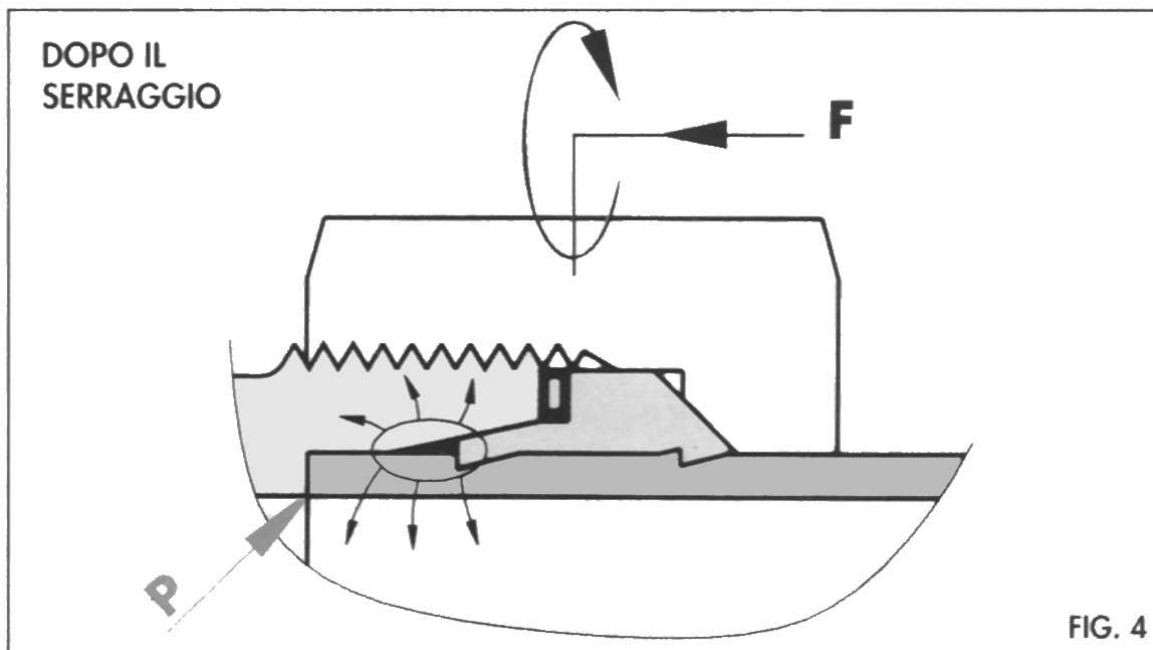
La distanza dei due taglienti e la particolare geometria del tagliente posteriore (Fig. 2) crea, in fase di serraggio, una II° sezione di materiale resistente sul tubo che sommata alla I° sezione di materiale resistente, creata dal tagliente anteriore, determina un aumento di prestazioni del nuovo anello AR3 di oltre il 40% rispetto al normale anello doppio tagliente TD88

b) ASSOLUTA TENUTA ERMETICA

Grazie alla particolare forma dell'anello AR3 nella sua estremità assiale corrispondente al tagliente anteriore è stato possibile l'inserimento di una guarnizione elastomerica (Fig.3) che si alloggia nella sede conica a 24° del corpo raccordo e resta solidale all'anello per mezzo di una rondella sulla quale è stata vulcanizzata.



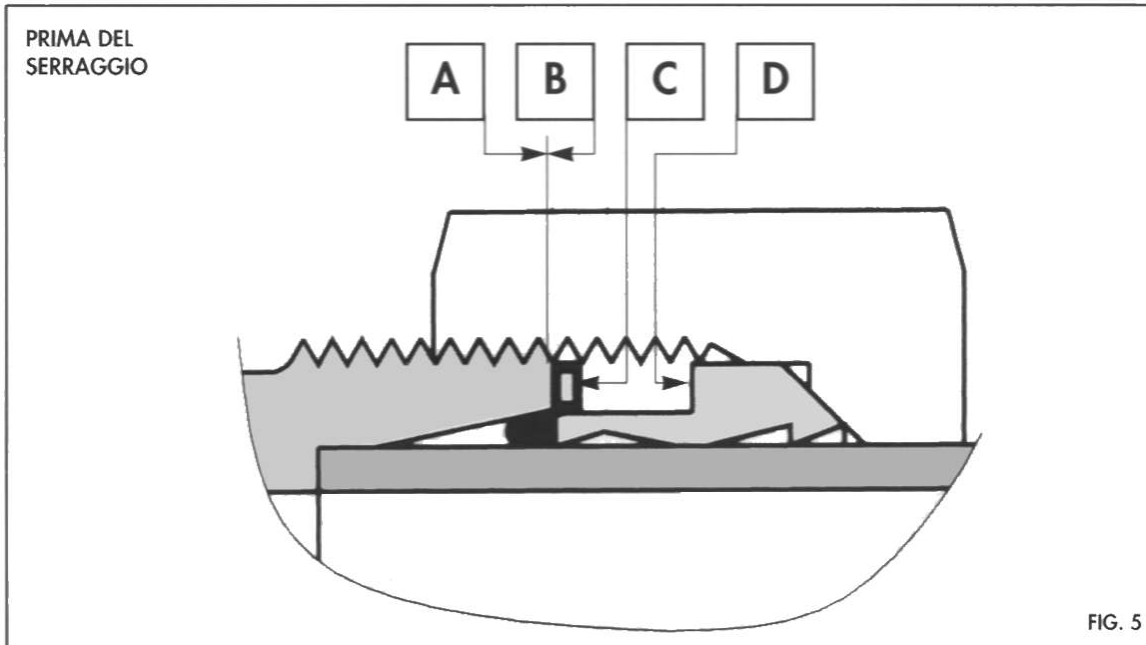
Nella prima fase di serraggio l'anello AR3 spinto dal dado sul cono 24° del raccordo provoca la separazione della guarnizione elastomerica dalla rondella posizionandosi come indicato nella Fig. 4



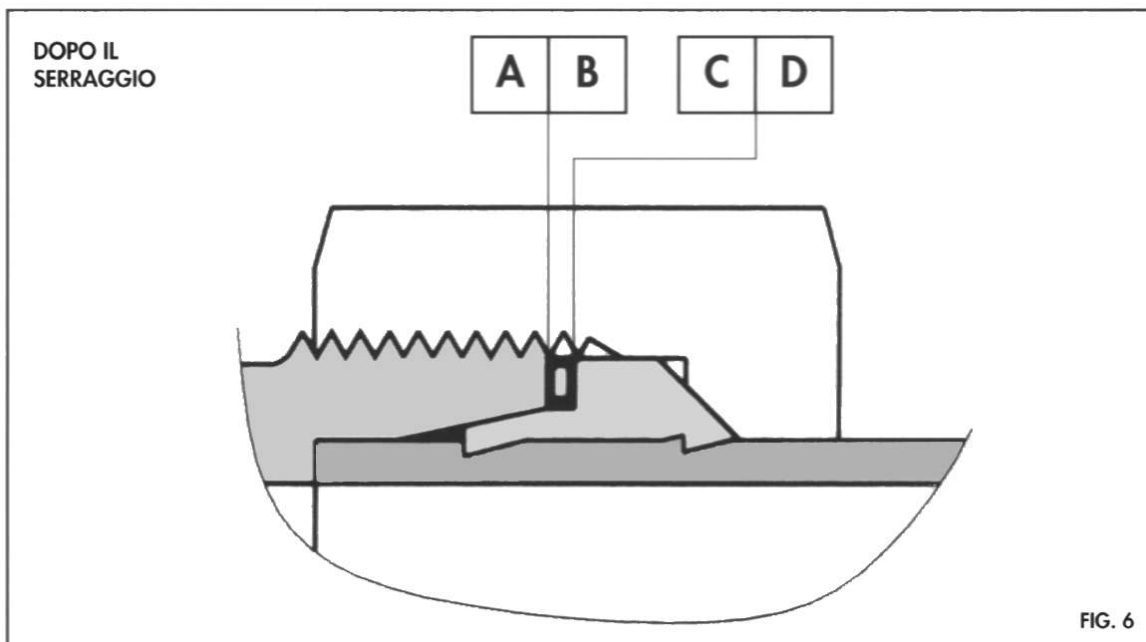
E' fondamentale la posizione di questa guarnizione che investita dalla pressione **P** del fluido e precompressa dalla forza **F**, dovuta all'avvitamento del dado che determina l'ancoraggio dell'anello AR3 sul tubo, assicura una assoluta tenuta ermetica (Fig. 4).

c) LIMITE AUTOMATICO DI CHIUSURA detto: CHIUSURA AUTOMATICA

La chiusura automatica dell'anello AR3 sul corpo del raccordo avviene quando, per effetto dell'avvitamento del dado, l'anello AR3 scorre sul cono a 24° del corpo raccordo (Fig.5) fino a quando le due superfici **C** e **D** non vengono a contatto formando con le altre superfici **A** e **B**, preventivamente accoppiate nella 1° fase di montaggio, un corpo unico costringendo l'operatore ad interrompere il serraggio.



Con questo sistema si garantisce la più efficace incisione dell'anello AR3 sul tubo e l'unica osservanza da fare è quella di verificare, dopo avere allentato il dado, che le due superfici **C** e **D** siano perfettamente a contatto su tutta la loro circonferenza.



Nell'ultima fase di serraggio (Fig.6) la rondella, separata dalla guarnizione elastomerica, ha la funzione di recuperare eventuali disassamenti dovuti alla somma delle tolleranze dei vari componenti (CORPO - TUBO - ANELLO - DADO) comprimendosi fino a formare con il corpo raccordo e l'anello AR3 un pezzo unico.



d) SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO

con la possibilità di sostituire la guarnizione elastomerica

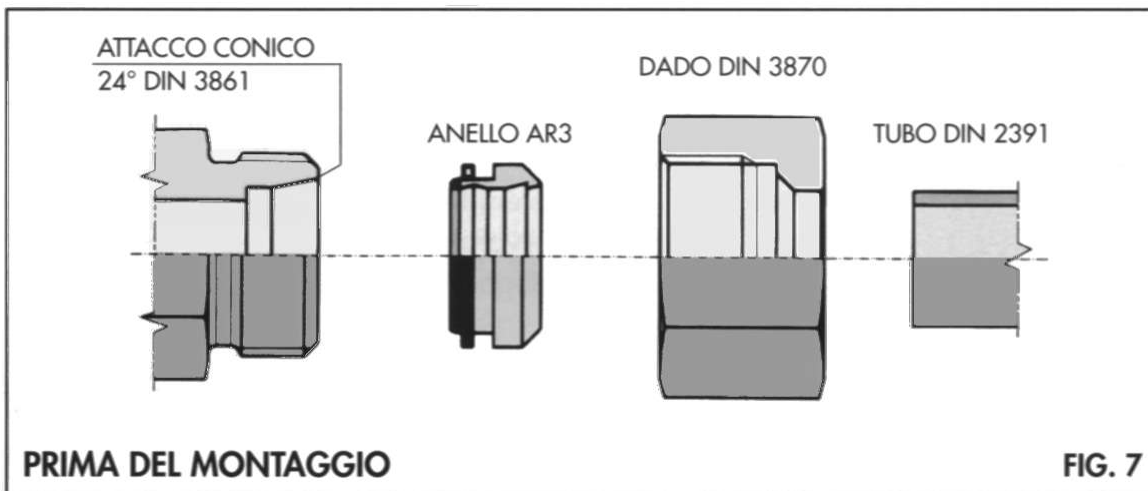
Con il nuovo anello di serraggio AR3 vengono eliminate quelle operazioni ed accorgimenti che obbligano l'operatore del montaggio ad assicurarsi dell'avvenuta incisione dell'anello sul tubo con laboriosi controlli quali:

- 1) contrassegnare il tubo ed il dado per verificare il numero di giri del dado stesso ed avere la sicurezza di un serraggio idoneo.
- 2) l'uso delle chiavi dinamometriche per la verifica della forza (Nm) occorrente per il serraggio richiesto.

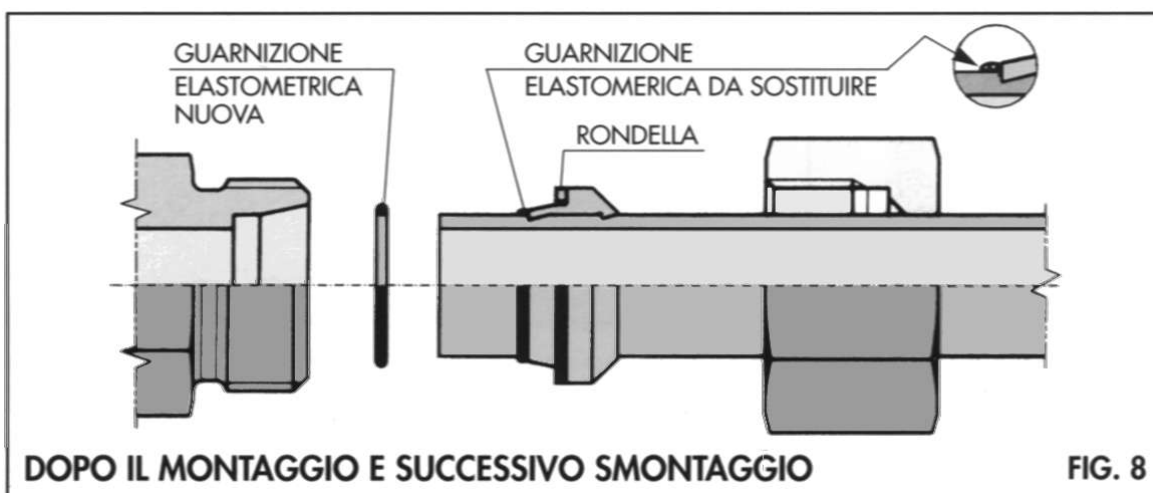
Per semplificare la manipolazione dei singoli elementi in fase di montaggio, l'anello di serraggio AR3 e la guarnizione elastomerica vulcanizzata sulla rondella vengono forniti preventivamente accoppiati.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO (Fig. 7 e 8)

Per il montaggio del nuovo anello AR3 vedere alle pagine 45 ÷ 52.



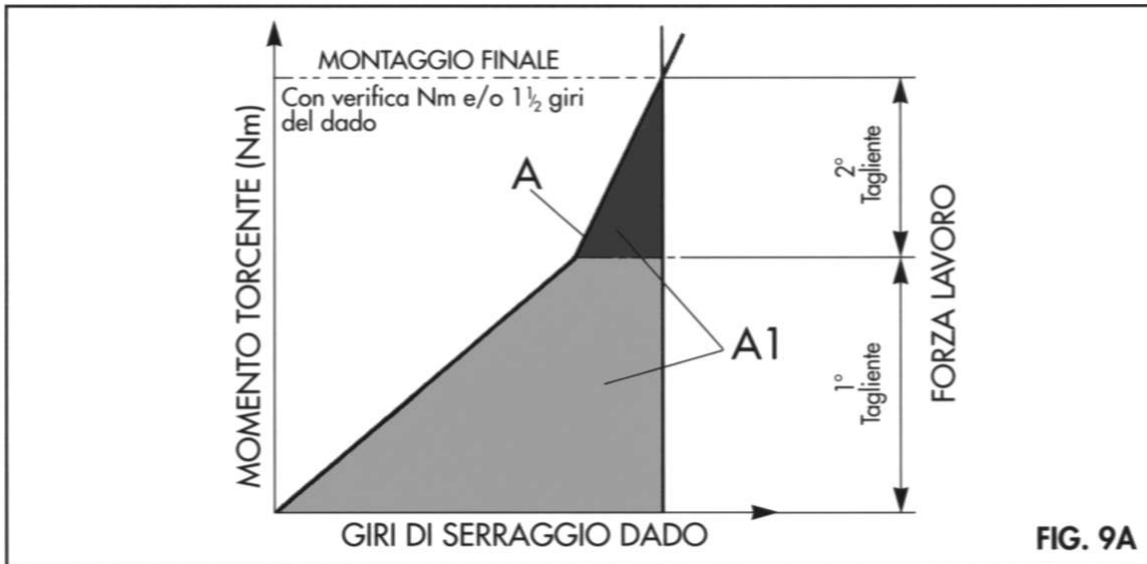
Innumerevoli possono essere i successivi montaggi e smontaggi perché in caso si renda necessario si potrà sostituire (Fig.8) la sola guarnizione elastomerica in quanto l'anello AR3 resta indissolubilmente ancorato al tubo e la rondella accoppiata all'anello.



e) RIDUZIONE DI FORZA LAVORO AL MONTAGGIO

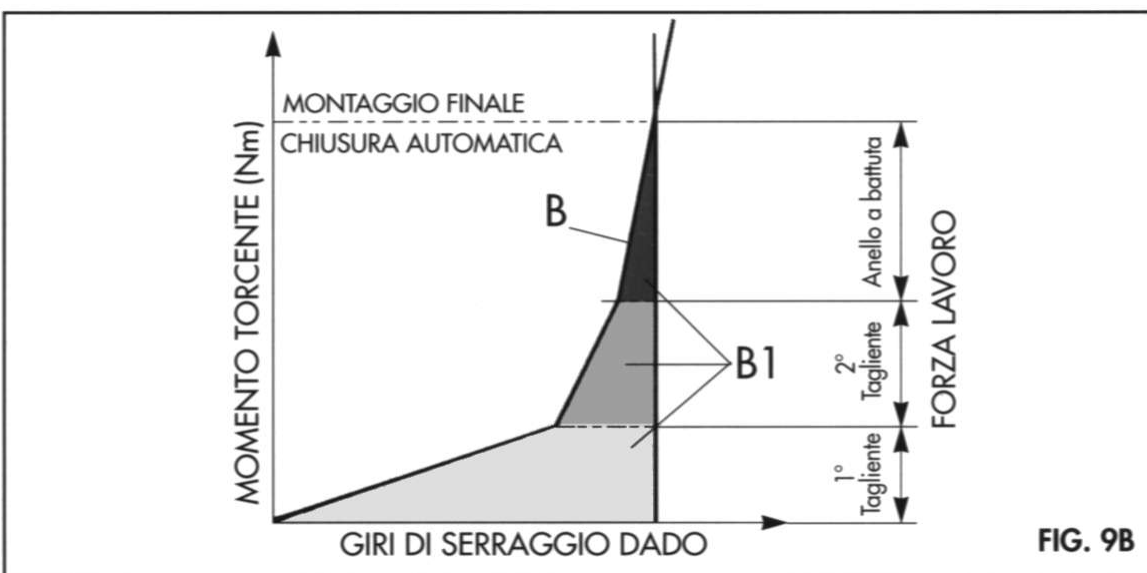
Rispetto ai normali anelli di serraggio TD88 (doppio tagliente) gli anelli AR3 per arrivare al serraggio finale richiedono una notevole riduzione di lavoro dovuta ad una inferiore forza impiegata in fase di montaggio.

Nella Figura 9A è rappresentato l'andamento del momento torcente in funzione dei giri di serraggio del dado utilizzando un anello TD88.



Come si può rilevare in questo grafico (linea A) il momento torcente aumenta costantemente dall'inizio del serraggio e non è possibile per l'operatore del montaggio distinguere chiaramente la fine del montaggio stesso.

Viceversa nel grafico dell'anello AR3 illustrato nella figura 9B (linea B), l'andamento del momento torcente in funzione dei giri di serraggio del dado aumenta più debolmente rispetto alla rappresentazione della figura 9A, fino ad arrivare ad una brusca salita che inequivocabilmente indica all'operatore addetto che il montaggio è ultimato (CHIUSURA AUTOMATICA) escludendo quindi un'ulteriore e dannoso serraggio.

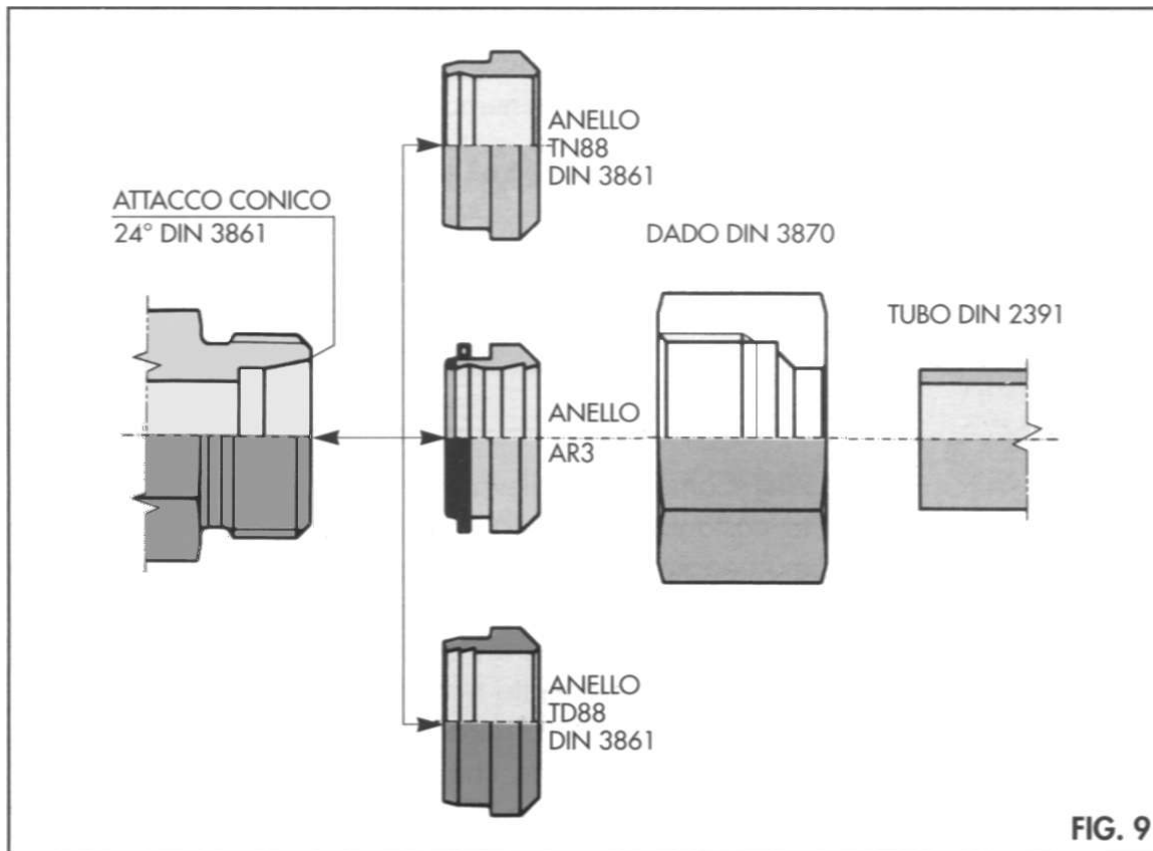


La differenza delle aree A1 e B1 rappresenta il risparmio di lavoro al montaggio nell'utilizzo dell'anello di serraggio AR3 rispetto ai tradizionali anelli di serraggio.

