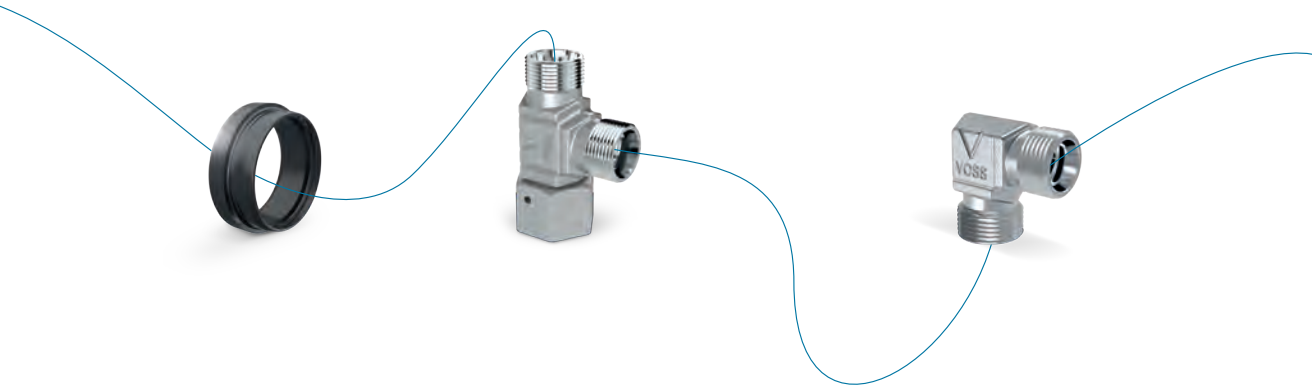


Catalogo – Tecnica di collegamento delle tubazioni

- Raccordi DIN 24°
- Raccordi a flangia
- Valvole idrauliche
- Apparecchi/Macchine di premontaggio
- Utensili e accessori



VOSS Fluid GmbH – Organizzazione di vendita

Germania

VOSS Fluid GmbH
Casella postale 15 40
51679 Wipperfürth
Lüdenscheider Straße 52–54
51688 Wipperfürth
Tel. +49 2267 63-0
Fax +49 2267 63-5621
+49 2267 63-5622
+49 2267 63-5623
fluid@voss.net
www.voss.net

Brasile

VOSS Automotive Ltda
Av. Alvares Cabral, 1087
CEP 09980-160
Diadema – São Paulo
Tel. +55 11 40539500
Fax +55 11 40539524
fluid.br@voss.net
www.voss.com.br

Polonia

Tel. +48 515 312750
fluid.pl@voss.net

Svezia

Tel. +46 703826800
fluid.se@voss.net

Spagna

VOSS S.A.
Paseo del Comercio, 90
Apartado Correos, 1014
08203 Sabadell
Tel. +34 93 7106262
Fax +34 93 7116357
info@es.voss.net
www.es.voss.net

Cina

Tel. +86 510 66902370
fluidchina@voss.net

Francia

VOSS Distribution S.a.r.l.
57 Route de Crécy
28500 Vernouillet
Tel. +33 237 380190
Fax +33 237 468914
info@fr.voss.net
www.fr.voss.net

Italia

VOSS S.r.l.
Via de Gasperi 31
20020 Lainate (MI)
Tel. +39 02 93796352
Fax +39 02 9373577
info@it.voss.net
www.it.voss.net

USA

VOSS Automotive, Inc.
4640 Hillegas Road
Fort Wayne, IN 46818
Tel. +1 260 3732277
Fax +1 260 3732299
info@us.voss.net
www.vossusa.com