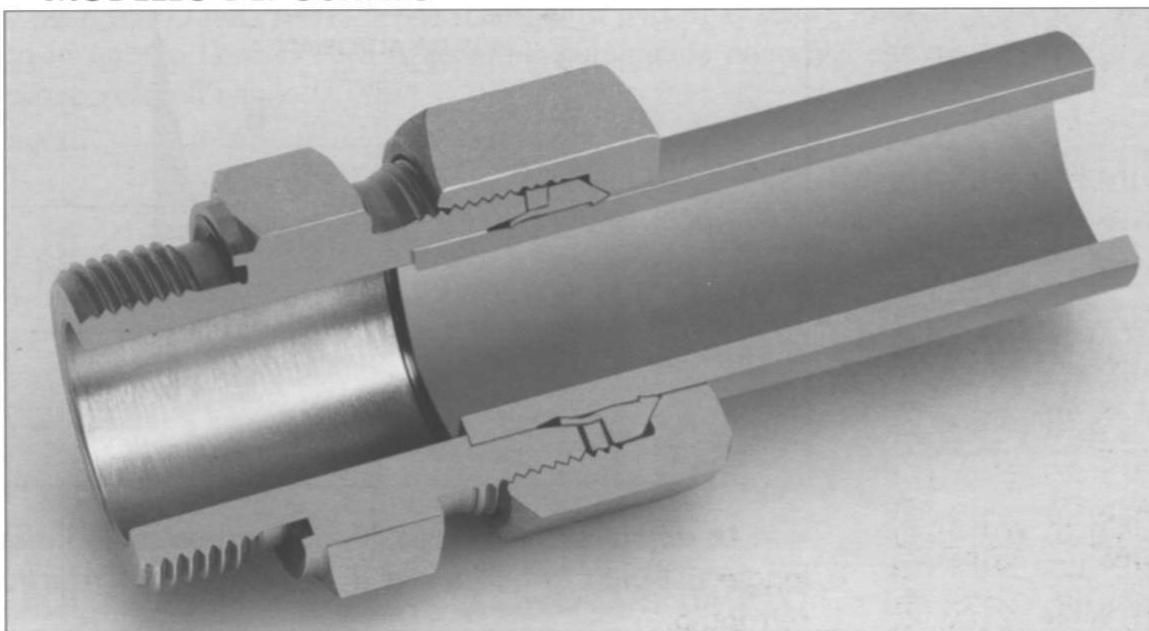


f) INTERCAMBIABILITÀ SU TUTTI I RACCORDI AD ANELLO TAGLIENTE 24° DIN 2353 (ISO 8434-1)

I nuovi anelli AR3 sono perfettamente intercambiabili con tutti gli altri anelli di serraggio ad un tagliente o a due taglienti che si utilizzano sui raccordi a cono 24° DIN 2353 (ISO 8434-1).
Con l'anello AR3 si possono utilizzare le attrezzature di premontaggio manuale (blocchetti temprati del tipo TN 195) che vengono normalmente usate per i normali anelli di serraggio RASTELLI TN 88 - TD 88.



MODELLO DEPOSITATO





DATI TECNICI

– Finiture superficiali dei raccordi in acciaio (DIN 3859)

Serie L e S (Corpi, Dadi): a) Trattamento di Cromatazione (zincatura gialla) Fe/Zn 12-UNI ISO 2081.
b) Per alcuni tipi di corpo raccordo è previsto il solo trattamento di fosfatazione.

Serie L e S (Anelli AR3): Trattamento di Brillantatura cromica (zincatura bianca) Fe/Zn 12-UNI ISO 2081.

– 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:

– 35°C ÷ +100°C NBR (Perbunan® - BAYER) per l'acciaio (DIN 3859).

(– 40°C ÷ +120°C per l'acciaio DIN 3859).

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

(– 60°C ÷ + 20°C per l'acciaio INOX AISI 316 Ti 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

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 E DIN 3852 Foglio 11 e con guarnizione piana tipo GG

Serie	Ø	FILETTATURE - COPPIE SERRAGGIO			
		Ø Filetto Gas	MT (Nm)	Ø Filetto metrico	Forma B MT (Nm)
L	6	1/8" G	25	M 10 x 1	25
	8	1/4" G	40/50	M 12 x 1,5	30
	10	1/4" G	40/50	M 14 x 1,5	50
	12	3/8" G	80/95	M 16 x 1,5	80
	15	1/2" G	160	M 18 x 1,5	90
	18	1/2" G	105	M 18 x 1,5	140/160
	22	3/4" G	220/250	M 26 x 1,5	260/285
	28	1" G	370/400	M 33 x 2	400/425
	35	1" 1/4 G	600	M 42 x 2	600
	42	1" 1/2 G	800	M 48 x 2	800
S	6	1/4" G	60	M 12 x 1,5	35
	8	1/4" G	60	M 14 x 1,5	60
	10	3/8" G	110	M 16 x 1,5	95
	12	3/8" G	110	M 18 x 1,5	120
	14	1/2" G	170	M 20 x 1,5	170
	16	1/2" G	140	M 22 x 1,5	190
	20	3/4" G	240/250	M 27 x 2	240/250
	25	1" G	380/400	M 33 x 2	500
	30	1" 1/4 G	600	M 42 x 2	600
	38	1" 1/2 G	800	M 48 x 2	800

– Coppie di serraggio per raccordi in acciaio con protezione superficiale di fosfatazione e oliatura o zincatura. Per raccordi in Acciaio INOX valori su richiesta.

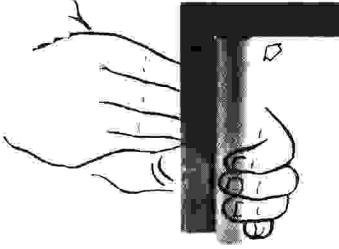
– Per i tipi di raccordo TN 141 usare i valori della serie S.

– Tipi di filettature impiegate sui raccordi a tenuta morbida (guarnizione) DIN 2353 / ISO 8434-1

- GAS CILINDRICA (BSP) = UNI ISO 228
- METRICA CILINDRICA = UNI 4535-64
- UN-UNF = ANSI/ASME B.1.1 (1989).

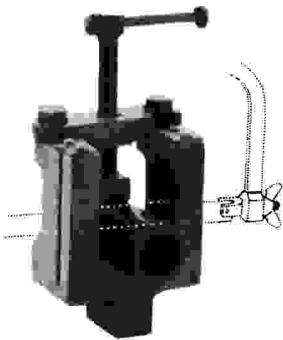
1.Preparazione interna ed esterna del tubo

1.1



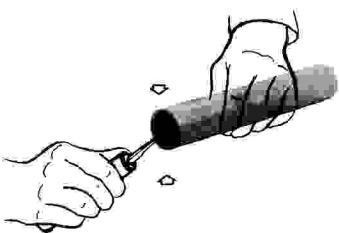
- Tagliare il tubo ad angolo retto. È ammesso uno scostamento massimo di $0,5^\circ$ rispetto all'asse del tubo.

1.2



- Il taglio del tubo ad angolo retto è facilitato utilizzando un seghetto a mano e l'apposito attrezzo.
- **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.

1.3

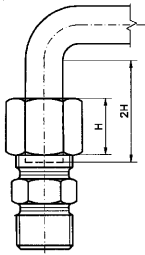


- Sbavare leggermente il tubo all'interno ed all'esterno mantenendo il piano di appoggio (smusso max $0,2 \times 45^\circ$).



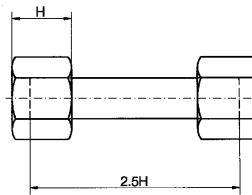
2. Lunghezza minima dei tubi

2.1



– Lunghezza minima del tubo diritto nelle curve: almeno 2 volte l'altezza del dado TN81 (H).

2.2

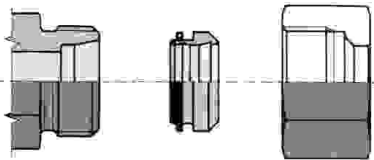


– Lunghezza minima del tubo tra due raccordi: almeno 2,5÷3 volte l'altezza del dado TN81 (H).

– 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.

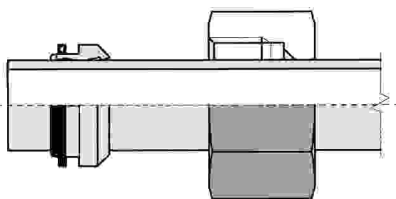
3. Preparazione dei raccordi (LUBRIFICAZIONE)

3.1



– Oleare l'anello AR3, il filetto del dado TN 81, la sede conica ed il filetto del raccordo o dell'attrezzo di premontaggio TN 195.

3.2

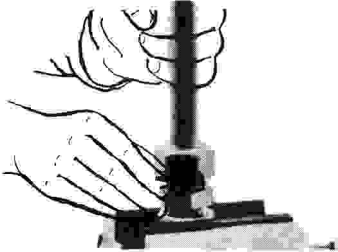


– Infilare il dado TN81 e l'anello AR3 fino all'estremità del tubo.
 – Infilare la testa dell'anello AR3 verso il filetto del dado TN81.
 – ATTENZIONE: Non invertire il senso di installazione dell'anello AR3.

MONTAGGIO DIRETTO SUL CORPO DEL RACCORDO PER TUBI IN ACCIAIO

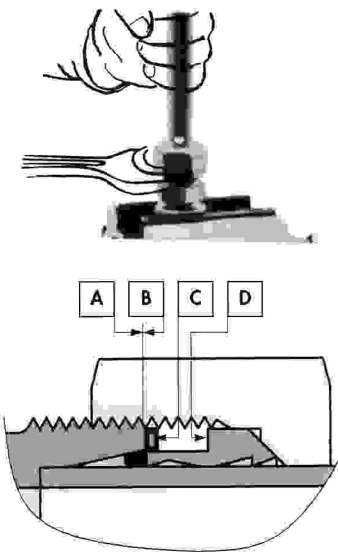
4. Montaggio per avvitamento

4.1



- Inserire il tubo fino al suo arresto nel raccordo e serrare manualmente il dado TN81 fino al totale avvitamento.
- ATTENZIONE: Il tubo deve appoggiare completamente alla sede del raccordo altrimenti non avviene l'esatta incisione dell'anello AR3.

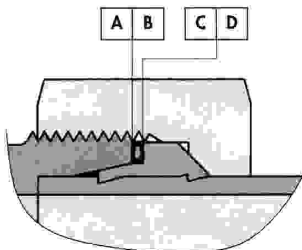
4.2



- Serrare il dado TN 81 fino ad avvertire una notevole (brusca) resistenza al serraggio determinata dall'accoppiamento delle superfici A÷D (CHIUSURA AUTOMATICA). Verificare che il tubo non giri con il dado TN 81 (escluso il primo 1/2 giro quando si stacca la guarnizione dell'anello AR3).

5. Controllo

5.1



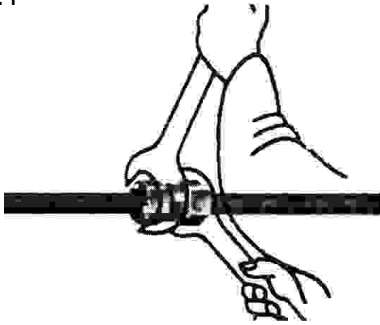
- Svitare il dado TN81 e controllare che le superfici A÷D siano perfettamente a contatto su tutta la loro circonferenza.

– ATTENZIONE: Le estremità dei tubi smontate vanno rimontate sullo stesso raccordo usato per il serraggio.

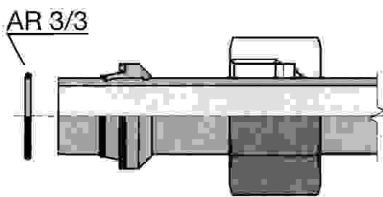


6. Rimontaggio

6.1



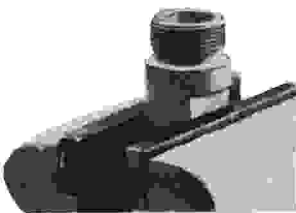
– Dopo ogni smontaggio del collegamento del tubo si deve riavvitare saldamente il dado TN81 sul raccordo come nel primo montaggio (utilizzando la stessa forza) sostenendo con la seconda chiave il raccordo.
Innumerevoli possono essere i successivi montaggi e smontaggi perchè in caso si renda necessario si potrà sostituire la sola guarnizione elastomerica AR3/3 in quanto l'anello AR3 resta indissolubilmente ancorato al tubo e la rondella accoppiata all'anello.



MONTAGGIO CON ATTREZZO DI PREMONTAGGIO TN195 (e successivo serraggio finale sul raccordo)

7. Controllo dell'attrezzo di premontaggio TN195

7.1



– La sede conica dell'attrezzo di premontaggio TN195 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.

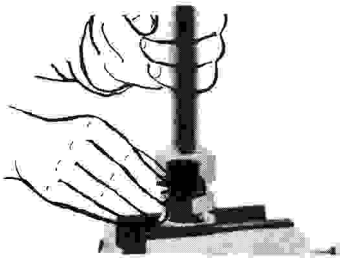
– **ATTENZIONE:** Gli attrezzi di premontaggio TN195 fuori tolleranza vanno sostituiti per evitare montaggi errati. Controllare visivamente il cono per accertare eventuali rigature o altre anomalie non riscontrabili con il calibro conico TN 196.

Per montaggi di serie di tubi in acciaio inossidabile nonché per diametri grossi (oltre il 20S) il raccordo va premontato TASSATIVAMENTE nell'apposito attrezzo TN195.

Per i raccordi in acciaio inossidabile per la lubrificazione dell'anello AR3, il filetto del dado TN81, la sede conica ed il filetto dell'attrezzo di premontaggio USARE TASSATIVAMENTE UN ANTIGRIPPANTE (esempio Molyguard - Vanguard).

8. Premontaggio

8.1

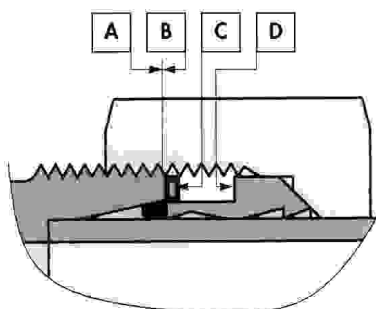


- Inserire il tubo fino al suo arresto nell'attrezzo TN 195 e serrare manualmente il dado TN81 fino al totale avvvitamento.
- ATTENZIONE: Il tubo deve appoggiare completamente alla sede dell'attrezzo TN 195 altrimenti non avviene l'esatta incisione dell'anello AR3.

8.2



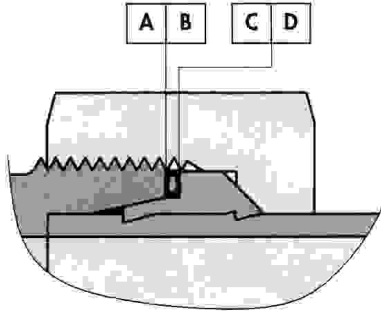
- Serrare il dado TN81 fino ad avvertire una notevole (brusca) resistenza al serraggio determinata dall'accoppiamento delle superfici A-D (CHIUSURA AUTOMATICA). Verificare che il tubo non giri con il dado TN81 (escluso il primo 1/2 giro quando si stacca la guarnizione dell'anello AR3).



- Per rendere più facile e sicuro il montaggio di raccordi su tubi in acciaio inossidabile occorre allentare alcune volte il dado TN81 e lubrificare le filettature e le parti in attrito con l'antigrippante.

9. Controllo

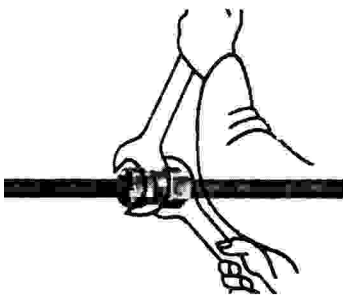
9.1



- Dopo il premontaggio svitare il dado TN 81 dall'attrezzo TN 195 e controllare che le superfici A-D siano perfettamente a contatto su tutta la loro circonferenza.

10. Montaggio finale

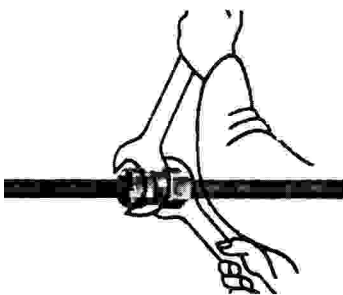
10.1



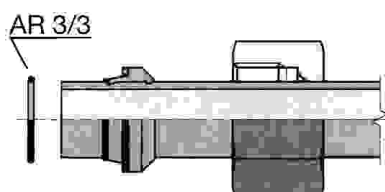
- Avvitare a mano il dado TN 81 (premontato) sul corpo del raccordo fino a verificare il punto di resistenza, quindi serrare con chiave utilizzando la stessa forza del premontaggio sostenendo con la seconda chiave il raccordo.

11. Rimontaggio

11.1



- Dopo ogni smontaggio del collegamento del tubo si deve riavvitare saldamente il dado TN81 sul raccordo come nel primo montaggio (utilizzando la stessa forza) sostenendo con la seconda chiave il raccordo. Innumerevoli possono essere i successivi montaggi e smontaggi perchè in caso si renda necessario si potrà sostituire la sola guarnizione elastomerica AR3/3 in quanto l'anello AR3 resta indissolubilmente ancorato al tubo e la rondella accoppiata all'anello.



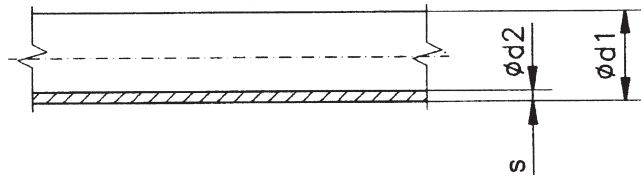


NORMATIVE DA SEGUIRE

- 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.

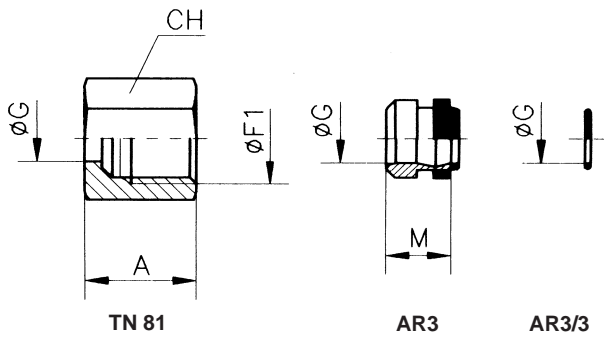


- Tubi per impianti oleodinamici

Secondo norme DIN 2391 ricotti in atmosfera controllata e decapati. Tutti i nostri tubi sono sottoposti ad esame di magnetoscopia che evita in opera il successivo riscontro di qualsiasi avaria o difetto occulto.

Serie	Sigla nominale	Pressione di utilizzo BAR	s	$\varnothing d_1 \times \varnothing d_2$	Peso kg. x 100 Mt.
L	6 L	388	1	6 x 4	12,0
	8 L	332	1	8 x 6	17,0
	10 L	281	1	10 x 8	22,0
	12 L	352	1,5	12 x 9	39,0
	15 L	281	1,5	15 x 12	50,0
	18 L	234	1,5	18 x 15	61,0
	22 L	255	2	22 x 18	99,0
	28 L	200	2	28 x 24	128,0
	35 L	241	3	35 x 29	237,0
	42 L	200	3	42 x 36	289,0
S	6 S	548	1,5	6 x 3	17,0
	8 S	430	1,5	8 x 5	24,0
	10 S	402	1,5	10 x 7	31,0
	12 S	408	2	12 x 8	49,0
	14 S	402	2	14 x 10	59,0
	16 S	402	2	16 x 12	69,0
	20 S	402	2,5	20 x 15	108,0
	25 S	281	2,5	25 x 20	139,0
	30 S	281	3	30 x 24	200,0
	38 S	370	5	38 x 28	407,0

- I dati della pressione di utilizzo sono riferiti ad un fattore di sicurezza di 1,5 volte e validi per normali condizioni di esercizio con temperature di: $-40^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$ (per l'acciaio St. 34.4 DIN 1630) $-60^{\circ}\text{C} \div +20^{\circ}\text{C}$ (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.

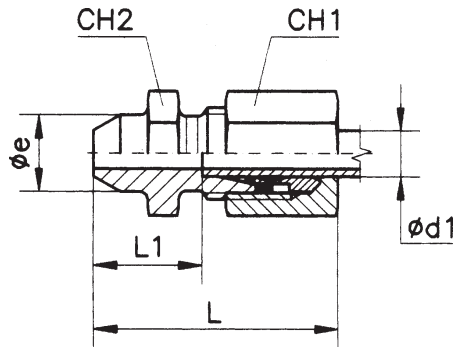


TN 81
- Dado di serraggio

AR3
- Anello di serraggio

AR3/3
- Guarnizione

Serie	Ø Tubo Ø G	PN	Ø F1	A	M	CH	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.	Simbolo di ordinazione
L	6	315	12 x 1,5	14,5	8,5	14	TN 81 - 6 L	0,9	AR3 - 6 LS	0,21	AR3/3 - 6 LS
	8		14 x 1,5	14,5	8,5	17	TN 81 - 8 L	1,2	AR3 - 8 LS	0,26	AR3/3 - 8 LS
	10		16 x 1,5	15,5	9	19	TN 81 - 10 L	2,1	AR3 - 10 LS	0,31	AR3/3 - 10 LS
	12		18 x 1,5	15,5	9	22	TN 81 - 12 L	2,4	AR3 - 12 LS	0,36	AR3/3 - 12 LS
	15		22 x 1,5	17	9,5	27	TN 81 - 15 L	3,9	AR3 - 15 L	0,66	AR3/3 - 15 L
	18	26 x 1,5	18	10	32	TN 81 - 18 L	5,9	AR3 - 18 L	1,05	AR3/3 - 18 L	
	22	160	30 x 2	20	11	36	TN 81 - 22 L	7,9	AR3 - 22 L	1,05	AR3/3 - 22 L
	28		36 x 2	21	11	41	TN 81 - 28 L	8,4	AR3 - 28 L	1,33	AR3/3 - 28 L
	35		45 x 2	24	13	50	TN 81 - 35 L	12,9	AR3 - 35 L	3,08	AR3/3 - 35 L
	42		52 x 2	24	13	60	TN 81 - 42 L	20,9	AR3 - 42 L	3,74	AR3/3 - 42 L
S	6	630	14 x 1,5	16,5	8,5	17	TN 81 - 6 S	1,4	AR3 - 6 LS	0,21	AR3/3 - 6 LS
	8		16 x 1,5	16,5	8,5	19	TN 81 - 8 S	1,6	AR3 - 8 LS	0,26	AR3/3 - 8 LS
	10		18 x 1,5	17,5	9	22	TN 81 - 10 S	3,1	AR3 - 10 LS	0,31	AR3/3 - 10 LS
	12		20 x 1,5	17,5	9	24	TN 81 - 12 S	3,6	AR3 - 12 LS	0,36	AR3/3 - 12 LS
	14		22 x 1,5	20,5	10	27	TN 81 - 14 S	5,1	AR3 - 14 S	0,73	AR3/3 - 14 S
	16	400	24 x 1,5	20,5	10	30	TN 81 - 16 S	6,1	AR3 - 16 S	0,87	AR3/3 - 16 S
	20		30 x 2	24	13	36	TN 81 - 20 S	9,4	AR3 - 20 S	1,80	AR3/3 - 20 S
	25		36 x 2	27	13,5	46	TN 81 - 25 S	19,5	AR3 - 25 S	2,52	AR3/3 - 25 S
	30		42 x 2	29	14	50	TN 81 - 30 S	21,5	AR3 - 30 S	3,60	AR3/3 - 30 S
	38	315	52 x 2	32,5	14,5	60	TN 81 - 38 S	31,0	AR3 - 38 S	5,42	AR3/3 - 38 S

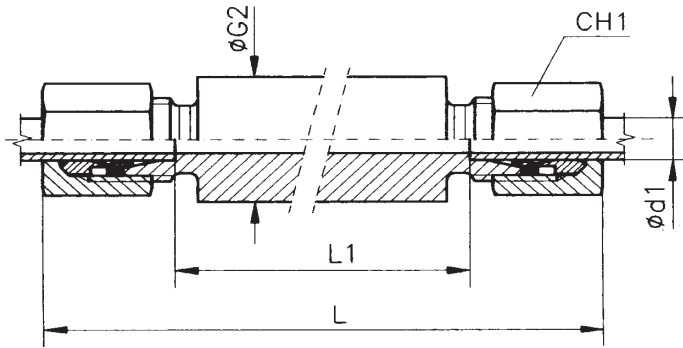


TA 91

– Raccordo diritto saldabile

Serie	Ø Tubo Ø G	PN ≈	L1	L ≈	ø e	CH1	CH2		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	14	29	10	14	12		TA 91 - 6 L	2,6
	8		16	31	12	17	14		TA 91 - 8 L	3,7
	10		18	33	14	19	17		TA 91 - 10 L	4,9
	12		18	33	16	22	19		TA 91 - 12 L	6,5
	15		22	37	19	27	22		TA 91 - 15 L	8,8
	18		23,5	40	22	32	27		TA 91 - 18 L	14,6
	22	160	28,5	45	27	36	32		TA 91 - 22 L	19,0
	28		30,5	47	32	41	41		TA 91 - 28 L	31,1
	35		32,5	54	40	50	46		TA 91 - 35 L	39,5
	42		35	58	46	60	55		TA 91 - 42 L	66,7
S	6	630	19	34	11	17	14		TA 91 - 6 S	3,3
	8		21	36	13	19	17		TA 91 - 8 S	4,5
	10		22,5	39	15	22	19		TA 91 - 10 S	7,3
	12		24,5	41	17	24	22		TA 91 - 12 S	8,4
	14		27	45	19	27	24		TA 91 - 14 S	11,3
	16	400	26,5	45	21	30	27		TA 91 - 16 S	15,1
	20		29,5	51	26	36	32		TA 91 - 20 S	22,8
	25		32	56	31	46	41		TA 91 - 25 S	39,2
	30		35,5	63	36	50	46		TA 91 - 30 S	47,0
	38		315	38	69	44	60	55		TA 91 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 117

- Raccordo diritto passante

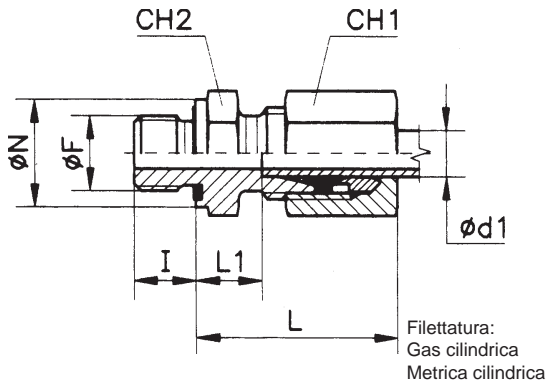
Serie	ϕ Tubo d_1	PN	ϕ G2	L \approx	L1	CH1	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	18	85	56	14	TA 117 - 6 L	13,3
	8		20	85	56	17	TA 117 - 8 L	16,4
	10		22	87	58	19	TA 117 - 10 L	19,7
	12		25	87	58	22	TA 117 - 12 L	24,2
	15		28	100	70	27	TA 117 - 15 L	35,8
	18		32	101	69	32	TA 117 - 18 L	48,1
	22	160	36	105	73	36	TA 117 - 22 L	59,1
	28		40	106	73	41	TA 117 - 28 L	67,2
	35		50	114	71	50	TA 117 - 35 L	105,0
	42		60	115	70	60	TA 117 - 42 L	151,4
S	6	630	20	89	60	17	TA 117 - 6 S	17,1
	8		22	89	60	19	TA 117 - 8 S	20,6
	10		25	91	59	22	TA 117 - 10 S	27,2
	12		28	91	59	24	TA 117 - 12 S	33,2
	14		30	107	72	27	TA 117 - 14 S	45,5
	16	400	35	107	71	30	TA 117 - 16 S	58,8
	20		38	114	71	36	TA 117 - 20 S	75,1
	25		45	120	72	46	TA 117 - 25 S	117,5
	30		50	126	73	50	TA 117 - 30 S	138,4
	38		60	133	72	60	TA 117 - 38 S	198,1

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 92 GG

– Raccordo di estremità diritto
guarnizione gomma

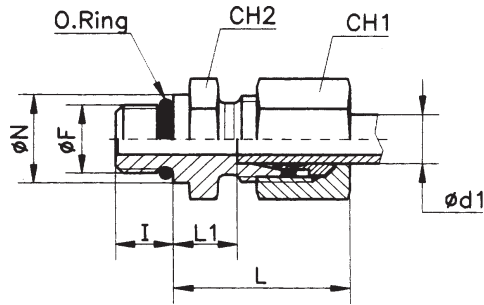


Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d _i	PN	b)		b)		R				M				Peso kg.x100 P
			I	L ≈	L1	CH1	Ø F	Ø N	CH2	Simbolo di ordinazione	Ø F	Ø N	CH2	Simbolo di ordinazione	
L	6	315	8	23	8,5	14	1/8"	14	14	TA 92 GG - 6 LR	10 x 1	14	14	TA 92 GG - 6 LM	2,6
	8		12	25	10	17	1/4"	19	19	TA 92 GG - 8 LR	12 x 1,5	17	17	TA 92 GG - 8 LM	4,6
	10		12	26	11	19	1/4"	19	19	TA 92 GG - 10 LR	14 x 1,5	19	19	TA 92 GG - 10 LM	4,8
	12		12	27	12,5	22	3/8"	22	22	TA 92 GG - 12 LR	16 x 1,5	22	22	TA 92 GG - 12 LM	6,6
	15		14	29	14	27	1/2"	27	27	TA 92 GG - 15 LR	18 x 1,5	24	24	TA 92 GG - 15 LM	11,8
	18		14	31	14,5	32	1/2"	27	27	TA 92 GG - 18 LR	22 x 1,5	27	27	TA 92 GG - 18 LM	13,6
	22	160	16	33	16,5	36	3/4"	32	32	TA 92 GG - 22 LR	26 x 1,5	32	32	TA 92 GG - 22 LM	18,5
	28		18	34	17,5	41	1"	40	41	TA 92 GG - 28 LR	33 x 2	40	41	TA 92 GG - 28 LM	25,6
	35		20	39	17,5	50	1 1/4"	50	50	TA 92 GG - 35 LR	42 x 2	50	50	TA 92 GG - 35 LM	42,5
	42		22	42	19	60	1 1/2"	55	55	TA 92 GG - 42 LR	48 x 2	55	55	TA 92 GG - 42 LM	47,7
S	6	630	12	28	13	17	1/4"	19	19	TA 92 GG - 6 SR	12 x 1,5	17	17	TA 92 GG - 6 SM	5,3
	8		12	30	15	19	1/4"	19	19	TA 92 GG - 8 SR	14 x 1,5	19	19	TA 92 GG - 8 SM	6,1
	10		12	31	15	22	3/8"	22	22	TA 92 GG - 10 SR	16 x 1,5	22	22	TA 92 GG - 10 SM	9,1
	12		12	33	17	24	3/8"	22	22	TA 92 GG - 12 SR	18 x 1,5	24	24	TA 92 GG - 12 SM	10,3
	14		14	37	19	27	1/2"	27	27	TA 92 GG - 14 SR	20 x 1,5	26	27	TA 92 GG - 14 SM	15,6
	16	400	14	37	18,5	30	1/2"	27	27	TA 92 GG - 16 SR	22 x 1,5	27	27	TA 92 GG - 16 SM	16,5
	20		16	42	20,5	36	3/4"	32	32	TA 92 GG - 20 SR	27 x 2	32	32	TA 92 GG - 20 SM	28,0
	25		18	47	23	46	1"	40	41	TA 92 GG - 25 SR	33 x 2	40	41	TA 92 GG - 25 SM	50,5
	30		20	50	23,5	50	1 1/4"	50	50	TA 92 GG - 30 SR	42 x 2	50	50	TA 92 GG - 30 SM	68,0
	38		315	22	57	26	60	1 1/2"	55	55	TA 92 GG - 38 SR	48 x 2	55	55	TA 92 GG - 38 SM

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

b) TN 92-15 LM - I = 12; L1 = 13,5

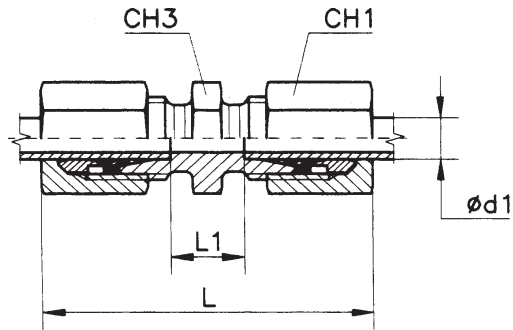


TA 92 UNF/UN

- Raccordo di estremità diritto filettatura UNF/UN

Serie	\varnothing Tubo d_1	PN	$\varnothing F$	$\varnothing N$	I	L ₁	L ≈	CH2	CH1	O. Ring* (Shore A Ca 90)	MT Nm	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	8	315	7/16 - 20 UNF	14,4	9	10	25	17	17	8,92 x 1,83	15	TA 92 - 8 L - 7/16 - 20 UNF	3,3
	10		7/16 - 20 UNF	14,4	9	11	26	17	19	8,92 x 1,83	15	TA 92 - 10 L - 7/16 - 20 UNF	4,1
	12		9/16 - 18 UNF	17,6	10	12,5	26	19	22	11,9 x 1,98	25	TA 92 - 12 L - 9/16 - 18 UNF	5,1
	12		3/4 - 16 UNF	22,3	11	12,5	28	24	22	16,36 x 2,20	30	TA 92 - 12 L - 3/4 - 16 UNF	7,1
	12		7/8 - 14 UNF	25,5	12,7	12,5	29	27	22	19,18 x 2,46	55	TA 92 - 12 L - 7/8 - 14 UNF	7,6
	15		3/4 - 16 UNF	22,3	11	14	29	24	27	16,36 x 2,20	45	TA 92 - 15 L - 3/4 - 16 UNF	9,8
	18		3/4 - 16 UNF	22,3	11	14,5	31	27	32	16,36 x 2,20	45	TA 92 - 18 L - 3/4 - 16 UNF	13,1
	18		7/8 - 14 UNF	25,5	12,7	14,5	31	27	32	19,18 x 2,46	55	TA 92 - 18 L - 7/8 - 14 UNF	13,8
	22	160	7/8 - 14 UNF	25,5	12,7	16,5	33	32	36	19,18 x 2,46	50	TA 92 - 22 L - 7/8 - 14 UNF	17,7
	22		1" 1/16 - 12 UN	31,9	15	16,5	33	32	36	23,47 x 2,95	90	TA 92 - 22 L - 1 1/16 - 12 UN	19,0
	22		1" 5/16 - 12 UN	38,2	15	16,5	34	41	36	29,74 x 2,95	125	TA 92 - 22 L - 1 5/16 - 12 UN	24,0
	28		1" 1/16 - 12 UN	31,9	15	17,5	34	41	41	23,47 x 2,95	90	TA 92 - 28 L - 1 1/16 - 12 UN	24,8
	28		1" 5/16 - 12 UN	38,2	15	17,5	34	41	41	29,74 x 2,95	125	TA 92 - 28 L - 1 5/16 - 12 UN	30,1
	35		1" 5/16 - 12 UN	38,2	15	17,5	39	46	50	29,74 x 2,95	125	TA 92 - 35 L - 1 5/16 - 12 UN	37,7
	35		1" 5/8 - 12 UN	47,7	15	17,5	39	50	50	37,46 x 3	150	TA 92 - 35 L - 1 5/8 - 12 UN	41,5
	42		1" 5/8 - 12 UN	47,7	15	19	42	55	60	37,46 x 3	150	TA 92 - 42 L - 1 5/8 - 12 UN	57,7
S	8	630	7/16 - 20 UNF	16	9	15	30	17	19	8,92 x 1,83	20	TA 92 - 8 S - 7/16 - 20 UNF	5,1
	10		9/16 - 18 UNF	17,6	10	15,5	31	19	22	11,9 x 1,98	35	TA 92 - 10 S - 9/16 - 18 UNF	6,6
	12		9/16 - 18 UNF	17,6	10	17,5	31	22	24	11,9 x 1,98	35	TA 92 - 12 S - 9/16 - 18 UNF	8,1
	12		3/4 - 16 UNF	22,3	11	17,5	34	24	24	16,36 x 2,20	70	TA 92 - 12 S - 3/4 - 16 UNF	10,1
	16	400	3/4 - 16 UNF	22,3	11	18,5	34	24	30	16,36 x 2,20	70	TA 92 - 16 S - 3/4 - 16 UNF	13,5
	16		7/8 - 14 UNF	25,5	12,7	18,5	37	27	30	19,18 x 2,46	100	TA 92 - 16 S - 7/8 - 14 UNF	15,5
	20		3/4 - 16 UNF	22,3	11	20,5	42	32	36	16,36 x 2,20	70	TA 92 - 20 S - 3/4 - 16 UNF	23,0
	20		7/8 - 14 UNF	25,5	12,7	20,5	42	32	36	19,18 x 2,46	100	TA 92 - 20 S - 7/8 - 14 UNF	24,0
	20		1" 1/16 - 12 UN	31,9	15	20,5	42	32	36	23,47 x 2,95	170	TA 92 - 20 S - 1 1/16 - 12 UN	26,0
	25		1" 1/16 - 12 UN	31,9	15	23	47	36	46	23,47 x 2,95	170	TA 92 - 25 S - 1 1/16 - 12 UN	41,5
	25		1" 5/16 - 12 UN	38,2	15	23	47	41	46	29,74 x 2,95	270	TA 92 - 25 S - 1 5/16 - 12 UN	47,5
	30		1" 5/16 - 12 UN	38,2	15	24,5	50	46	50	29,74 x 2,95	270	TA 92 - 30 S - 1 5/16 - 12 UN	55,0
	30		1" 5/8 - 12 UN	47,7	15	24,5	50	50	50	37,46 x 3	285	TA 92 - 30 S - 1 5/8 - 12 UN	64,0
38	315	1" 5/8 - 12 UN	47,7	15	26	57	55	60	37,46 x 3	285	TA 92 - 38 S - 1 5/8 - 12 UN	88,7	

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

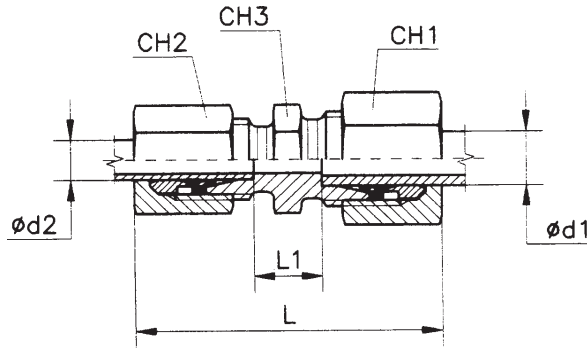


TA 98

– Raccordo intermedio dritto

Serie	\varnothing Tubo d_1	PN	L ≈	L1	CH1	CH3		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	39	10	14	12		TA 98 - 6 L	3,8
	8		40	11	17	14		TA 98 - 8 L	5,2
	10		42	13	19	17		TA 98 - 10 L	7,2
	12		43	14	22	19		TA 98 - 12 L	8,8
	15		46	16	27	24		TA 98 - 15 L	14,5
	18		48	16	32	27		TA 98 - 18 L	21,2
	22	160	52	20	36	32		TA 98 - 22 L	27,4
	28		54	21	41	41		TA 98 - 28 L	33,2
	35		63	20	50	46		TA 98 - 35 L	53,0
	42		66	21	60	55		TA 98 - 42 L	77,3
S	6	630	45	16	17	14		TA 98 - 6 S	4,3
	8		47	18	19	17		TA 98 - 8 S	6,3
	10		49	17	22	19		TA 98 - 10 S	8,3
	12		51	19	24	22		TA 98 - 12 S	11,6
	14		57	22	27	24		TA 98 - 14 S	18,8
	16	400	57	21	30	27		TA 98 - 16 S	24,0
	20		66	23	36	32		TA 98 - 20 S	36,9
	25		74	26	46	41		TA 98 - 25 S	71,0
	30		80	27	50	46		TA 98 - 30 S	87,0
	38		315	90	29	60	55		TA 98 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