Concessionari in tutto il mondo

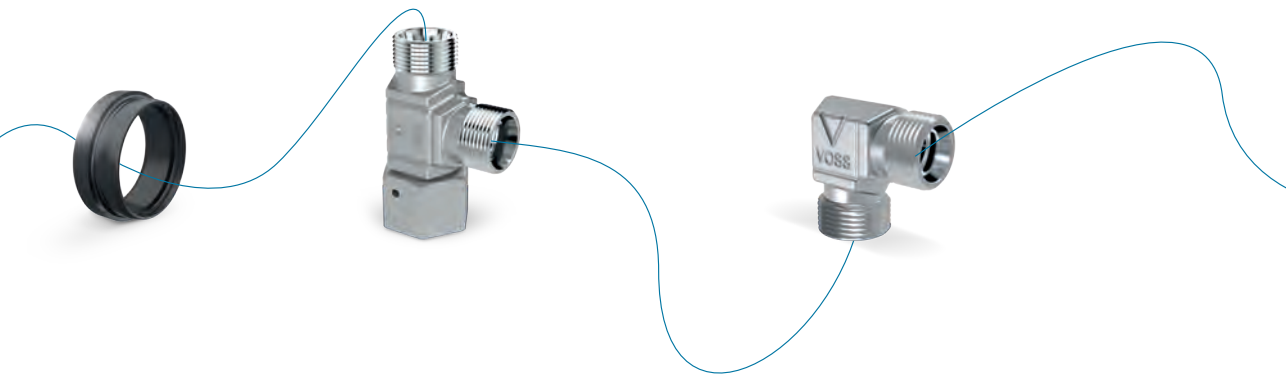
Si prega di richiedere l'elenco attuale dei concessionari al nostro reparto vendite in Wipperfürth.

Per la corretta funzionalità dei prodotti VOSS è molto importante osservare scrupolosamente le rispettive Istruzioni per l'uso e per il montaggio così come le norme e le prescrizioni generali in vigore per la costruzione delle macchine. Utilizzare sempre la rispettiva versione attuale.

Con riserva di errori di stampa, errori e modifiche tecniche.

Questa edizione del catalogo sostituisce tutte le documentazioni tecniche, i cataloghi, le istruzioni per il montaggio ecc. precedenti. Tutte le documentazioni fino ad ora pubblicate quindi non sono più valide!

Indice	Capitolo
Informazioni generali	1
Gamma di raccordi filettati 24°	2
Gamma raccordi 24° ed elementi singoli / accessori	3
Collegamenti a flangia / ZAKO / ZAKO LP	4
Valvole idrauliche	5
Macchine di premontaggio e utensili	6
Istruzioni per il montaggio	7
Avvertenze tecniche generali	8
Servizi innovativi	9



collegati

con passione.

L'azienda

VOSS è il partner ideale ed uno dei maggiori produttori di sistemi e componenti per la conduzione dei fluidi per la produzione e costruzione di autoveicoli e di macchine industriali.

Grazie ad un forte orientamento verso il cliente, alle continue innovazioni e alla qualità totale, l'azienda si è sviluppata, dalla sua fondazione nel 1931 ad oggi, in un gruppo di imprese che agisce a livello internazionale. VOSS Holding comprende VOSS Automotive GmbH, VOSS Fluid GmbH e 11 società estere.

Con sedi di produzione nazionali ed estere, nonché società di distribuzione in Europa e oltremare, VOSS si annovera fra i maggiori produttori di componenti per la conduzione dei fluidi : "VOSS Automotive" per il settore della costruzione di autoveicoli e "VOSS Fluid" per il settore della costruzione di macchine industriali.

Il programma di fornitura comprende raccordi di collegamento, tubazioni pronte per il montaggio, valvole e altri componenti per l'impiego negli impianti pneumatici, oleodinamici, alimentazione di combustibile/carburante e climatizzazione.

VOSS si propone come fornitore di sistemi ad alto standard qualitativo con un estensivo programma di produzione, VOSS si impegna nel partecipare attivamente alla creazione del processo decisionale in merito a soluzioni nel campo della tecnica di conduzione dei fluidi.

La sede principale: Stabilimento e direzione in Wipperfürth



Componenti delle macchine per la tecnica di collegamento

Gamma completa più qualità: secondo questo principio, VOSS produce una delle più ampie gamme di prodotti per i sistemi di raccordatura dei tubi. L'intera gamma è fornita come programma a catalogo.

Vengono offerti fra l'altro raccordi ad anello tagliente, raccordi con guarnizione morbida e svasati, raccordi a flangia, sistemi per imbutitura dei tubi e accessori complementari. Una peculiarità consiste nello sviluppo di soluzioni di sistemi in funzione delle esigenze dei clienti. VOSS si fa carico del compito complessivo dalla progettazione all'Engineering, attraverso la produzione e il montaggio, fino alle prestazioni speciali della logistica.