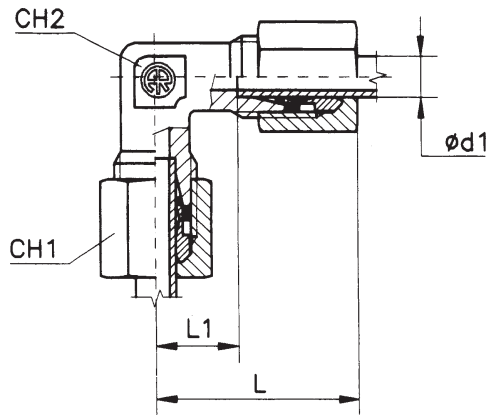


TA 98 R

– Raccordo intermedio diritto ridotto

Serie	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	PN	L ≈	L1	CH1	CH2	CH3	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	8	6	315	39,5	11	17	14	14	TA 98 R - 8/6 L	4,5
	10	6		40,5	11,5	19	14	17	TA 98 R - 10/6 L	5,5
	10	8		41	11,5	19	17	17	TA 98 R - 10/8 L	6,2
	12	6		41	12,5	22	14	19	TA 98 R - 12/6 L	6,4
	12	8		41,5	12,5	22	17	19	TA 98 R - 12/8 L	7,1
	12	10		42,5	13,5	22	19	19	TA 98 R - 12/10 L	8,0
	15	10		44	14,5	27	19	24	TA 98 R - 15/10 L	10,8
	15	12		44,5	14,5	27	22	24	TA 98 R - 15/12 L	11,7
	18	10		45	15	32	19	27	TA 98 R - 18/10 L	14,2
	18	12		45,5	15	32	22	27	TA 98 R - 18/12 L	15,1
	18	15	47	16,5	32	27	27	TA 98 R - 18/15 L	17,9	
	22	12	160	47,5	17	36	22	32	TA 98 R - 22/12 L	18,1
	22	15		49	18,5	36	27	32	TA 98 R - 22/15 L	21,0
	22	18		50	18	36	32	32	TA 98 R - 22/18 L	24,4
	28	18		51	19	41	32	41	TA 98 R - 28/18 L	27,2
	28	22		53	21	41	36	41	TA 98 R - 28/22 L	30,5
35	22	57,5		21	50	36	46	TA 98 R - 35/22 L	40,5	
35	28	58,5	21	50	41	46	TA 98 R - 35/28 L	43,0		
S	8	6	630	46	18	19	17	17	TA 98 R - 8/6 S	5,3
	10	6		47	17,5	22	17	19	TA 98 R - 10/6 S	6,2
	10	8		48	17,5	22	19	19	TA 98 R - 10/8 S	7,2
	12	6		48	18,5	24	17	22	TA 98 R - 12/6 S	7,9
	12	8		49	18,5	24	19	22	TN 98 R - 12/8 S	8,9
	12	10		50	18	24	22	22	TA 98 R - 12/10 S	9,9
	14	10		53	20,5	27	22	24	TA 98 R - 14/10 S	13,5
	14	12		54	20,5	27	24	24	TA 98 R - 14/12 S	15,2
	16	12	400	54	21	30	24	27	TA 98 R - 16/12 S	17,8
	16	14		57	22,5	30	27	27	TA 98 R - 16/14 S	21,3
	20	10		57,5	23	36	22	32	TA 98 R - 20/10 S	22,5
	20	12		58,5	23	36	24	32	TA 98 R - 20/12 S	24,3
	20	14		61,5	24	36	27	32	TA 98 R - 20/14 S	27,8
	20	16		61,5	24	36	30	32	TA 98 R - 20/16 S	30,4
	25	16		65,5	27,5	46	30	41	TA 98 R - 25/16 S	50,4
	25	20		70	25,5	46	36	41	TA 98 R - 25/20 S	53,9
	30	20		73	28	50	36	46	TA 98 R - 30/20 S	61,9
	30	25		77	28,5	50	46	46	TA 98 R - 30/25 S	78,9
38	25	315	82	30	60	46	55	TA 98 R - 38/25 S	99,3	
38	30		85	30,5	60	50	55	TA 98 R - 38/30 S	107,4	

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

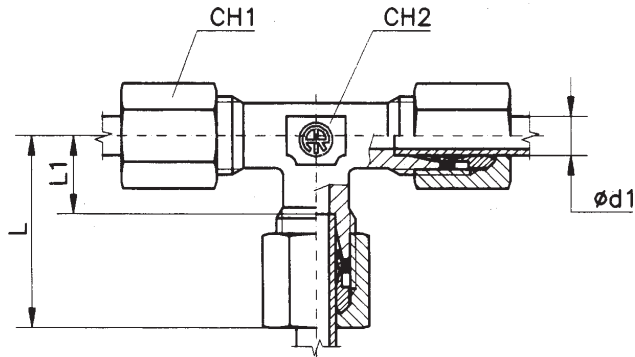


TA 99

– Raccordo intermedio a gomito

Serie	Ø Tubo d ₁	PN	L ≈	L1	CH1	CH2		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	12	14	12		TA 99 - 6 L	4,4
	8		29	14	17	12		TA 99 - 8 L	6,0
	10		30	15	19	14		TA 99 - 10 L	7,9
	12		32	17	22	17		TA 99 - 12 L	9,9
	15		36	21	27	19		TA 99 - 15 L	16,5
	18		40	23,5	32	24		TA 99 - 18 L	25,2
	22	160	44	27,5	36	27		TA 99 - 22 L	32,9
	28		47	30,5	41	36		TA 99 - 28 L	43,6
	35		56	34,5	50	41		TA 99 - 35 L	79,5
	42		63	40	60	50		TA 99 - 42 L	112,3
S	6	630	31	16	17	12		TA 99 - 6 S	7,3
	8		32	17	19	14		TA 99 - 8 S	8,3
	10		34	17,5	22	17		TA 99 - 10 S	13,1
	12		38	21,5	24	17		TA 99 - 12 S	15,1
	14		40	22	27	19		TA 99 - 14 S	21,8
	16	400	43	24,5	30	24		TA 99 - 16 S	26,9
	20		48	26,5	36	27		TA 99 - 20 S	43,9
	25		54	30	46	36		TA 99 - 25 S	81,0
	30		62	35,5	50	41		TA 99 - 30 S	103,0
	38		72	41	60	50		TA 99 - 38 S	139,9

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

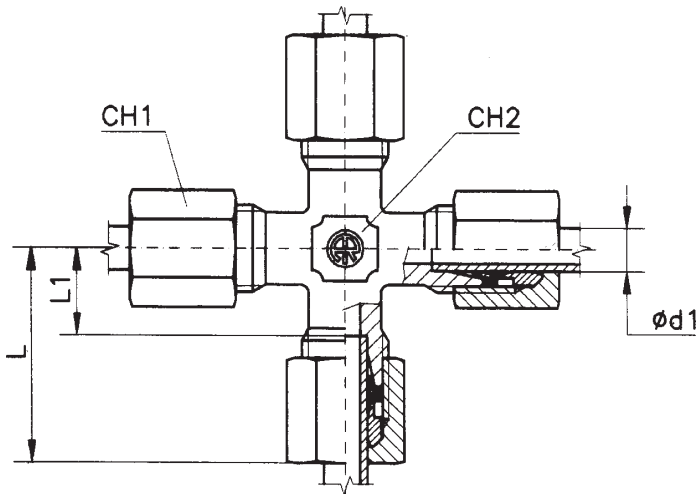


TA 100

– Raccordo intermedio a Tee

Serie	Ø Tubo d ₁	PN	L ≈	L1	CH1	CH2		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	12	14	12		TA 100 - 6 L	6,6
	8		29	14	17	12		TA 100 - 8 L	8,7
	10		30	15	19	14		TA 100 - 10 L	11,7
	12		32	17	22	17		TA 100 - 12 L	15,2
	15		36	21	27	19		TA 100 - 15 L	25,3
	18		40	23,5	32	24		TA 100 - 18 L	37,6
	22	160	44	27,5	36	27		TA 100 - 22 L	49,3
	28		47	30,5	41	36		TA 100 - 28 L	76,3
	35		56	34,5	50	41		TA 100 - 35 L	104,5
	42		63	40	60	50		TA 100 - 42 L	154,9
S	6	630	31	16	17	12		TA 100 - 6 S	11,3
	8		32	17	19	14		TA 100 - 8 S	14,4
	10		34	17,5	22	17		TA 100 - 10 S	19,3
	12		38	21,5	24	17		TA 100 - 12 S	24,5
	14		40	22	27	19		TA 100 - 14 S	31,3
	16	400	43	24,5	30	24		TA 100 - 16 S	41,2
	20		48	26,5	36	27		TA 100 - 20 S	62,9
	25		54	30	46	36		TA 100 - 25 S	116,4
	30		62	35,5	50	41		TA 100 - 30 S	152,0
	38	315	72	41	60	50		TA 100 - 38 S	216,3

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

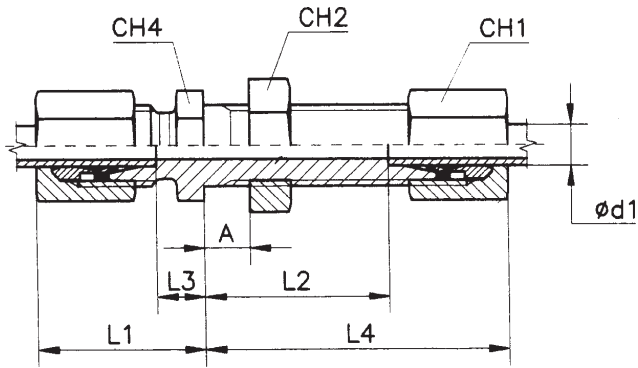


TA 101

– Raccordo intermedio a croce

Serie	Ø Tubo d_1	PN	L ≈	L1	CH1	CH2		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	12	14	12		TA 101 - 6 L	8,1
	8		29	14	17	12		TA 101 - 8 L	11,3
	10		30	15	19	14		TA 101 - 10 L	16,0
	12		32	17	22	17		TA 101 - 12 L	19,7
	15		36	21	27	19		TA 101 - 15 L	32,5
	18		40	23,5	32	24		TA 101 - 18 L	51,5
	22	160	44	27,5	36	27		TA 101 - 22 L	74,8
	28		47	30,5	41	36		TA 101 - 28 L	103,8
	35		56	34,5	50	41		TA 101 - 35 L	129,4
	42		63	40	60	50		TA 101 - 42 L	183,1
S	6	630	31	16	17	12		TA 101 - 6 S	13,3
	8		32	17	19	14		TA 101 - 8 S	17,3
	10		34	17,5	22	17		TA 101 - 10 S	24,5
	12		38	21,5	24	17		TA 101 - 12 S	30,3
	14		40	22	27	19		TA 101 - 14 S	40,5
	16	400	43	24,5	30	24		TA 101 - 16 S	50,8
	20		48	26,5	36	27		TA 101 - 20 S	79,8
	25		54	30	46	36		TA 101 - 25 S	143,8
	30		62	35,5	50	41		TA 101 - 30 S	180,0
	38		72	41	60	50		TA 101 - 38 S	282,7

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 102

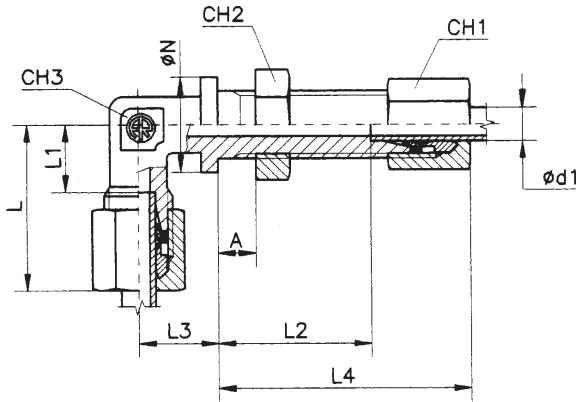
– Raccordo di attraversamento diritto

A = 16 mm. max.

* Chiave esagono in accordo alla norma DIN 80705

Serie	\varnothing Tubo d_1	PN	L1 ≈	L2	L3	L4 ≈	CH1	CH2 *	CH4	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	22	27	7	42	14	17	17	TA 102 - 6 L	7,2
	8		23	27	8	42	17	19	19	TA 102 - 8 L	8,7
	10		25	28	10	43	19	22	22	TA 102 - 10 L	12,9
	12		25	29	10	44	22	24	24	TA 102 - 12 L	15,2
	15		27	31	12	46	27	30	27	TA 102 - 15 L	23,5
	18		30	32,5	13,5	49	32	36	32	TA 102 - 18 L	34,2
	22	160	33	34,5	16,5	51	36	41	36	TA 102 - 22 L	41,9
	28		35	35,5	18,5	52	41	46	41	TA 102 - 28 L	54,2
	35		40	36,5	18,5	58	50	55	50	TA 102 - 35 L	83,0
	42		42	36	19	59	60	65	60	TA 102 - 42 L	123,3
S	6	630	27	29	12	44	17	19	19	TA 102 - 6 S	10,2
	8		28	29	13	44	19	22	22	TA 102 - 8 S	13,2
	10		31	29,5	14,5	46	22	24	24	TA 102 - 10 S	19,2
	12		31	30,5	14,5	47	24	27	27	TA 102 - 12 S	22,2
	14		35	32	17	50	27	30	30	TA 102 - 14 S	27,8
	16	400	35	31,5	16,5	50	30	32	32	TA 102 - 16 S	32,9
	20		39	33,5	17,5	55	36	41	41	TA 102 - 20 S	56,9
	25		44	35	20	59	46	46	46	TA 102 - 25 S	93,9
	30		48	37,5	21,5	64	50	50	50	TA 102 - 30 S	114,0
	38		315	53	37	22	68	60	65	65	TA 102 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 118

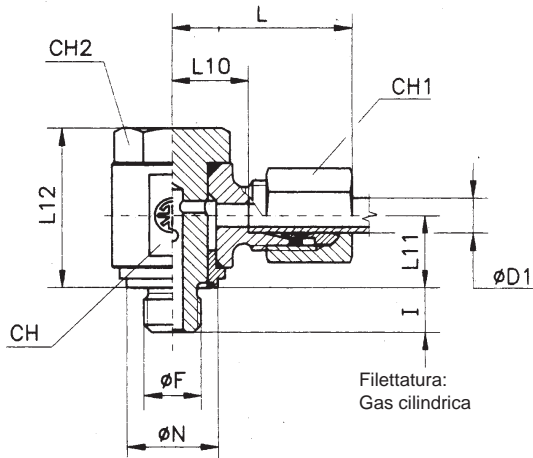
– Raccordo di attraversamento a gomito

A = 16 mm. max.

* Chiave esagono in accordo alla norma DIN 80705

Serie	ϕ Tubo d_1	PN	L ≈	L1	L2	L3	L4 ≈	ϕ N	CH1	CH2 *	CH3		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	12	27	14	42	17	14	17	12		TA 118 - 6 L	7,2
	8		29	14	27	17	42	19	17	19	12		TA 118 - 8 L	10,2
	10		30	15	28	18	43	22	19	22	14		TA 118 - 10 L	13,2
	12		32	17	29	20	44	24	22	24	17		TA 118 - 12 L	19,9
	15		36	21	31	23	46	27	27	30	19		TA 118 - 15 L	28,5
	18		40	23,5	32,5	24	49	32	32	36	24		TA 118 - 18 L	39,2
	22	160	44	27,5	34,5	30	51	36	36	41	27		TA 118 - 22 L	49,9
	28		47	30,5	35,5	34	52	42	41	46	36		TA 118 - 28 L	71,2
	35		56	34,5	36,5	39	58	50	50	55	41		TA 118 - 35 L	106,5
	42		63	40	36	43	59	60	60	65	50		TA 118 - 42 L	163,3
S	6	630	31	16	29	17	44	19	17	19	12		TA 118 - 6 S	10,2
	8		32	17	29	18	44	22	19	22	14		TA 118 - 8 S	13,2
	10		34	17,5	29,5	20	46	24	22	24	17		TA 118 - 10 S	20,2
	12		38	21,5	30,5	21	47	27	24	27	17		TA 118 - 12 S	24,2
	14		40	22	32	23	50	27	27	30	19		TA 118 - 14 S	30,8
	16	400	43	24,5	31,5	24	50	30	30	32	24		TA 118 - 16 S	38,0
	20		48	26,5	33,5	30	55	36	36	41	27		TA 118 - 20 S	61,9
	25		54	30	35	34	59	42	46	46	36		TA 118 - 25 S	110,9
	30		62	35,5	37,5	39	64	50	50	50	41		TA 118 - 30 S	124,0
	38		315	72	41	37	43	68	60	60	65	50		TA 118 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

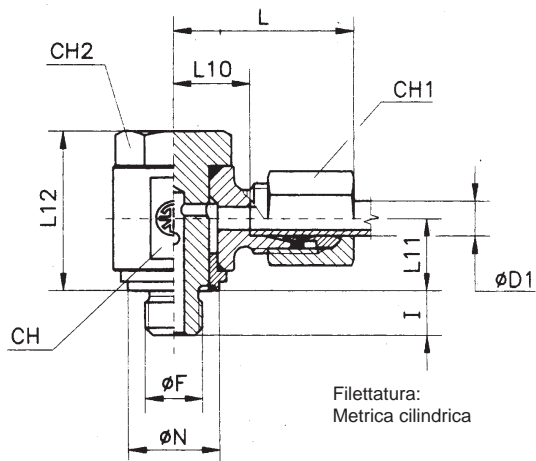


TA 111 GG R

– Raccordo orientabile

Serie	Ø Tubo d ₁	PE	I	L ≈	L10	L11	L12	Ø N	CH1	CH2	CH	Ø F	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	8	28	13	12,0	27	15	14	17	19	1/8"	TA 111 GG - 6 LR	6,5
	8		12	29	14,5	14,5	30,5	19	17	19	22	1/4"	TA 111 GG - 8 LR	10,5
	10		12	30,5	15,5	14,5	30,5	19	19	19	22	1/4"	TA 111 GG - 10 LR	12,0
	12		12	34,5	19,5	17,0	37,5	23	22	24	30	3/8"	TA 111 GG - 12 LR	20,0
	15		14	38	22	21,5	47	27	27	27	32	1/2"	TA 111 GG - 15 LR	33,0
	18		14	39,5	22	21,5	47,5	27	32	27	36	1/2"	TA 111 GG - 18 LR	35,0
	22	160	16	46	28	24,5	55,5	33	36	32	41	3/4"	TA 111 GG - 22 LR	56,0
	28		18	50	31,5	30,5	68	40	41	41	50	1"	TA 111 GG - 28 LR	93,5
	35		20	59	35,5	35,5	79	50	50	50	60	1 1/4"	TA 111 GG - 35 LR	152,0
	42		22	66	41,5	40,5	90	56	60	55	70	1 1/2"	TA 111 GG - 42 LR	234,0
S	6	400	12	31	16,5	14,5	30,5	19	17	19	22	1/4"	TA 111 GG - 6 SR	10,5
	8		12	31	16,5	14,5	30,5	19	19	19	22	1/4"	TA 111 GG - 8 SR	13,0
	10		12	36,5	20	17,0	37,5	23	22	24	30	3/8"	TA 111 GG - 10 SR	22,5
	12		12	36,5	20	17,0	37,5	23	24	24	30	3/8"	TA 111 GG - 12 SR	23,0
	14		14	42,5	23,5	21,5	47,5	27	27	27	36	1/2"	TA 111 GG - 14 SR	36,5
	16		14	42,5	23,5	21,5	47,5	27	30	27	36	1/2"	TA 111 GG - 16 SR	36,5
	20		16	51	27	24,5	55,5	33	36	32	41	3/4"	TA 111 GG - 20 SR	64,0
	25	250	18	58	31	30,5	68	40	46	41	50	1"	TA 111 GG - 25 SR	113,5
	30		20	66	36,5	35,5	79	50	50	50	60	1 1/4"	TA 111 GG - 30 SR	173,0
	38		22	76	42,5	40,5	90	56	60	55	70	1 1/2"	TA 111 GG - 38 SR	271,0

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

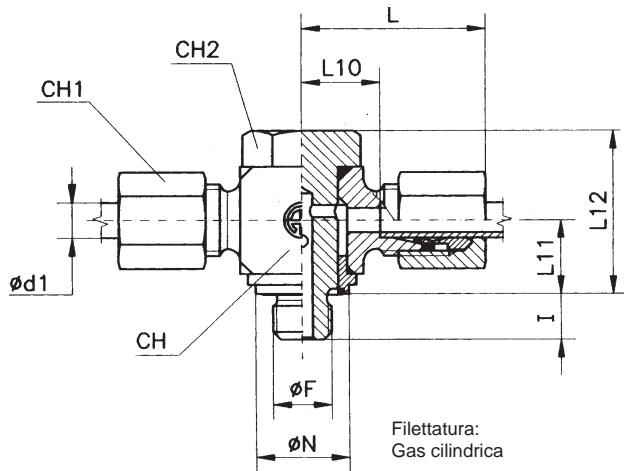


TA 111 GG M

– Raccordo orientabile

Serie	Ø Tubo d ₁	PE	I	L ≈	L10	L11	L12	Ø N	CH1	CH2	CH	Ø F	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	8	28	13	12	27	15	14	17	19	10 x 1	TA 111 GG - 6 LM	6,5
	8		12	29	14,5	14,5	30,5	18	17	19	22	12 x 1,5	TA 111 GG - 8 LM	10,5
	10		12	30,5	15,5	14,5	30,5	20	19	19	22	14 x 1,5	TA 111 GG - 10 LM	12,0
	12		12	34,5	19,5	16,5	37	22	22	24	30	16 x 1,5	TA 111 GG - 12 LM	20,0
	15		14	38	22	20,5	44,5	24	27	24	32	18 x 1,5	TA 111 GG - 15 LM	27,0
	18		14	39,5	22	21,5	47,5	28	32	27	36	22 x 1,5	TA 111 GG - 18 LM	36,0
	22	160	16	46	28	24,5	55,5	32	36	32	41	26 x 1,5	TA 111 GG - 22 LM	56,0
	28		18	50	31,5	30,5	68	40	41	41	50	33 x 2	TA 111 GG - 28 LM	93,5
	35		20	59	35,5	35,5	79	50	50	50	60	42 x 2	TA 111 GG - 35 LM	152,0
	42		22	66	41,5	40,5	90	56	60	55	70	48 x 2	TA 111 GG - 42 LM	234,0
S	6	400	12	31	16,5	14,5	30,5	18	17	19	22	12 x 1,5	TA 111 GG - 6 SM	10,5
	8		12	31	16,5	14,5	30,5	20	19	19	22	14 x 1,5	TA 111 GG - 8 SM	13,0
	10		12	36,5	20	16,5	37	22	22	24	30	16 x 1,5	TA 111 GG - 10 SM	22,5
	12		12	36,5	20	17	37,5	24	24	24	30	18 x 1,5	TA 111 GG - 12 SM	23,5
	14		14	42,5	23,5	21	46,5	26	27	27	36	20 x 1,5	TA 111 GG - 14 SM	34,5
	16		14	42,5	23,5	21,5	47,5	28	30	27	36	22 x 1,5	TA 111 GG - 16 SM	36,5
	20		16	51	27	24,5	55,5	33	36	32	41	27 x 2	TA 111 GG - 20 SM	64,0
	25	250	18	58	31	30,5	68	40	46	41	50	33 x 2	TA 111 GG - 25 SM	113,5
	30		20	66	36,5	35,5	79	50	50	50	60	42 x 2	TA 111 GG - 30 SM	173,5
	38		22	76	42,5	40,5	90	56	60	55	70	48 x 2	TA 111 GG - 38 SM	271,5

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

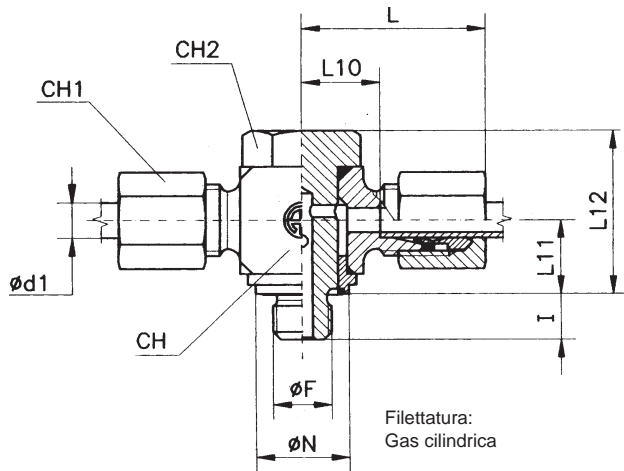


TA 136 GG R

– Raccordo orientabile doppio

Serie	Ø Tubo d ₁	PE	I	L ≈	L10	L11	L12	Ø N	CH1	CH2	CH	Ø F	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	8	26	12	12	27	15	14	17	18	1/8"	TA 136 GG - 6 LR	7,5
	8		12	29	14	14,5	30,5	19	17	19	22	1/4"	TA 136 GG - 8 LR	11,6
	10		12	29	15	14,5	30,5	19	19	19	22	1/4"	TA 136 GG - 10 LR	13,6
	12		12	32	17,5	17	37,5	23	22	24	27	3/8"	TA 136 GG - 12 LR	20,5
	15		14	37	20	21,5	47	27	27	27	30	1/2"	TA 136 GG - 15 LR	35,0
	18		14	38	19,5	21,5	47,5	27	32	27	30	1/2"	TA 136 GG - 18 LR	36,0
	22	160	16	45	24,5	24,5	55,5	33	36	32	41	3/4"	TA 136 GG - 22 LR	61,0
	28		18	47	29,5	30,5	68	40	41	41	50	1"	TA 136 GG - 28 LR	107,6
	35		20	55	35,5	35,5	79	50	50	50	60	1 1/4"	TA 136 GG - 35 LR	177,5
	42		22	64	40	40,5	90	56	60	55	70	1 1/2"	TA 136 GG - 42 LR	252,5
S	6	400	12	30	16	14,5	30,5	19	17	19	22	1/4"	TA 136 GG - 6 SR	11,6
	8		12	30	16	14,5	30,5	19	19	19	22	1/4"	TA 136 GG - 8 SR	13,6
	10		12	35	18	17	37,5	23	22	24	27	3/8"	TA 136 GG - 10 SR	21,0
	12		12	35	19,5	17	37,5	23	24	24	27	3/8"	TA 136 GG - 12 SR	26,0
	14		14	40	22	21,5	47,5	27	27	27	32	1/2"	TA 136 GG - 14 SR	37,0
	16		14	40	23,5	21,5	47,5	27	30	27	32	1/2"	TA 136 GG - 16 SR	38,0
	20		16	50	28,5	24,5	55,5	33	36	32	45	3/4"	TA 136 GG - 20 SR	79,3
	25		250	18	56	31	30,5	68	40	46	41	50	1"	TA 136 GG - 25 SR
	30	20		64	36,5	35,5	79	50	50	50	60	1 1/4"	TA 136 GG - 30 SR	202,0
	38	22		73	41	40,5	90	56	60	55	70	1 1/2"	TA 136 GG - 38 SR	218,5

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

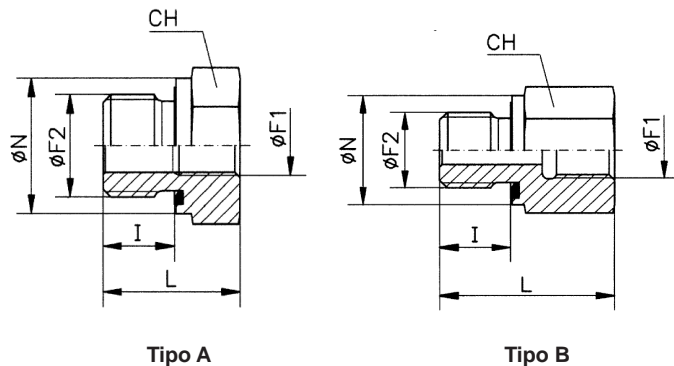


TA 136 GG M

– Raccordo orientabile doppio

Serie	Ø Tubo d ₁	PE	I	L ≈	L10	L11	L12	Ø N	CH1	CH2	CH	Ø F	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	8	26	12	12	27	15	14	17	18	10 x 1	TA 136 GG - 6 LM	7,5
	8		12	29	13	14,5	30,5	18	17	19	20	12 x 1,5	TA 136 GG - 8 LM	11,6
	10		12	29	15	14,5	30,5	20	19	19	22	14 x 1,5	TA 136 GG - 10 LM	13,6
	12		12	32	17,5	16,5	37	22	22	24	27	16 x 1,5	TA 136 GG - 12 LM	20,5
	15		14	37	20	20,5	44,5	24	27	30	30	18 x 1,5	TA 136 GG - 15 LM	29,0
	18		14	38	20,5	21,5	47,5	28	32	27	32	22 x 1,5	TA 136 GG - 18 LM	37,0
	22	160	16	45	22	24,5	55,5	32	36	32	41	26 x 1,5	TA 136 GG - 22 LM	61,0
	28		18	47	29,5	30,5	68	40	41	41	50	33 x 2	TA 136 GG - 28 LM	107,6
	35		20	55	35,5	35,5	79	50	50	50	60	42 x 2	TA 136 GG - 35 LM	177,5
	42		22	64	40	40,5	90	56	60	55	70	48 x 2	TA 136 GG - 42 LM	252,5
S	6	400	12	30	15	14,5	30,5	18	17	19	20	12 x 1,5	TA 136 GG - 6 SM	11,6
	8		12	30	16	14,5	30,5	20	19	19	22	14 x 1,5	TA 136 GG - 8 SM	14,0
	10		12	35	18	16,5	37	22	22	24	27	16 x 1,5	TA 136 GG - 10 SM	21,0
	12		12	35	19,5	17	37,5	24	24	24	30	18 x 1,5	TA 136 GG - 12 SM	28,0
	14		14	40	22	21	47,5	26	27	27	32	20 x 1,5	TA 136 GG - 14 SM	35,5
	16		14	40	23,5	21,5	46,5	28	30	27	36	22 x 1,5	TA 136 GG - 16 SM	37,5
	20		16	50	28,5	24,5	55,5	33	36	32	45	27 x 2	TA 136 GG - 20 SM	79,3
	25	250	18	56	31	30,5	68	40	46	41	50	33 x 2	TA 136 GG - 25 SM	128,0
	30		20	64	36,5	35,5	79	50	50	50	60	42 x 2	TA 136 GG - 30 SM	202,0
	38		22	73	41	40,5	90	56	60	55	70	48 x 2	TA 136 GG - 38 SM	299,5

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TN 141 GG-R

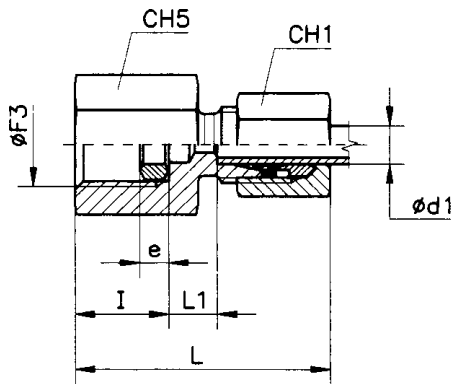
– Raccordo di riduzione filettato con guarnizione in gomma

Filettatura:
Gas cilindrica

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	ø F2	ø F1	L	I	CH	ø N	PN	Simbolo di ordinazione	Peso 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	
	A	3/4"	1/4"	26	16	32	32	400	TN 141 GG - 3/4" x 1/4" R	10,4
		3/4"	3/8"	26	16	32	32		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		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
1 1/2"		1"	36	22	55	55	TN 141 GG - 1 1/2" x 1" R		34,0	
B	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"	28	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		TN 141 GG - 3/8" x 3/4" R	18,0	
	B	1/2"	3/8"	36	14	27		27	630	TN 141 GG - 1/2" x 3/8" R
		1/2"	3/4"	46	14	36	27	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"	41	16	32	32	400	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"	47	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"	52	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°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C



TA 103

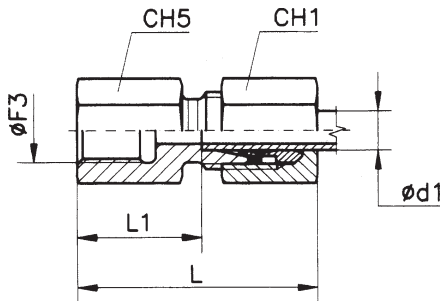
– Raccordo per manometro

Filettatura:
Gas cilindrica

Serie	\varnothing Tubo d_1	PN	$\varnothing F3$	L ≈	L1	CH1	CH5	e *	I	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	1/4"	37	7,5	14	19	4,5	14,5	TA 103 - 6 L	5
	8		1/4"	37	7,5	17	19	4,5	14,5	TA 103 - 8 L	5,4
	10		1/4"	38	8,5	19	19	4,5	14,5	TA 103 - 10 L	6,1
	12		1/4"	38	8,5	22	19	4,5	14,5	TA 103 - 12 L	6,9
S	6	630	1/2"	46	11	17	27	5	20	TA 103 - 6 S	10,6
	8		1/2"	46	11	19	27	5	20	TA 103 - 8 S	10,6
	10		1/2"	47	10,5	22	27	5	20	TA 103 - 10 S	12,1
	12		1/2"	47	10,5	24	27	5	20	TA 103 - 12 S	12,9

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

* Anello di tenuta con spigolo di incisione



Filettatura:
Gas cilindrica
Metrica cilindrica

TA 147

– Raccordo diritto con estremità femmina

Serie	Ø Tubo d ₁	PN	L ≈	L1	CH1	R			Peso kg.x100 P.	M			Peso kg.x100 P.
						Ø F3	CH5	Simbolo di ordinazione		Ø F3	CH5	Simbolo di ordinazione	
L	6	315	34	19	14	1/8"	14	TA 147 - 6 LR	3,1	10 x 1	14	TA 147 - 6 LM	3,1
	8		39	24	17	1/4"	19	TA 147 - 8 LR	5,6	12 x 1,5	17	TA 147 - 8 LM	4,8
	10		40	25	19	1/4"	19	TA 147 - 10 LR	6,1	14 x 1,5	19	TA 147 - 10 LM	6,1
	12		41	26	22	3/8"	24	TA 147 - 12 LR	9,1	16 x 1,5	22	TA 147 - 12 LM	8,1
	15		46	31	27	1/2"	27	TA 147 - 15 LR	13,3	18 x 1,5	24	TA 147 - 15 LM	11,3
	18		47	30,5	32	1/2"	27	TA 147 - 18 LR	15,6	22 x 1,5	30	TA 147 - 18 LM	17,6
	22	160	52	35,5	36	3/4"	36	TA 147 - 22 LR	26,0	26 x 1,5	32	TA 147 - 22 LM	21,5
	28		55	38	41	1"	41	TA 147 - 28 LR	31,1	33 x 2	41	TA 147 - 28 LM	31,1
	35		63	41	50	1" 1/4	55	TA 147 - 35 LR	62,5	42 x 2	55	TA 147 - 35 LM	62,5
	42		65	42,5	60	1" 1/2	60	TA 147 - 42 LR	76,6	48 x 2	60	TA 147 - 42 LM	76,6
S	6	630	41	26	17	1/4"	19	TA 147 - 6 SR	6,1	12 x 1,5	17	TA 147 - 6 SM	5,3
	8		41	26	19	1/4"	19	TA 147 - 8 SR	6,6	14 x 1,5	19	TA 147 - 8 SM	6,3
	10		43	26,5	22	3/8"	24	TA 147 - 10 SR	10,1	16 x 1,5	22	TA 147 - 10 SM	9,1
	12		43	26,5	24	3/8"	24	TA 147 - 12 SR	10,6	18 x 1,5	24	TA 147 - 12 SM	10,6
	14		50	32	27	1/2"	30	TA 147 - 14 SR	18,4	20 x 1,5	27	TA 147 - 14 SM	15,4
	16	400	50	31,5	30	1/2"	30	TA 147 - 16 SR	20,0	22 x 1,5	30	TA 147 - 16 SM	19,0
	20		56	34,5	36	3/4"	36	TA 147 - 20 SR	31,0	27 x 2	36	TA 147 - 20 SM	31,0
	25		62	37,5	46	1"	41	TA 147 - 25 SR	48,0	33 x 2	41	TA 147 - 25 SM	47,5
	30		69	42	50	1" 1/4	55	TA 147 - 30 SR	76,0	42 x 2	55	TA 147 - 30 SM	75,0
	38		315	74	43,5	60	1" 1/2	60	TA 147 - 38 SR	99,0	48 x 2	60	TA 147 - 38 SM

RACCORDI SPECIALI

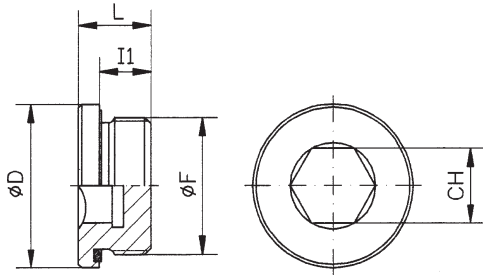
L	8	315	40	25	17	3/8"	24	TA 147 - 8 LR 3/8"	7,9	-	-	-	-
	8		44	29	17	1/2"	27	TA 147 - 8 LR 1/2"	9,8	-	-	-	-
	10		41,5	26,5	19	3/8"	24	TA 147 - 10 LR 3/8"	8,5	-	-	-	-
	10		45	30	19	1/2"	27	TA 147 - 10 LR 1/2"	10,2	-	-	-	-
	12		45	30	22	1/2"	27	TA 147 - 12 LR 1/2"	10,6	-	-	-	-

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TN 185 GG

– Tappi cilindrici con esagono incassato
guarnizione gomma



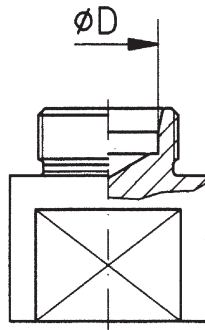
Filettatura:
Gas cilindrica

Forma E DIN 3852 Foglio 11

ø F	ø D	I1	L	CH	MT Nm		Simbolo di ordinazione	PE	Peso kg.x100 P.
10 x 1	14	8	12	5	10		TN 185 GG - 10 x 1 M	400	0,7
12 x	17	12	17	6	20		TN 185 GG - 12 x M		1,4
14 x 1,5	19	12	17	6	30		TN 185 GG - 14 x 1,5 M		2,0
16 x 1,5	22	12	17	8	35		TN 185 GG - 16 x 1,5 M		2,5
18 x 1,5	24	12	17	8	40		TN 185 GG - 18 x 1,5 M		3,2
20 x 1,5	26	14	19	10	50		TN 185 GG - 20 x 1,5 M		4,2
22 x 1,5	27	14	19	10	60		TN 185 GG - 22 x 1,5 M		5,1
26 x 1,5	32	16	21	12	70		TN 185 GG - 26 x 1,5 M		7,8
27 x	32	16	21	12	90		TN 185 GG - 27 x M		7,9
33 x 2	40	16		17	140		TN 185 GG - 33 x 2 M		13,0
42 x 2	50	16	22,5	22	240		TN 185 GG - 42 x 2 M	250	19,8
48 x 2	55	16	22,5	24	300		TN 185 GG - 48 x 2 M		26,3

ø F	ø D	I1	L	CH	MT Nm		Simbolo di ordinazione	PE	Peso kg.x100 P.
1/8"	14	8	12	5	10		TN 185 GG - 1/8" R	400	0,7
1/4"	19	12	17	6	30		TN 185 GG - 1/4" R		1,8
3/8"	22	12	17	8	35		TN 185 GG - 3/8" R		2,7
1/2"	27	14	19	10	60		TN 185 GG - 1/2" R		4,5
3/4"	32	16	21	12	90		TN 185 GG - 3/4" R		7,1
1"	40	16		17	140		TN 185 GG - 1" R		13,3
	50	16	22,5	22	240		TN 185 GG - R	250	20,1
1" 1/2	55	16	22,5	24	300		TN 185 GG - 1" 1/2 R		25,9

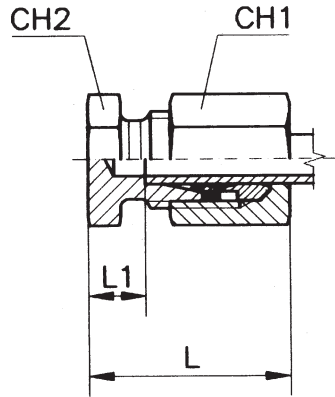
– Gamma di temperature senza riduzioni di pressione con i raccordi con guarnizioni gomma in NBR (di serie) e FPM (su richiesta):
NBR (Perbunan): da -35°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C



TN 195

- Attrezzo per premontaggio anelli

Serie	\varnothing Tubo	Simbolo di ordinazione
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

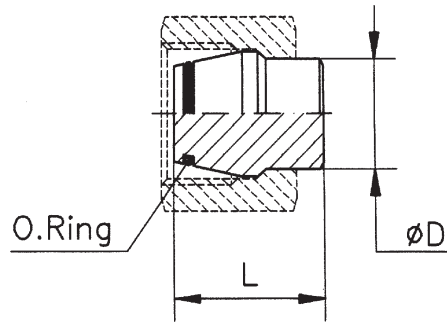


TA 296

– Tappo di chiusura tubi

Serie	Ø Tubo	PN	L ≈	L1	CH1	CH2		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	22	7	14	12		TA 296 - 6 L	2,1
	8		23	8	17	14		TA 296 - 8 L	2,9
	10		24	9	19	17		TA 296 - 10 L	3,9
	12		25	10	22	19		TA 296 - 12 L	5,1
	15		26	11	27	24		TA 296 - 15 L	8,5
	18		28	11,5	32	27		TA 296 - 18 L	12,6
	22	160	30	13,5	36	32		TA 296 - 22 L	17,0
	28		31	14,5	41	41		TA 296 - 28 L	23,1
	35		36	14,5	50	46		TA 296 - 35 L	36,5
	42		39	16	60	55		TA 296 - 42 L	53,6
S	6	630	26	11	17	14		TA 296 - 6 S	3,6
	8		28	13	19	17		TA 296 - 8 S	4,9
	10		29	12,5	22	19		TA 296 - 10 S	6,6
	12		31	14,5	24	22		TA 296 - 12 S	8,6
	14		34	16	27	24		TA 296 - 14 S	11,9
	16	400	34	15,5	30	27		TA 296 - 16 S	14,5
	20		39	17,5	36	32		TA 296 - 20 S	23,8
	25		44	20	46	41		TA 296 - 25 S	44,5
	30		47	20,5	50	46		TA 296 - 30 S	54,0
	38	315	54	23	60	55		TA 296 - 38 S	84,5

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



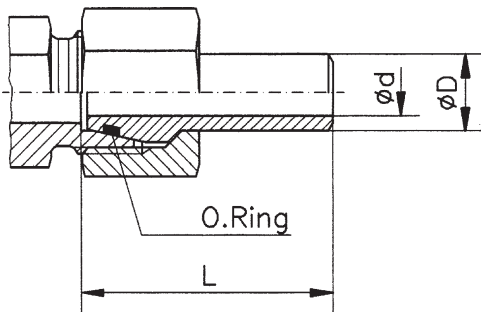
TN 324

– Tappo tubico per attacco TN 87 con tenuta O.Ring

Serie	Ø Tubo	PN	L	O.Ring* (Shore A ca. 90)		Simbolo di ordinazione	Peso Kg. x 100 P.
L	6	315	18,5	4 x 1,5		TA 324 - 6 LS	0,6
	8		18,5	6 x 1,5		TA 324 - 8 LS	0,9
	10		20	7,5 x 1,5		TA 324 - 10 LS	1,4
	12		20,5	9 x 1,5		TA 324 - 12 LS	1,9
	15		20,5	12 x 2		TA 324 - 15 L	3,2
	18		22,5	15 x 2		TA 324 - 18 L	6,2
	22	160	25	20 x 2		TA 324 - 22 L	10,0
	28		25,5	26 x 2		TA 324 - 28 L	15,0
	35		30	32 x 2,5		TA 324 - 35 L	25,3
	42		30	38 x 2,5		TA 324 - 42 L	36,0
S	6	630	18,5	4 x 1,5		TA 324 - 6 LS	0,6
	8		18,5	6 x 1,5		TA 324 - 8 LS	0,9
	10		20	7,5 x 1,5		TA 324 - 10 LS	1,4
	12		20,5	9 x 1,5		TA 324 - 12 LS	1,9
	14		22,5	10 x 2		TA 324 - 14 S	2,7
	16	400	23,5	12 x 2		TA 324 - 16 S	4,5
	20		28,5	16,3 x 2,4		TA 324 - 20 S	7,8
	25		29	20,3 x 2,4		TA 324 - 25 S	12,0
	30		30,5	25,3 x 2,4		TA 324 - 30 S	18,0
	38		315	33	33,3 x 2,4		TA 324 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

* 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°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C



TN 299 B

– Ogive a saldare con O-Ring

Ø Tubo	PN	Ø Tubo e spessore mm.	Ø D	Ø d	L	O.Ring* (Shore A ca 90)	Simbolo di ordinazione	Peso Kg. x 100 P.
10	630	10 x 2	10	6	33,5	7,5 x 1,5	TN 299 B - 10x2	1,4
12	630		12	7	33,5	9 x 1,5		2,4
14	400		14	8		10 x		3,0
16	400	16 x 3	16	10		12 x 2	TN 299 B - 16x3	3,9
20	400	20 x 4	20	12		16,3 x	TN 299 B - 20x4	6,7
25	315	25 x 4	25	17		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.