Inoltre VOSS Fluid offre prestazioni aggiuntive ed interventi migliorativi, economici ed efficaci, i quali prendono in considerazione i costi di acquisto, il dispendio per il montaggio, la durata della tenuta del raccordo e la protezione contro la corrosione a lungo termine.

L'intera gamma di prodotti viene protetta in maniera ottimale contro la corrosione mediante il rivestimento superficiale, standard, VOSS coat di alta qualità senza cromo (VI). Nelle ampie prove con nebbia salina conformemente alla DIN EN ISO 9227 è stato dimostrato, che anche dopo 1.000 ore in condizioni pratiche, cioè dopo l'handling e il montaggio, la resistenza alla corrosione rimane invariata.

La conseguente politica della qualità e gli obiettivi corrispondentemente definiti – documentati in tutte le necessarie certificazioni e omologazioni delle rispettive associazioni ed organi specializzati pertinenti – assicurano alla VOSS, da anni, una posizione dominante in tutti i mercati del settore.

Mediante depositi distribuiti in tutto il mondo, con un'ampia offerta di prodotti e una rete commerciale specializzata e autorizzata, VOSS Fluid è sinonimo di massima disponibilità di componenti coadiuvata da un offerta di sistemi logistici particolarmente economici. Questi vanno dal KANBAN Full Service fino alla completa ottimizzazione della Supply Chain del cliente.

Con i regolari corsi di addestramento e le informazioni in funzione delle applicazioni, VOSS Fluid offre ai clienti tutta una serie di prestazioni speciali di assistenza. Grazie alla logistica aziendale interna ed esterna dell'intero gruppo VOSS si ottengono dei notevoli vantaggi per quello che riguarda i costi. I clienti così potranno pianificare con esattezza i tempi e la capacità della loro produzione senza scorte di magazzino proprie.