* – 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°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C



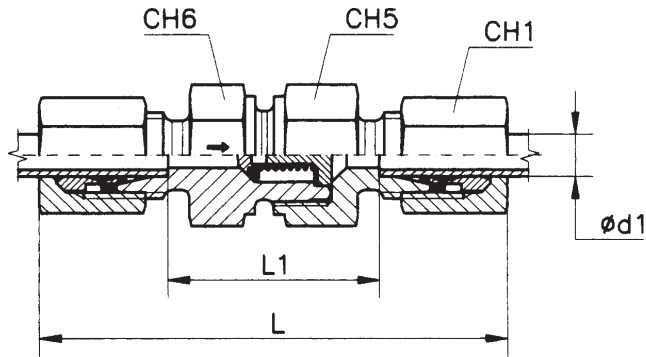
TA 106 - TA 107 - TA 108

- Valvole di ritegno

- 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 x 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.

TARATURE SPECIALI

0,5 BAR ±20%	6L ÷ 42L	6S ÷ 38S
2 BAR ±20%	6L ÷ 42L	6S ÷ 38S
2,5 BAR ±20%	28L ÷ 35L ÷ 42L	30S ÷ 38S
3 BAR ±20%	6L ÷ 22L	6S ÷ 25S



TA 106

- Valvole di ritegno

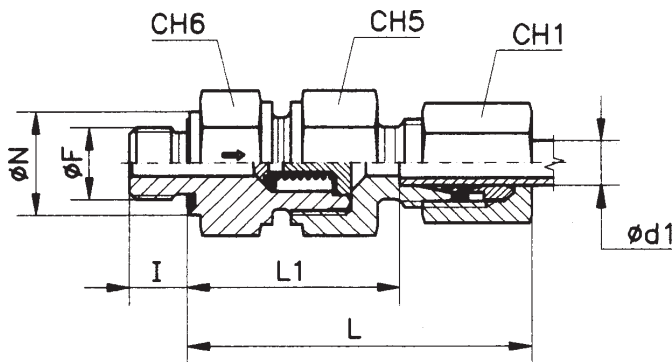
Serie	\varnothing Tubo d_1	PE	L ≈	L1	CH1	CH5	CH6		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	250	58	29	14	17	17		TA 106 - 6 L	6,8
	8		59	30	17	19	19		TA 106 - 8 L	8,7
	10		69,5	40,5	19	24	22		TA 106 - 10 L	14,7
	12		72,5	43,5	22	30	27		TA 106 - 12 L	22,2
	15		77,5	47,5	27	32	27		TA 106 - 15 L	28,5
	18	160	83,5	51,5	32	36	36		TA 106 - 18 L	43,2
	22		93,5	61,5	36	46	41		TA 106 - 22 L	64,4
	28	100	102,5	69,5	41	55	50		TA 106 - 28 L	94,2
	35		117,5	74,5	50	60	60		TA 106 - 35 L	133,5
	42		119	74	60	70	65		TA 106 - 42 L	203,3
S	6	400	63,5	34,5	17	19	19		TA 106 - 6 S	10,7
	8		63,5	34,5	19	19	19		TA 106 - 8 S	11,7
	10		72,5	40,5	22	24	22		TA 106 - 10 S	18,4
	12		74,5	42,5	24	27	24		TA 106 - 12 S	21,7
	14		82,5	47,5	27	32	27		TA 106 - 14 S	31,8
	16		86,5	50,5	30	36	32		TA 106 - 16 S	42,9
	20		97,5	54,5	36	46	41		TA 106 - 20 S	73,9
	25	250	106,5	58,5	46	50	46		TA 106 - 25 S	111,0
	30		122,5	69,5	50	60	60		TA 106 - 30 S	160,0
	38		136,5	75,5	60	70	65		TA 106 - 38 S	239,9

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Pressione di apertura 1 BAR \pm 20%



TA 107 RGG

- Valvole di ritegno
guarnizione gomma



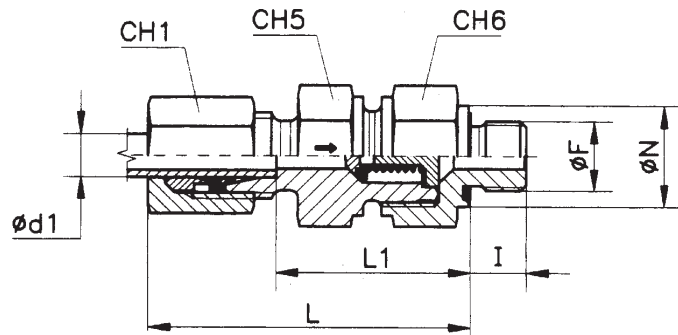
TA 107 R
- Flusso verso il tubo

Filettatura:
Gas cilindrica

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d ₁	PE	Ø F	Ø N	I	L1	L ≈	CH1	CH5	CH6	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	250	1/8"	14	8	28	42,5	14	17	17	TA 107 GG - 6 LR	5,6
	8		1/4"	19	12	30	44,5	17	19	19	TA 107 GG - 8 LR	8,1
	10		1/4"	19	12	38,5	53	19	24	22	TA 107 GG - 10 LR	12,6
	12		3/8"	22	12	42,5	57	22	30	27	TA 107 GG - 12 LR	20,1
	15		1/2"	27	14	45,5	60,5	27	32	27	TA 107 GG - 15 LR	25,3
	18	160	1/2"	27	14	50	66	32	36	36	TA 107 GG - 18 LR	36,2
	22		3/4"	32	16	55	71	36	46	41	TA 107 GG - 22 LR	53,5
	28	100	1"	40	18	63	79,5	41	55	50	TA 107 GG - 28 LR	81,1
	35		1 1/4"	50	20	69	90,5	50	60	60	TA 107 GG - 35 LR	116,7
42	1 1/2"		55	22	68,5	91	60	70	65	TA 107 GG - 42 LR	180,7	
S	6	400	1/4"	19	12	31,5	46	17	19	19	TA 107 GG - 6 SR	9,2
	8		1/4"	19	12	31,5	46	19	19	19	TA 107 GG - 8 SR	9,6
	10		3/8"	22	12	38	54	22	24	22	TA 107 GG - 10 SR	15,6
	12		3/8"	22	12	41	57	24	27	24	TA 107 GG - 12 SR	19,1
	14		1/2"	27	14	44,5	62	27	32	27	TA 107 GG - 14 SR	27,4
	16		1/2"	27	14	48	66	30	36	32	TA 107 GG - 16 SR	37,0
	20		3/4"	32	16	52	73,5	36	46	41	TA 107 GG - 20 SR	63,5
	25	250	1"	40	18	54,5	78,5	46	50	46	TA 107 GG - 25 SR	88,0
	30		1 1/4"	50	20	64	90,5	50	60	60	TA 107 GG - 30 SR	142,5
38	1 1/2"		55	22	69,5	100	60	70	65	TA 107 GG - 38 SR	198,6	

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Pressione di apertura 1 BAR ± 20%



TA 108 RGG

– Valvole di ritegno
guarnizione gomma

TA 108 R

– Flusso verso il filetto

Filettatura:
Gas cilindrica

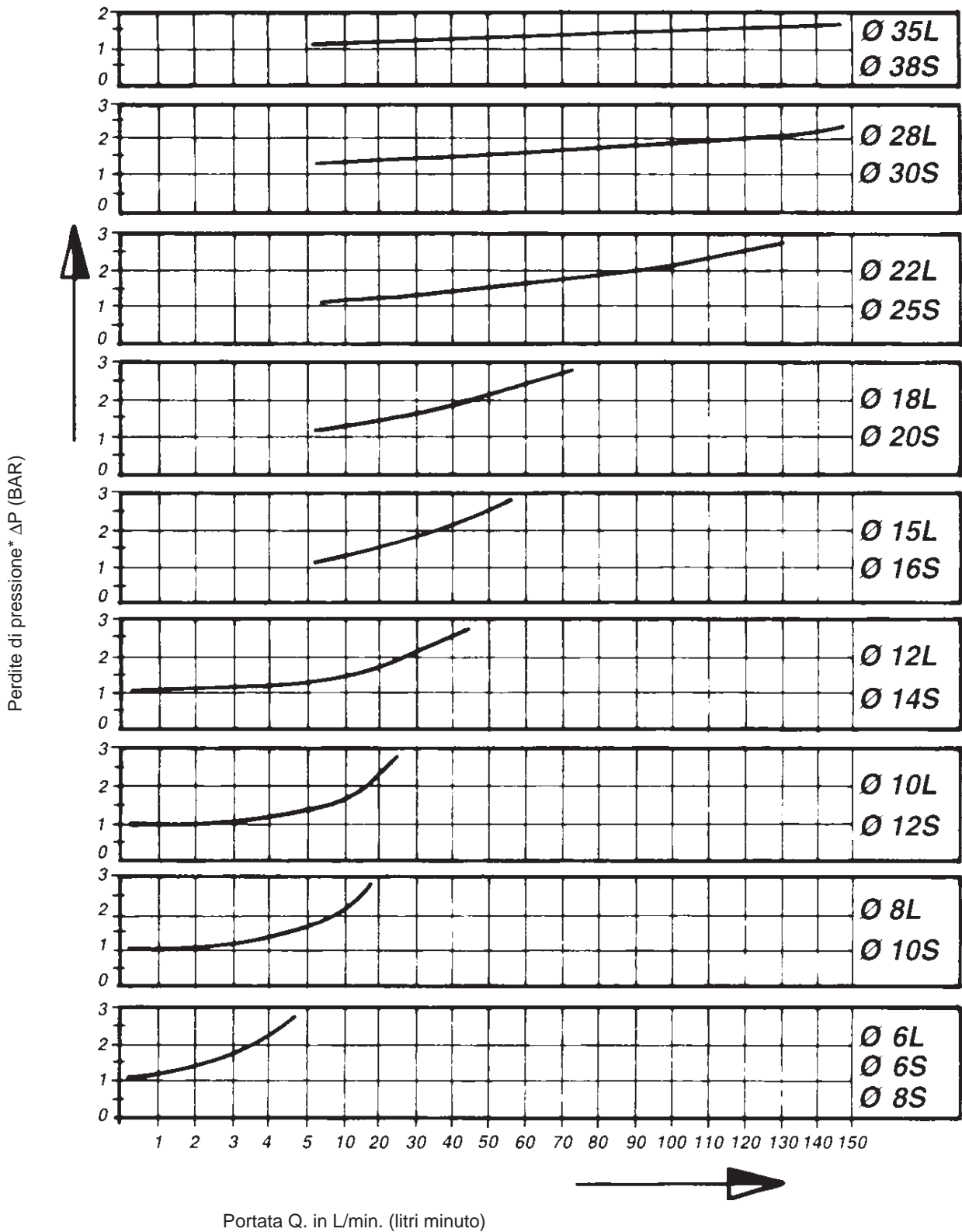
Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d ₁	PE	Ø F	Ø N	I	L1	L ≈	CH1	CH5	CH6		Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	250	1/8"	14	8	26,5	41	14	17	17		TA 108 GG - 6 LR	5,6
	8		1/4"	19	12	28,5	43	17	19	19		TA 108 GG - 8 LR	7,6
	10		1/4"	19	12	38,5	53	19	22	24		TA 108 GG - 10 LR	12,6
	12		3/8"	22	12	40,5	55	22	27	30		TA 108 GG - 12 LR	18,6
	15		1/2"	27	14	42,5	57,5	27	27	32		TA 108 GG - 15 LR	23,3
	18	160	1/2"	27	14	48	64	32	36	36		TA 108 GG - 18 LR	35,1
	22		3/4"	32	16	56	72	36	41	46		TA 108 GG - 22 LR	53,5
	28	100	1"	40	18	64	80,5	41	50	55		TA 108 GG - 28 LR	82,1
	35		1" 1/4	50	20	70	91,5	50	60	60		TA 108 GG - 35 LR	119,5
42	1" 1/2		55	22	70,5	93	60	65	70		TA 108 GG - 42 LR	184,2	
S	6	400	1/4"	19	12	31,5	46	17	19	19		TA 108 GG - 6 SR	9,1
	8		1/4"	19	12	31,5	46	19	19	19		TA 108 GG - 8 SR	9,6
	10		3/8"	22	12	38	54	22	22	24		TA 108 GG - 10 SR	15,6
	12		3/8"	22	12	41	57	24	24	27		TA 108 GG - 12 SR	19,1
	14		1/2"	27	14	43,5	61	27	27	32		TA 108 GG - 14 SR	27,4
	16		1/2"	27	14	46	64	30	32	36		TA 108 GG - 16 SR	35,0
	20		3/4"	32	16	50	71,5	36	41	46		TA 108 GG - 20 SR	60,5
	25	250	1"	40	18	54,5	78,5	46	46	50		TA 108 GG - 25 SR	88,0
	30		1" 1/4	50	20	64	90,5	50	60	60		TA 108 GG - 30 SR	134,5
	38		1" 1/2	55	22	71,5	102	60	65	70		TA 108 GG - 38 SR	202,0

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.
- Pressione di apertura 1 BAR ± 20%



PERDITE DI CARICO



* Misurato con olio idraulico (viscosità cinematica) 33CST \approx 4,5° e a 55°C

** Valori misurati su TA 106, possono essere usati anche per TA 107 e TA 108. Pressione di apertura 1 Bar



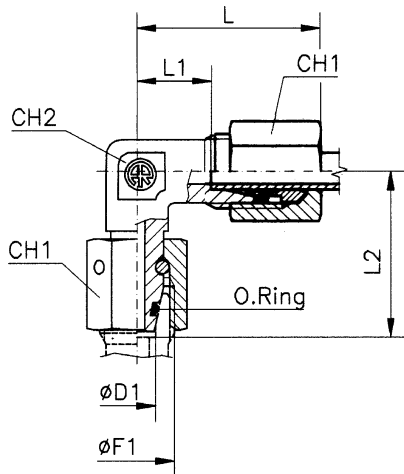
TA 400 / TN 400

Raccordi a sede conica

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.

MONTAGGIO SUL CORPO DEL RACCORDO

- 1) Oleare il filetto del dado TN 400, la guarnizione O. Ring ed il filetto del raccordo.
- 2) Inserire il cono 24° del TN 400 nella sede conica 24° del raccordo e serrare manualmente il dadoTN 400 fino al totale avvvitamento.
- 3) Serrare il dadoTN 400 da 1/4 a 1/2 giro.

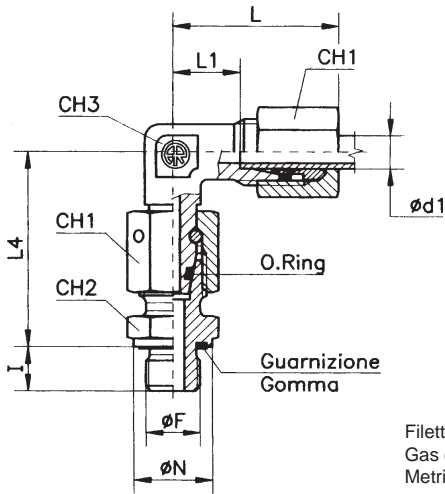


TA 419

– Raccordo orientabile a gomito con O. Ring

Serie	Ø Tubo D1	PN	L »	L1	L2	Ø F1	CH1	CH2	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	13	26	12 x 1,5	14	12	4 x 1,5	TA 419 - 6 L	4,1
	8		29	14	27,5	14 x 1,5	17	12	6 x 1,5	TA 419 - 8 L	5,6
	10		30	15,5	29	16 x 1,5	19	14	7,5 x 1,5	TA 419 - 10 L	7,1
	12		32	17	29,5	18 x 1,5	22	17	9 x 1,5	TA 419 - 12 L	9,6
	15		36	21	32,5	22 x 1,5	27	19	12 x 2	TA 419 - 15 L	16,8
	18		40	23,5	35,5	26 x 1,5	32	24	15 x 2	TA 419 - 18 L	24,1
	22	160	44	27,5	38,5	30 x 2	36	27	20 x 2	TA 419 - 22 L	33,0
	28		47	30,5	41,5	36 x 2	41	36	26 x 2	TA 419 - 28 L	53,1
	35		56	34,5	51	45 x 2	50	41	32 x 2,5	TA 419 - 35 L	70,5
	42		63	40	56	52 x 2	60	50	38 x 2,5	TA 419 - 42 L	106,6
S	6	630	31	16	27	14 x 1,5	17	12	4 x 1,5	TA 419 - 6 S	6,3
	8		32	17	27,5	16 x 1,5	19	14	6 x 1,5	TA 419 - 8 S	7,6
	10		34	17,5	30	18 x 1,5	22	17	7,5 x 1,5	TA 419 - 10 S	11,4
	12		38	21,5	31	20 x 1,5	24	17	9 x 1,5	TA 419 - 12 S	14,1
	14		40	22	35	22 x 1,5	27	19	10 x 2	TA 419 - 14 S	19,9
	16	400	43	24,5	36,5	24 x 1,5	30	24	12 x 2	TA 419 - 16 S	26,5
	20		48	26,5	44,5	30 x 2	36	27	16,3 x 2,4	TA 419 - 20 S	41,5
	25		54	30	50	36 x 2	46	36	20,3 x 2,4	TA 419 - 25 S	76,5
	30		62	35,5	55	42 x 2	50	41	25,3 x 2,4	TA 419 - 30 S	98,5
	38		315	72	41	63	52 x 2	60	50	33,3 x 2,4	TA 419 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



Filettatura:
Gas cilindrica
Metrica cilindrica

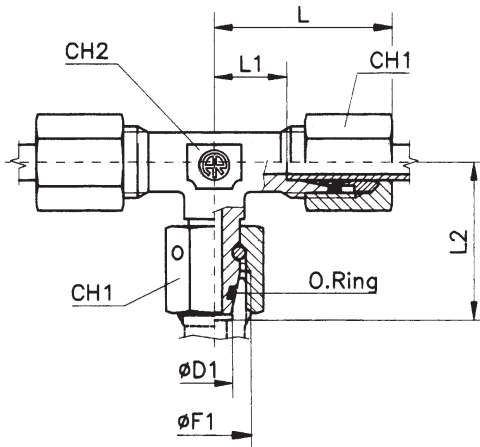
TA 414

– Raccordo combinato orientabile a gomito con O. Ring

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d ₁	PN	I	L ≈	L ₁	L ₄	CH ₁	CH ₃	R				Peso kg.x100 P.	M				Peso kg.x100 P.	
									CH ₂	Ø F	Ø N	Simbolo di ordinazione		CH ₂	Ø F	Ø N	I		Simbolo di ordinazione
L	6	315	8	27	13	34,5	14	12	14	1/8"	14	TA 414 - 6 LR	5,4	14	10 x 1	14	8	TA 414 - 6 LM	5,4
	8		12	29	14	37,5	17	12	19	1/4"	19	TA 414 - 8 LR	8,3	17	12 x 1,5	17	12	TA 414 - 8 LM	7,6
	10		12	30	15,5	40	19	14	19	1/4"	19	TA 414 - 10 LR	9,9	19	14 x 1,5	19	12	TA 414 - 10 LM	10,1
	12		12	32	17	42	22	17	22	3/8"	22	TA 414 - 12 LR	13,8	22	16 x 1,5	22	12	TA 414 - 12 LM	13,6
	15		14	36	21	46	27	19	27	1/2"	27	TA 414 - 15 LR	24,1	24	18 x 1,5	24	12	TA 414 - 15 LM	21,9
	18		14	40	23,5	50	32	24	27	1/2"	27	TA 414 - 18 LR	31,1	27	22 x 1,5	27	14	TA 414 - 18 LM	31,6
	22		16	44	27,5	53	36	27	32	3/4"	32	TA 414 - 22 LR	43,5	32	26 x 1,5	32	16	TA 414 - 22 LM	43,5
	28		18	47	30,5	59	41	36	41	1"	40	TA 414 - 28 LR	70,0	41	33 x 2	40	18	TA 414 - 28 LM	69,8
	35		20	56	34,5	68,5	50	41	50	1 1/4"	50	TA 414 - 35 LR	97,0	50	42 x 2	50	20	TA 414 - 35 LM	98,5
	42		22	63	40	75	60	50	55	1 1/2"	55	TA 414 - 42 LR	144,1	55	48 x 2	55	22	TA 414 - 42 LM	145,1
S	6	630	12	31	16	40	17	12	19	1/4"	19	TA 414 - 6 SR	9,8	17	12 x 1,5	17	12	TA 414 - 6 SM	9,1
	8		12	32	17	42,5	19	14	19	1/4"	19	TA 414 - 8 SR	11,6	19	14 x 1,5	19	12	TA 414 - 8 SM	11,6
	10		12	34	17,5	45	22	17	22	3/8"	22	TA 414 - 10 SR	16,9	22	16 x 1,5	22	12	TA 414 - 10 SM	16,8
	12		12	38	21,5	48	24	17	22	3/8"	22	TA 414 - 12 SR	20,4	24	18 x 1,5	24	12	TA 414 - 12 SM	21,1
	14		14	40	22	54	27	19	27	1/2"	27	TA 414 - 14 SR	29,4	27	20 x 1,5	26	14	TA 414 - 14 SM	28,9
	16	400	14	43	24,5	55	30	24	27	1/2"	27	TA 414 - 16 SR	35,5	27	22 x 1,5	27	14	TA 414 - 16 SM	36,0
	20		16	48	26,5	65	36	27	32	3/4"	32	TA 414 - 20 SR	56,0	32	27 x 2	32	16	TA 414 - 20 SM	56,3
	25		18	54	30	73	46	36	41	1"	40	TA 414 - 25 SR	103,5	41	33 x 2	40	18	TA 414 - 25 SM	103,0
	30		20	62	35,5	78,5	50	41	50	1 1/4"	50	TA 414 - 30 SR	140,0	50	42 x 2	50	20	TA 414 - 30 SM	140,6
	38		315	22	72	41	89	60	50	55	1 1/2"	55	TA 414 - 38 SR	202,5	55	48 x 2	55	22	TA 414 - 38 SM