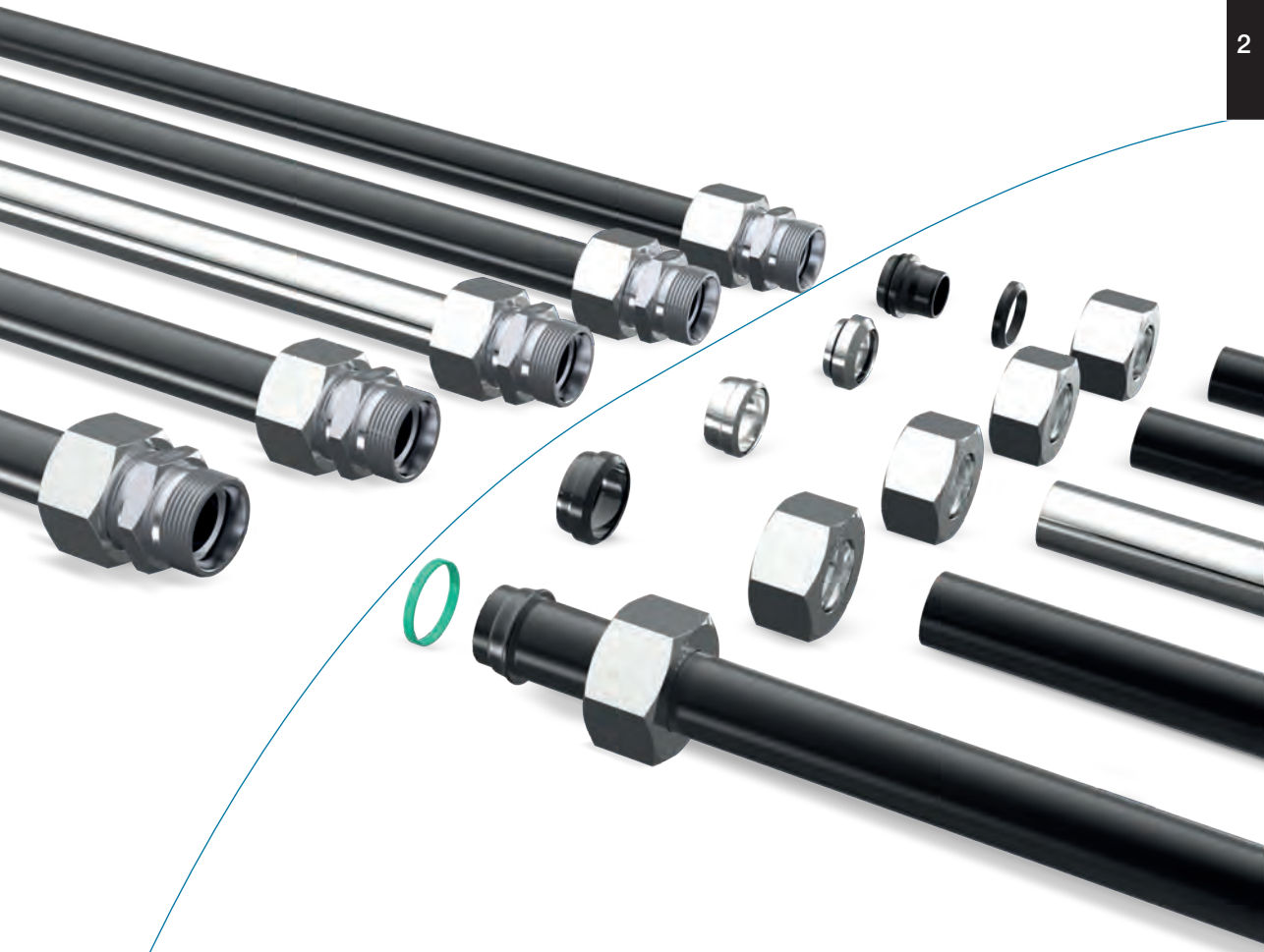
La politica ambientale del Gruppo VOSS

- 1** I dirigenti del Gruppo VOSS considerano la tutela ambientale un fattore molto importante per la conduzione aziendale, il quale rappresenta anche la base per il successo dell'azienda a lungo termine.
- 2** Per quello che riguarda la protezione ambientale e la riduzione dell'attuale inquinamento ambientale, l'azienda coinvolge tutti i collaboratori di tutti i livelli dell'impresa incentivando il loro rispetto per l'ambiente mediante dei corsi di specializzazione e altre attività.
- 3** Nell'ambito dello sviluppo di nuovi prodotti e processi, VOSS esamina gli effetti sull'ambiente con l'obiettivo di ridurre il più possibile l'impatto ambientale.
- 4** Gli effetti delle attività sull'ambiente locale vengono regolarmente monitorati e valutati.
- 5** Se l'impatto ambientale non può essere evitato, uno degli obiettivi dichiarati dall'azienda è ridurre le emissioni con interventi migliorativi continui.
- 6** Per attuare questi principi, i processi tecnici e organizzativi principali dell'azienda vengono regolati da procedure e specifiche predefinite.
- 7** In stretta collaborazione con le autorità competenti e con i nostri clienti, valutiamo costantemente le norme per la protezione dell'ambiente in vigore. Questo costituisce la base per le nostre attività volte a ridurre, costantemente, l'impatto ambientale e a rispettare le disposizioni di legge.

VOSS mette a disposizione, a carattere pubblico, così come a tutte le persone e organizzazioni interessate, in qualsiasi momento, le informazioni sullo stato attuale dei provvedimenti dell'azienda per la protezione dell'ambiente.
- 8**
- 9** Raccomandiamo anche ai nostri partner contrattuali di adottare gli stessi criteri.
- 10** L'acquisizione di impianti e di prestazioni di servizi avviene considerando l'efficienza energetica.
- 11** Il nostro consumo energetico viene migliorato costantemente mediante l'attuazione di provvedimenti finalizzati.



Gamma raccordi DIN 24°



Indice	Tipo/Pagina
I raccordi giusti per ogni applicazione	Pag.11
Programma completo di raccordi DIN VOSS	Pag.12
Gamma di raccordi DIN 24° con molteplici soluzioni di sistema	Pag.14
I vantaggi essenziali dei raccordi a 24°	Pag.15
Come ottenere una connessione costantemente esente da perdite	Pag.16
Requisiti / Caratteristiche del sistema	Pag.17
Raccordi ad anello tagliente VOSSRing ^M	Pag.19