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

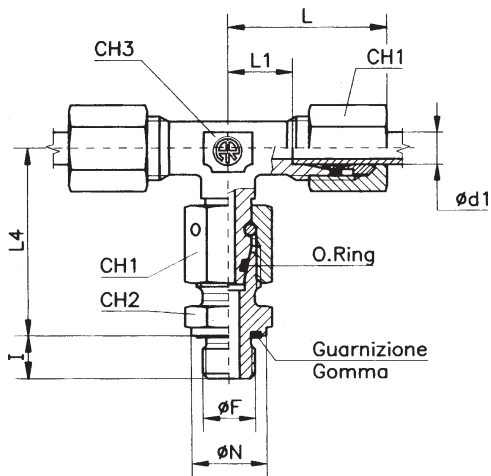


TA 420

– Raccordo orientabile a Tee con O. Ring

Serie	Ø Tubo d1	PN	L ≈	L1	L2	Ø F1	CH1	CH2	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	13	26	12 x 1,5	14	12	4 x 1,5	TA 420 - 6 L	6,0
	8		29	14	27,5	14 x 1,5	17	12	6 x 1,5	TA 420 - 8 L	8,1
	10		30	15,5	29	16 x 1,5	19	14	7,5 x 1,5	TA 420 - 10 L	10,2
	12		32	17	29,5	18 x 1,5	22	17	9 x 1,5	TA 420 - 12 L	13,7
	15		36	21	32,5	22 x 1,5	27	19	12 x 2	TA 420 - 15 L	23,8
	18		40	23,5	35,5	26 x 1,5	32	24	15 x 2	TA 420 - 18 L	33,4
	22	160	44	27,5	38,5	30 x 2	36	27	20 x 2	TA 420 - 22 L	45,4
	28		47	30,5	41,5	36 x 2	41	36	26 x 2	TA 420 - 28 L	71,2
	35		56	34,5	51	45 x 2	50	41	32 x 2,5	TA 420 - 35 L	99,0
	42		63	40	56	52 x 2	60	50	38 x 2,5	TA 420 - 42 L	149,3
S	6	630	31	16	27	14 x 1,5	17	12	4 x 1,5	TA 420 - 6 S	8,9
	8		32	17	27,5	16 x 1,5	19	14	6 x 1,5	TA 420 - 8 S	12,0
	10		34	17,5	30	18 x 1,5	22	17	7,5 x 1,5	TA 420 - 10 S	16,5
	12		38	21,5	31	20 x 1,5	24	17	9 x 1,5	TA 420 - 12 S	20,7
	14		40	22	35	22 x 1,5	27	19	10 x 2	TA 420 - 14 S	28,8
	16	400	43	24,5	36,5	24 x 1,5	30	24	12 x 2	TA 420 - 16 S	38,3
	20		48	26,5	44,5	30 x 2	36	27	16,3 x 2,4	TA 420 - 20 S	58,9
	25		54	30	50	36 x 2	46	36	20,3 x 2,4	TA 420 - 25 S	110,9
	30		62	35,5	55	42 x 2	50	41	25,3 x 2,4	TA 420 - 30 S	140,5
	38	315	72	41	63	52 x 2	60	50	33,3 x 2,4	TA 420 - 38 S	210,4

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 415

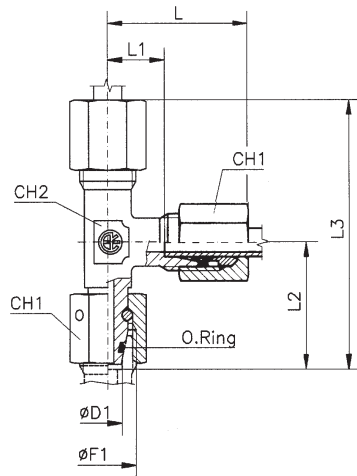
– Raccordo combinato orientabile a Tee con O. Ring

Filettatura:
Gas cilindrica
Metrica cilindrica

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d ₁	PN	I	L ≈	L1	L4	CH1	CH3	R				Peso kg.x100 P.	M				Peso kg.x100 P.
									CH2	Ø F	Ø N	Simbolo di ordinazione		CH2	Ø F	Ø N	Simbolo di ordinazione	
L	6	315	8	27	13	34,5	14	12	14	1/8"	14	TA 415 - 6 LR	7,3	14	10 x 1	14	TA 415 - 6 LM	7,4
	8		12	29	14	37,5	17	12	19	1/4"	19	TA 415 - 8 LR	10,9	17	12 x 1,5	17	TA 415 - 8 LM	10,2
	10		12	30	15,5	40	19	14	19	1/4"	19	TA 415 - 10 LR	13,2	19	14 x 1,5	19	TA 415 - 10 LM	13,2
	12		12	32	17	42	22	17	22	3/8"	22	TA 415 - 12 LR	17,7	22	16 x 1,5	22	TA 415 - 12 LM	17,7
	15		14	36	21	46	27	19	27	1/2"	27	TA 415 - 15 LR	31,0	24	18 x 1,5	24	TA 415 - 15 LM	28,8
	18		14	40	23,5	50	32	24	27	1/2"	27	TA 415 - 18 LR	41,5	27	22 x 1,5	27	TA 415 - 18 LM	41,7
	22	160	16	44	27,5	55	36	27	32	3/4"	32	TA 415 - 22 LR	55,9	32	26 x 1,5	32	TA 415 - 22 LM	55,9
	28		18	47	30,5	59	41	36	41	1"	40	TA 415 - 28 LR	88,2	41	33 x 2	40	TA 415 - 28 LM	88,2
	35		20	56	34,5	68,5	50	41	50	1 1/4"	50	TA 415 - 35 LR	126,5	50	42 x 2	50	TA 415 - 35 LM	127,0
	42		22	63	40	75	60	50	55	1 1/2"	55	TA 415 - 42 LR	182,3	55	48 x 2	55	TA 415 - 42 LM	183,3
S	6	630	12	31	16	40	17	12	19	1/4"	19	TA 415 - 6 SR	12,5	17	12 x 1,5	17	TA 415 - 6 SM	11,7
	8		12	32	17	42,5	19	14	19	1/4"	19	TA 415 - 8 SR	16,2	19	14 x 1,5	19	TA 415 - 8 SM	16,2
	10		12	34	17,5	45	22	17	22	3/8"	22	TA 415 - 10 SR	22,2	22	16 x 1,5	22	TA 415 - 10 SM	21,9
	12		12	38	21,5	48	24	17	22	3/8"	22	TA 415 - 12 SR	27,2	24	18 x 1,5	24	TA 415 - 12 SM	28,2
	14		14	40	22	54	27	19	27	1/2"	27	TA 415 - 14 SR	38,5	27	20 x 1,5	26	TA 415 - 14 SM	38,3
	16	400	14	43	24,5	55	30	24	27	1/2"	27	TA 415 - 16 SR	46,5	27	22 x 1,5	27	TA 415 - 16 SM	48,0
	20		16	48	26,5	65	36	27	32	3/4"	32	TA 415 - 20 SR	73,9	32	27 x 2	32	TA 415 - 20 SM	73,9
	25		18	54	30	73	46	36	41	1"	40	TA 415 - 25 SR	136,4	41	33 x 2	40	TA 415 - 25 SM	136,4
	30		20	62	35,5	78,5	50	41	50	1 1/4"	50	TA 415 - 30 SR	180,0	50	42 x 2	50	TA 415 - 30 SM	180,5
	38		315	22	72	41	89	60	50	55	1 1/2"	55	TA 415 - 38 SR	269,9	55	48 x 2	55	TA 415 - 38 SM

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 421

– Raccordo orientabile a L con O. Ring

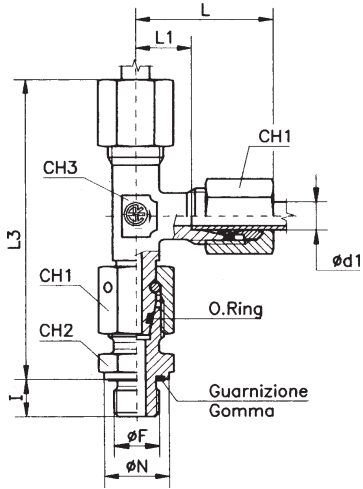
Serie	Ø Tubo D1	PN	L ≈	L1	L2	L3 ≈	Ø F1	CH1	CH2	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	27	13	26	53	12 x 1,5	14	12	4 x 1,5	TA 421 - 6 L	6,0
	8		29	14,5	27,5	56	14 x 1,5	17	12	6 x 1,5	TA 421 - 8 L	8,1
	10		30	15,5	29	59	16 x 1,5	19	14	7,5 x 1,5	TA 421 - 10 L	10,2
	12		32	17	29,5	61	18 x 1,5	22	17	9 x 1,5	TA 421 - 12 L	13,7
	15		36	21	32,5	69	22 x 1,5	27	19	12 x 2	TA 421 - 15 L	23,8
	18		40	23	35,5	75	26 x 1,5	32	24	15 x 2	TA 421 - 18 L	34,4
	22	160	44	27,5	38,5	82	30 x 2	36	27	20 x 2	TA 421 - 22 L	45,2
	28		47	30,5	41,5	89	36 x 2	41	36	26 x 2	TA 421 - 28 L	71,2
	35		56	34,5	51	107	45 x 2	50	41	32 x 2,5	TA 421 - 35 L	97,5
	42		63	40	56	119	52 x 2	60	50	38 x 2,5	TA 421 - 42 L	149,8
S	6	630	31	16	27	58	14 x 1,5	17	12	4 x 1,5	TA 421 - 6 S	9,2
	8		32	17	27,5	59	16 x 1,5	19	14	6 x 1,5	TA 421 - 8 S	12,0
	10		34	17,5	30	64	18 x 1,5	22	17	7,5 x 1,5	TA 421 - 10 S	16,7
	12		38	21,5	31	69	20 x 1,5	24	17	9 x 1,5	TA 421 - 12 S	20,9
	14		40	22	35	75	22 x 1,5	27	19	10 x 2	TA 421 - 14 S	28,8
	16	400	43	24,5	36,5	79	24 x 1,5	30	24	12 x 2	TA 421 - 16 S	39,9
	20		48	26,5	44,5	93	30 x 2	36	27	16,3 x 2,4	TA 421 - 20 S	60,2
	25		54	30	50	104	36 x 2	46	36	20,3 x 2,4	TA 421 - 25 S	110,9
	30		62	35,5	55	117	42 x 2	50	41	25,3 x 2,4	TA 421 - 30 S	142,0
	38		315	72	41	63	135	52 x 2	60	50	33,3 x 2,4	TA 421 - 38 S

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



TA 416

– Raccordo combinato orientabile a L con O. Ring

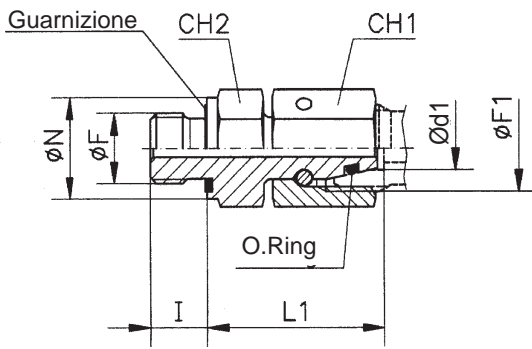


Filettatura:
Gas cilindrica
Metrica cilindrica

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d ₁	PN	I	L ≈	L1	L3	CH1	CH3	R				Peso kg.x100 P.	M				Peso kg.x100 P.
									CH2	Ø F	Ø N	Simbolo di ordinazione		CH2	Ø F	Ø N	Simbolo di ordinazione	
L	6	315	8	27	13	61,5	14	12	14	1/8"	14	TA 416 - 6 LR	7,1	14	10 x 1	14	TA 416 - 6 LM	7,2
	8		12	29	14	66,5	17	12	19	1/4"	19	TA 416 - 8 LR	10,7	17	12 x 1,5	17	TA 416 - 8 LM	10,2
	10		12	30	15,5	70	19	14	19	1/4"	19	TA 416 - 10 LR	12,9	19	14 x 1,5	19	TA 416 - 10 LM	12,9
	12		12	32	17	74	22	17	22	3/8"	22	TA 416 - 12 LR	17,7	22	16 x 1,5	22	TA 416 - 12 LM	17,7
	15		14	36	21	82	27	19	27	1/2"	27	TA 416 - 15 LR	31,0	24	18 x 1,5	24	TA 416 - 15 LM	28,8
	18		14	40	23,5	90	32	24	27	1/2"	27	TA 416 - 18 LR	41,5	27	22 x 1,5	27	TA 416 - 18 LM	41,7
	22	160	16	44	27,5	99	36	27	32	3/4"	32	TA 416 - 22 LR	55,4	32	26 x 1,5	32	TA 416 - 22 LM	55,4
	28		18	47	30,5	106	41	36	41	1"	40	TA 416 - 28 LR	88,4	41	33 x 2	40	TA 416 - 28 LM	88,2
	35		20	56	34,5	124,5	50	41	50	1 1/4"	50	TA 416 - 35 LR	123,5	50	42 x 2	50	TA 416 - 35 LM	124,5
	42		22	63	40	138	60	50	55	1 1/2"	55	TA 416 - 42 LR	183,8	55	48 x 2	55	TA 416 - 42 LM	185,3
S	6	630	12	31	16	71	17	12	19	1/4"	19	TA 416 - 6 SR	12,8	17	12 x 1,5	17	TA 416 - 6 SM	12,2
	8		12	32	17	74,5	19	14	19	1/4"	19	TA 416 - 8 SR	16,2	19	14 x 1,5	19	TA 416 - 8 SM	16,2
	10		12	34	17,5	79	22	17	22	3/8"	22	TA 416 - 10 SR	22,2	22	16 x 1,5	22	TA 416 - 10 SM	22,0
	12		12	38	21,5	86	24	17	22	3/8"	22	TA 416 - 12 SR	27,2	24	18 x 1,5	24	TA 416 - 12 SM	28,0
	14		14	40	22	94	27	19	27	1/2"	27	TA 416 - 14 SR	38,5	27	20 x 1,5	26	TA 416 - 14 SM	38,3
	16	400	14	43	24,5	98	30	24	27	1/2"	27	TA 416 - 16 SR	49,2	27	22 x 1,5	27	TA 416 - 16 SM	49,7
	20		16	48	26,5	113	36	27	32	3/4"	32	TA 416 - 20 SR	74,9	32	27 x 2	32	TA 416 - 20 SM	74,4
	25		18	54	30	127	46	36	41	1"	40	TA 416 - 25 SR	137,4	41	33 x 2	40	TA 416 - 25 SM	137,4
	30		20	62	35,5	140,5	50	41	50	1 1/4"	50	TA 416 - 30 SR	184,0	50	42 x 2	50	TA 416 - 30 SM	184,0
	38	315	22	72	41	161	60	50	55	1 1/2"	55	TA 416 - 38 SR	268,4	55	48 x 2	55	TA 416 - 38 SM	265,9

– Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



Filettatura:

TN 426 R

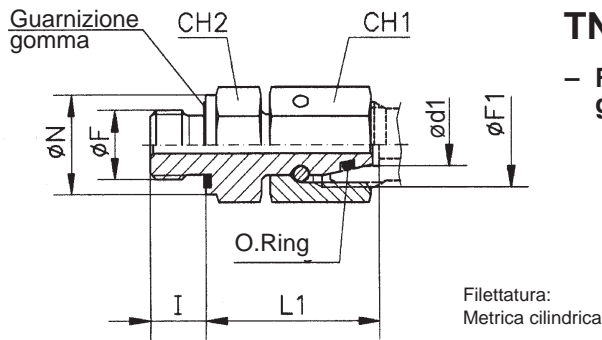
- Raccordo diritto per combinazioni guarnizione gomma / O. Ring

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d1	PN	L1	Ø F	I	CH2	Ø N	Ø F1	CH1	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	24,5	1/8"	8	14	14	12 x 1,5	14	4 x 1,5	TN 426 - 6 LR	2,5
	8		29,5	1/4"	12	19	19	14 x 1,5	17	6 x 1,5	TN 426 - 8 LR	4,3
	10		27,5	1/4"	12	19	19	16 x 1,5	19	7,5 x 1,5	TN 426 - 10 LR	4,8
	12			3/8"	12	22	22	18 x 1,5	22	9 x 1,5	TN 426 - 12 LR	6,9
	15		32	1/2"	14	27	27	22 x 1,5	27	12 x	TN 426 - 15 LR	12,0
	18			1/2"	14	27	27	26 x 1,5	32	15 x 2	TN 426 - 18 LR	13,5
	22	160	32,5	3/4"	16	32	32	30 x	36	20 x 2	TN 426 - 22 LR	19,5
	28			1"	18	41	40	36 x 2	41	26 x 2	TN 426 - 28 LR	36,0
	35				20	50	50	45 x 2	50	32 x	TN 426 - 35 LR	45,5
	42		46,5	1 1/2"	22	55	55	52 x 2	60	38 x 2,5	TN 426 - 42 LR	66,0
S	6	630		1/4"	12	19	19	14 x	17	4 x 1,5	TN 426 - 6 SR	4,5
	8			1/4"	12	19	19	16 x 1,5	19	6 x 1,5	TN 426 - 8 SR	5,0
	10			3/8"	12	22	22	18 x 1,5	22	7,5 x 1,5	TN 426 - 10 SR	7,5
	12		34	3/8"	12	22	22	20 x 1,5	24	9 x 1,5	TN 426 - 12 SR	8,2
	14			1/2"	14	27	27	22 x 1,5	27	10 x	TN 426 - 14 SR	12,5
	16	400		1/2"	14	27	27	24 x 1,5	30	12 x 2	TN 426 - 16 SR	14,5
	20		43	3/4"	16	32	32	30 x	36	16,3 x	TN 426 - 20 SR	22,0
	25		48	1"	18	41	40	36 x 2	46	20,3 x 2,4	TN 426 - 25 SR	40,0
	30		51		20	50	50	42 x 2	50	25,3 x 2,4	TN 426 - 30 SR	58,0
	38		315	60	1 1/2"	22	55	55	52 x 2	60	33,3 x 2,4	TN 426 - 38 SR

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

* - 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°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C



TN 426 M

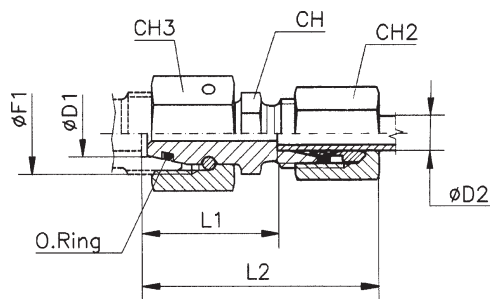
- Raccordo diretto per combinazioni guarnizione gomma / O.Ring