Indice Tipo/Pagina

Raccordi ad anello tagliente ES-4 Pag.25

Raccordi ad anello tagliente
2SVA / ES-4VA Pag.29

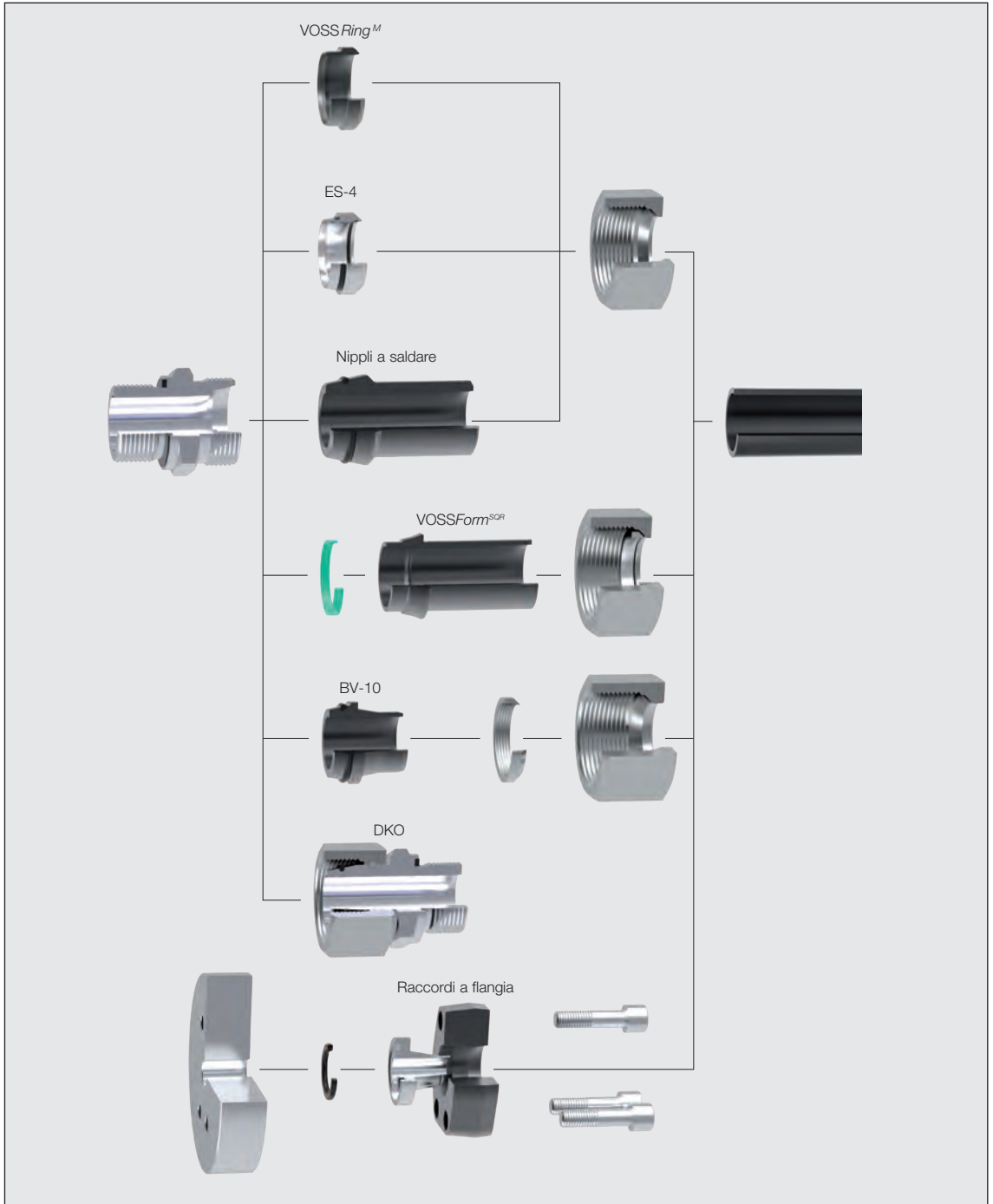
Raccordi VOSSForm^{SQR} /
VOSSForm^{SQRVA} Pag.31

Raccordi svasati BV-10 Pag.35

Raccordi con coni di tenuta 24°
DKO / Raccordi a saldare Pag.39

Customer Designed Products –
Soluzioni speciali customizzate Pag.43

I raccordi giusti per ogni applicazione



Programma completo di raccordi DIN VOSS

Componenti di collegamento

<p>VOSSRing^M</p>  <p>p. 58 24-VRM-...</p>	<p>Anelli taglianti ES-4</p>  <p>p. 60 24-ES4-...</p>	<p>Anelli taglianti 2SVA</p>  <p>p. 59 24-2S-...-SST</p>	<p>Anelli taglianti ES-4VA</p>  <p>p. 60 24-ES4-...-SST</p>	<p>Dadi per raccordi</p>  <p>p. 62 24-N-...</p>
---	--	---	--	--