Forma E DIN 3852 Foglio 11

Serie	Ø Tubo d1	PN	L1	Ø F	I	CH2	Ø N	Ø F1	CH1	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	6	315	24,5	10 x 1	8	14	14	12 x 1,5	14	4 x 1,5	TN 426 - 6 LM	2,3
	8		26,5	12 x 1,5	12	17	17	14 x 1,5	17	6 x 1,5	TN 426 - 8 LM	3,8
	10		27,5	14 x 1,5	12	19	19	16 x 1,5	19	7,5 x 1,5	TN 426 - 10 LM	4,8
	12		30,5	16 x 1,5	12	22	22	18 x 1,5	22	9 x 1,5	TN 426 - 12 LM	6,7
	15		31,5	18 x 1,5	12	24	24	22 x 1,5	27	12 x 2	TN 426 - 15 LM	10,0
	18		31,5	22 x 1,5	14	27	27	26 x 1,5	32	15 x 2	TN 426 - 18 LM	14,0
	22	160	32,5	26 x 1,5	16	32	32	30 x 2	36	20 x 2	TN 426 - 22 LM	20,0
	28		35	33 x 2	18	41	40	36 x 2	41	26 x 2	TN 426 - 28 LM	36,0
	35		42,5	42 x 2	20	50	50	45 x 2	50	32 x 2,5	TN 426 - 35 LM	45,0
	42		46,5	48 x 2	22	55	55	52 x 2	60	38 x 2,5	TN 426 - 42 LM	71,0
S	6	630	27	12 x 1,5	12	17	17	14 x 1,5	17	4 x 1,5	TN 426 - 6 SM	4,0
	8		29,5	14 x 1,5	12	19	19	16 x 1,5	19	6 x 1,5	TN 426 - 8 SM	5,0
	10		32	16 x 1,5	12	22	22	18 x 1,5	22	7,5 x 1,5	TN 426 - 10 SM	7,0
	12		34	18 x 1,5	12	24	24	20 x 1,5	24	9 x 1,5	TN 426 - 12 SM	9,0
	14		36,5	20 x 1,5	14	27	26	22 x 1,5	27	10 x 2	TN 426 - 14 SM	12,0
	16	400	37	22 x 1,5	14	27	27	24 x 1,5	30	12 x 2	TN 426 - 16 SM	15,0
	20		43	27 x 2	16	32	32	30 x 2	36	16,3 x 2,4	TN 426 - 20 SM	22,3
	25		48	33 x 2	18	41	40	36 x 2	46	20,3 x 2,4	TN 426 - 25 SM	40,0
	30		51	42 x 2	20	50	50	42 x 2	50	25,3 x 2,4	TN 426 - 30 SM	58,0
	38		315	60	48 x 2	22	55	55	52 x 2	60	33,3 x 2,4	TN 426 - 38 SM

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

* - 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°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C

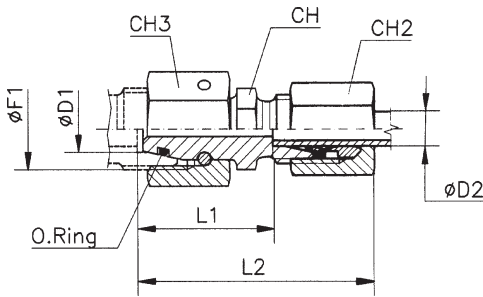


TA 432 L

- Raccordo di riduzione semplice con O.Ring

Série	ø D1	ø D2	PN	L1	L2 ≈	CH2	CH3	ø F1	CH	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
L	8	6	315	23,5	38	14	17	14 x 1,5	12	6 x 1,5	TA 432 - 8 / 6 L	4,1
	10	6		25	40	14	19	16 x 1,5	14	7,5 x 1,5	TA 432 - 10 / 6 L	4,9
	10	8		25	40	17	19	16 x 1,5	14	7,5 x 1,5	TA 432 - 10 / 8 L	5,4
	12	6		25	40	14	22	18 x 1,5	17	9 x 1,5	TA 432 - 12 / 6 L	6,3
	12	8		25	40	17	22	18 x 1,5	17	9 x 1,5	TA 432 - 12 / 8 L	6,8
	12	10		26	41	19	22	18 x 1,5	17	9 x 1,5	TA 432 - 12 / 10 L	7,1
	15	6		28,5	43	14	27	22 x 1,5	19	12 x 2	TA 432 - 15 / 6 L	5,6
	15	8		28,5	43	17	27	22 x 1,5	19	12 x 2	TA 432 - 15 / 8 L	9,8
	15	10		29,5	44	19	27	22 x 1,5	19	12 x 2	TA 432 - 15 / 10 L	10,7
	15	12		29,5	44	22	27	22 x 1,5	19	12 x 2	TA 432 - 15 / 12 L	11,1
	18	6		28	43	14	32	26 x 1,5	24	15 x 2	TA 432 - 18 / 6 L	11,9
	18	8		28	43	17	32	26 x 1,5	24	15 x 2	TA 432 - 18 / 8 L	12,5
	18	10		29	44	19	32	26 x 1,5	24	15 x 2	TA 432 - 18 / 10 L	12,8
	18	12		29	44	22	32	26 x 1,5	24	15 x 2	TA 432 - 18 / 12 L	17,2
	18	15		30	45	27	32	26 x 1,5	24	15 x 2	TA 432 - 18 / 15 L	19,4
	22	6	32	47	14	36	30 x 2	27	20 x 2	TA 432 - 22 / 6 L	16,9	
	22	8	32	47	17	36	30 x 2	27	20 x 2	TA 432 - 22 / 8 L	17,6	
	22	10	33	48	19	36	30 x 2	27	20 x 2	TA 432 - 22 / 10 L	17,9	
	22	12	33	48	22	36	30 x 2	27	20 x 2	TA 432 - 22 / 12 L	18,6	
	22	15	34	49	27	36	30 x 2	27	20 x 2	TA 432 - 22 / 15 L	21,0	
	22	18	33,5	50	32	36	30 x 2	27	20 x 2	TA 432 - 22 / 18 L	25,1	
	28	6	34	49	14	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 6 L	29,5	
	28	8	34	49	17	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 8 L	29,5	
	28	10	35	50	19	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 10 L	30,1	
	28	12	35	50	22	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 12 L	30,8	
	28	15	36	51	27	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 15 L	33,3	
	28	18	36,5	52	32	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 18 L	38,8	
	28	22	37,5	54	36	41	36 x 2	32	26 x 2	TA 432 - 28 / 22 L	39,5	
	35	6	37	52	14	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 6 L	33,4	
	35	8	37	52	17	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 8 L	33,9	
	35	10	38	53	19	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 10 L	34,4	
35	12	38	53	22	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 12 L	35,4		
35	15	39	54	27	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 15 L	37,3		
35	18	38,5	55	32	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 18 L	39,6		
35	22	40,5	57	36	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 22 L	42,1		
35	28	40,5	57	41	50	45 x 2	41	32 x 2,5	TA 432 - 35 / 28 L	43,1		
42	6	40,5	55	14	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 6 L	51,5		
42	8	40,5	55	17	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 8 L	51,6		
42	10	41,5	56	19	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 10 L	52,6		
42	12	41,5	56	22	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 12 L	53,6		
42	15	42,5	58	27	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 15 L	55,3		
42	18	42	58	32	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 18 L	61,1		
42	22	44	60	36	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 22 L	67,0		
42	28	44	61	41	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 28 L	68,6		
42	35	43	65	50	60	52 x 2	50	38 x 2,5	TA 432 - 42 / 35 L	71,0		

- Le dimensioni d'ingombro si intendono a raccordo chiuso.

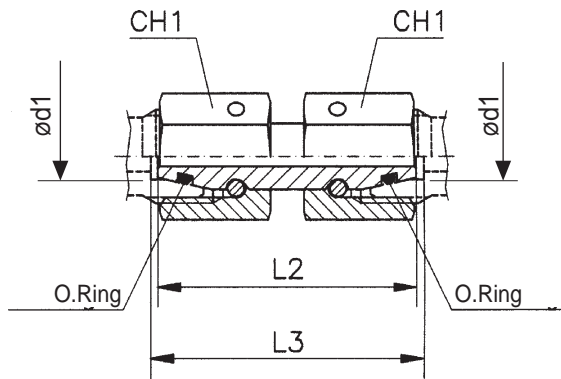


TA 432 S

- Raccordo di riduzione semplice con O. Ring

Serie	Ø D1	Ø D2	PN	L1	L2 ≈	CH2	CH3	Ø F1	CH	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 P.
S	8	6	630	27	42	17	19	16 x 1,5	14	6 x 1,5	TA 432 - 8/ 6 S	3,6
	10	6		27,5	42	17	22	18 x 1,5	17	7,5 x 1,5	TA 432 - 10/ 6 S	7,2
	10	8		27,5	42	19	22	18 x 1,5	17	7,5 x 1,5	TA 432 - 10/ 8 S	7,8
	12	6		29	44	17	24	20 x 1,5	17	9 x 1,5	TA 432 - 12/ 6 S	8,3
	12	8		29	44	19	24	20 x 1,5	17	9 x 1,5	TA 432 - 12/ 8 S	9,3
	12	10		29,5	46	22	24	20 x 1,5	19	9 x 1,5	TA 432 - 12/ 10 S	10,8
	14	6		31,5	46	17	27	22 x 1,5	19	10 x 2	TA 432 - 14/ 6 S	9,2
	14	8		31,5	46	19	27	22 x 1,5	19	10 x 2	TA 432 - 14/ 8 S	10,1
	14	10		31	47	22	27	22 x 1,5	19	10 x 2	TA 432 - 14/ 10 S	11,1
	14	12		31	47	24	27	22 x 1,5	22	10 x 2	TA 432 - 14/ 12 S	12,1
	16	6		32	47	17	30	24 x 1,5	22	12 x 2	TA 432 - 16/ 6 S	12,7
	16	8		32	47	19	30	24 x 1,5	22	12 x 2	TA 432 - 16/ 8 S	14,8
	16	10		31,5	48	22	30	24 x 1,5	22	12 x 2	TA 432 - 16/ 10 S	14,8
	16	12		31,5	48	24	30	24 x 1,5	22	12 x 2	TA 432 - 16/ 12 S	15,6
	16	14	33	51	27	30	24 x 1,5	24	12 x 2	TA 432 - 16/ 14 S	16,9	
	20	6	36	51	17	36	30 x 2	27	16,3 x 2,4	TA 432 - 20/ 6 S	19,1	
	20	8	36	51	19	36	30 x 2	27	16,3 x 2,4	TA 432 - 20/ 8 S	20,6	
	20	10	35,5	52	22	36	30 x 2	27	16,3 x 2,4	TA 432 - 20/ 10 S	20,6	
	20	12	35,5	52	24	36	30 x 2	27	16,3 x 2,4	TA 432 - 20/ 12 S	21,6	
	20	14	37	55	27	36	30 x 2	27	16,3 x 2,4	TA 432 - 20/ 14 S	23,9	
	20	16	36,5	55	30	36	30 x 2	27	16,3 x 2,4	TA 432 - 20/ 16 S	26,5	
	25	6	38,5	53	17	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 6 S	31,1	
	25	8	38,5	53	19	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 8 S	32,1	
	25	10	38	54	22	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 10 S	33,6	
	25	12	38	54	24	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 12 S	33,6	
	25	14	39,5	57	27	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 14 S	35,4	
	25	16	39	57	30	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 16 S	38,0	
	25	20	39	61	36	46	36 x 2	32	20,3 x 2,4	TA 432 - 25/ 20 S	44,5	
	30	6	44	59	17	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 6 S	43,1	
	30	8	44	59	19	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 8 S	43,1	
	30	10	43,5	60	22	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 10 S	43,6	
	30	12	43,5	60	24	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 12 S	44,6	
	30	14	45	63	27	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 14 S	46,4	
	30	16	44,5	63	30	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 16 S	49,3	
	30	20	44,5	66	36	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 20 S	54,5	
	30	25	45	69	46	50	42 x 2	41	25,3 x 2,4	TA 432 - 30/ 25 S	69,0	
	38	6	47,5	62	17	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 6 S	71,1	
	38	8	47,5	62	19	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 8 S	71,1	
38	10	47	63	22	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 10 S	71,6		
38	12	47	63	24	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 12 S	72,1		
38	14	48,5	66	27	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 14 S	74,9		
38	16	48	66	30	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 16 S	77,5		
38	20	48	70	36	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 20 S	82,0		
38	25	48,5	73	46	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 25 S	86,5		
38	30	49	76	50	60	52 x 2	50	33,3 x 2,4	TA 432 - 38/ 30 S	90,0		

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.



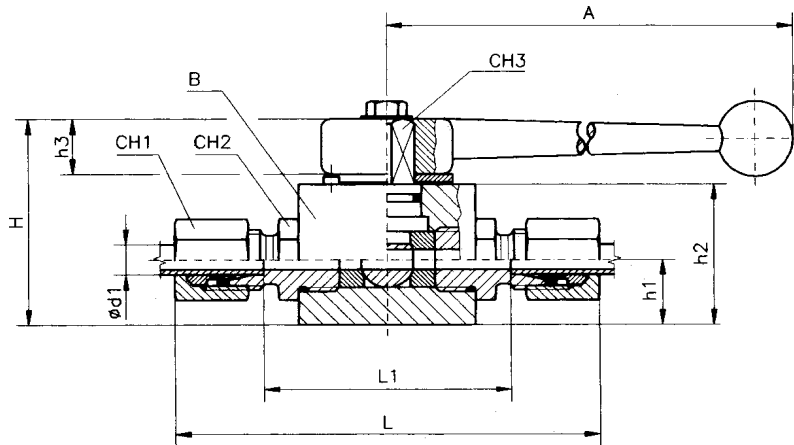
TN 498

- Raccordo intermedio diritto con O.Ring

Serie	Ø Tubo	PN	L2	L3	CH1	O.Ring* (Shore A ca. 90)	Simbolo di ordinazione	Peso kg.x100 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	TN 498 - 15 L	13,1
	18			32	15 x 2	TN 498 - 18 L	17,6	
	22	160			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	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	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	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

- Le dimensioni di ingombro si intendono a raccordo chiuso.

- 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°C a +100°C - FPM (Viton): da -25°C a +120°C



TA KHB / KHM
- Rubinetto a sfera

Serie	ØTubo ød1	PE	DN	L	L1	CH1	CH2	CH3	A	B	H	h1	h2	h3	Simbolo di ordinazione	Peso Kg.
L	6	315	4	78	49	14	14	9	150	25	50	13	35	12	TA-KHB-6LR	0,30
	8		6	80	51	17	19	9	150	25	50	13	35	12	TA-KHB-8LR	0,31
	10		8	91	61	19	19	9	150	32	55	17	40	11,5	TA-KHB-10LR	0,45
	12		10	93	63	22	22	9	150	32	55	17	40	11,5	TA-KHB-12LR	0,45
	15		12	102	70	27	27	12	175	38	62,5	19	45	12,5	TA-KHB-15LR	0,80
	18		16	106	71	32	27	12	175	38	62,5	19	45	12,5	TA-KHB-18LR	0,84
	22	160	20	123	87	36	32	14	200	48	76	24,5	57	14	TA-KHB-22LR	1,43
	28		25	132	94	41	41	14	200	58	82,5	28,5	64	14	TA-KHB-28LR	1,95
	28		25	130	92	41	41	14	200	60	84	30	65,5	14	TA-KHM-28LR	1,70
	35		32/25	142	94	50	50	14	200	58	82,5	28,5	64	14	TA-KHM-32/25-35LR	2,15
	35		32/25	140	92	50	50	14	200	60	84	30	65,5	14	TA-KHM-32/25-35LR	1,90
	35		32	161	113	50	50	17	240	75	104,5	37,5	85	15,5	TA-KHM-35LR	3,80
42	40	172	123	60	55	17	240	85	115	42,5	96	15,5	TA-KHM-42LR	5,40		
S	8	500	4	90	61	19	19	9	150	25	50	13	35	12	TA-KHB-8SR	0,34
	10		6	93	60	22	22	9	150	25	50	13	35	12	TA-KHB-10SR	0,37
	12		8	105	72	24	22	9	150	32	55	17	40	11,5	TA-KHB-12SR	0,50
	14		10	113	75	27	27	9	150	32	55	17	40	11,5	TA-KHB-14SR	0,53
	16	400	12	118	79	30	27	12	175	38	62,5	19	45	12,5	TA-KHB-16SR	0,88
	20		16	131	83	36	32	12	175	38	62,5	19	45	12,5	TA-KHB-20SR	0,96
	25	315	20	154	100	46	41	14	200	48	76	24,5	57	14	TA-KHB-25SR	1,70
	30		25	165	106	50	50	14	200	58	82,5	28,5	64	14	TA-KHB-30SR	2,30
	30		25	163	104	50	50	14	200	60	84	30	65,5	14	TA-KHB-30SR	2,00
	38		32/25	179	111	60	55	14	200	58	82,5	28,5	64	14	TA-KHB-32/25-38SR	2,40
38	32/25		177	109	60	55	14	200	60	84	30	65,5	14	TA-KHB-32/25-38SR	2,10	
38	32		198	130	60	55	17	240	75	104,5	37,5	85	15,5	TA-KHB-38SR	4,30	

- Temperatura di esercizio massima ammissibile $-10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$

TA KHB: - CORPO DA TRAFILATO
TA KHM: CORPO DA FORGIATO

TN 294A



Attrezzatura pneumatica portatile, pratica, per il premontaggio delle ogive dei raccordi DIN 2353

TN 285A



FUNZIONAMENTO IDRAULICO

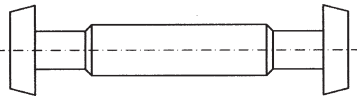
Attrezzature per il premontaggio delle ogive dei raccordi DIN 2353
Attrezzature per la svasatura a 37° dei tubi d'acciaio



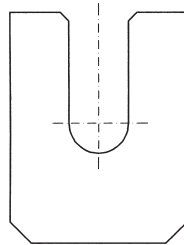
TABELLA ORIENTATIVA VALORI DI PRESSIONE

Serie	Ø Tubo e spessore mm.	Pressione di serraggio bars	Serie	Ø Tubo e spessore mm.	Pressione di serraggio bars
L	6 x 1	20	S	6 x 1,5	20
	8 x 1	30		8 x 1,5	30
	10 x 1	35		10 x 1,5	35
	12 x 1,5	35		12 x 2	35
	15 x 1,5	40		14 x 2	40
	18 x 1,5	60		16 x 2	55
	22 x 2	70		20 x 2,5	80
	28 x 2	95		25 x 2,5	105
	35 x 2	100		30 x 3	130
	42 x 3	160		38 x 5	160

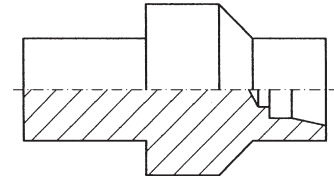
UTENSILI E CALIBRI



TN 196



TN 286 A

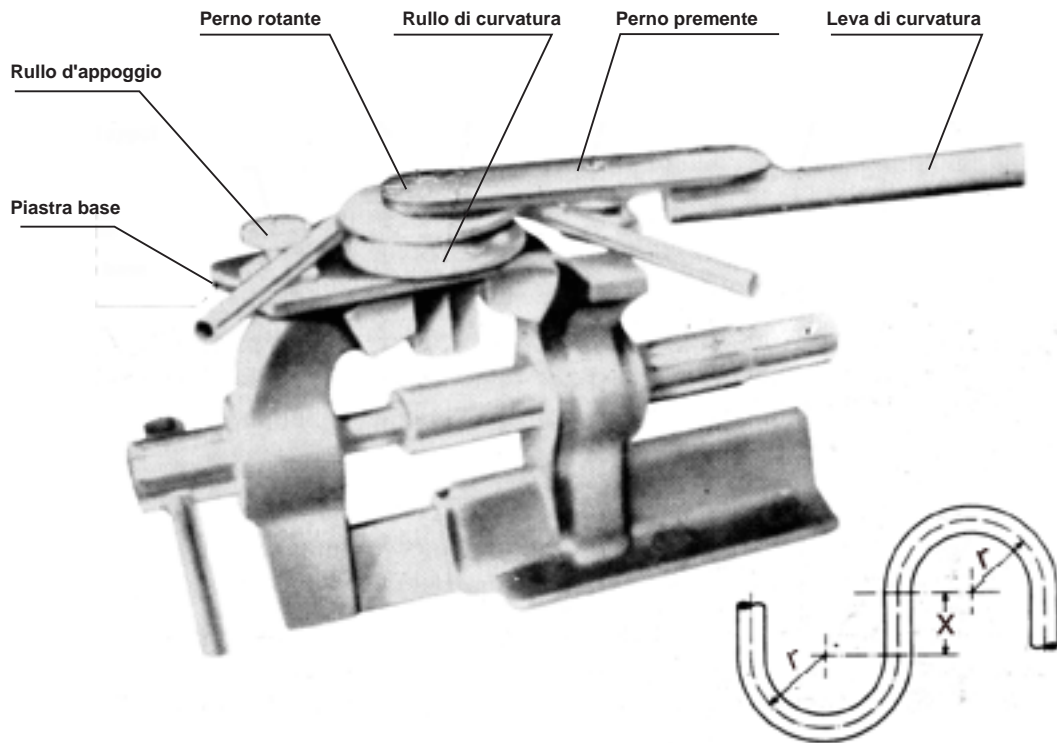


TN 287 A

Serie	Ø Tubo d ₁	Simbolo di ordinazione		
		Calibro conico	Guida tubo	Forma conica
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

• MACCHINA PIEGA TUBI

TN 362



• Con 6 rulli di curvatura per tubi con diametro esterno da 6 a 18 mm.

Rulli per tubo D.E.	Tubi Gas	r	~ X
6 8	-	33 34	35 35
10 12	1/8"	35,5 36,5	35 35
14	1/4"	36,5	35

Rulli per tubo D.E.	Tubi Gas	r	~ X
15	-	44	38
16	-	44	38
18	3/8"	51,5	42