<p>Dadi SQR e guarnizioni sagomate</p>  <p>p. 64 24-SQRNMS-...</p>	<p>Dadi SQRVA e guarnizioni sagomate</p>  <p>p. 64 24-SQRNMS-...-SST</p>
--	---

<p>Cono svasatore BV-10</p>  <p>p. 66 24-BV10C-...</p>	<p>Anelli di bloccaggio BV-10</p>  <p>p. 68 24-BV10R-...</p>	<p>Dadi BV-10</p>  <p>p. 69 24-BV10N-...</p>
---	---	---

Raccordi di estremità

<p>metrica/pollici/NPT conica</p>  <p>p. 80 24-SDS-...</p>	<p>metrica/pollici, cilindrica, tenuta a spigolo incidente</p>  <p>p. 85 24-SDS-...</p>	<p>metrica/pollici, cilindrica, PEFLEX</p>  <p>p. 91 24-SDS-...</p>	<p>UN/UNF, O-Ring</p>  <p>p. 97 24-SDS-...</p>	<p>Dritto</p>  <p>p. 114 24-S-...</p>	<p>Riduzione</p>  <p>p. 115 24-S-...-...</p>	<p>Gomito</p>  <p>p. 117 24-E-...</p>
<p>metrica/cilindrica, ISO 6149, O-Ring</p>  <p>p. 100 24-SDS-...</p>	<p>Gomito metrica/pollici, conica</p>  <p>p. 104 24-SDE-...</p>	<p>L metrica/pollici, conica</p>  <p>p. 108 24-SDL-...</p>	<p>T metrica/pollici, conica</p>  <p>p. 110 24-SDT-...</p>	<p>T</p>  <p>p. 118 24-T-...</p>	<p>Riduzione a T</p>  <p>p. 119 24-T-...-...-...</p>	<p>Croce</p>  <p>p. 122 24-K-...</p>

Raccordi intermedi

Raccordi orientabili con attacco tubo esecuzione a innesto

<p>Gomito</p>  <p>p. 146 24-SWE-...</p>	<p>T</p>  <p>p. 147 24-SWT-...</p>	<p>L</p>  <p>p. 148 24-SWL-...</p>	<p>Adattatori metrica/pollici, cilindrica, tenuta a spigolo incidente</p>  <p>p. 149 24-SWSDS-...</p>	<p>Adattatori metrica/pollici, cilindrica, PEFLEX</p>  <p>p. 151 24-SWSDS-...</p>	<p>Adattatori NPT</p>  <p>p. 153 24-SWSDS-...</p>	<p>Raccordi di riduzione</p>  <p>p. 154 24-SWS-...-...</p>
---	---	---	--	--	---	---

Raccordi con coni di tenuta 24°

<p>Dritto, DKO</p>  <p>p. 160 24-SW2OS-...</p>	<p>Gomito, DKO</p>  <p>p. 166 24-SWOE-...</p>	<p>45°, DKO</p>  <p>p. 167 24-SWOE45-...</p>	<p>T, DKO</p>  <p>p. 168 24-SWOT-...</p>	<p>L, DKO</p>  <p>p. 169 24-SWOL-...</p>	<p>Adattatori, DKO, metrica/pollici, cilindrica, PEFLEX</p>  <p>p. 170 24-SWOSDS-...</p>	<p>Riduzione, DKO</p>  <p>p. 173 24-SWOS-...-...</p>
--	--	---	---	---	--	---

Raccordi orientabili e girevoli

<p>metrica/pollici, cilindrica, Esecuzione normale</p>  <p>p. 128 24-BSE-...</p>	<p>metrica/pollici, cilindrica, Esecuzione senza strozzatura</p>  <p>p. 132 24-BEE-...</p>	<p>metrica/pollici, cilindrica, Alta pressione</p>  <p>p. 136 24-BCE-...</p>	<p>metrica/pollici, cilindrica, Raccordo girevole</p>  <p>p. 142 24-PCE-...</p>	<p>Raccordi dritti a saldare</p>  <p>p. 188 24-WDS-...</p>	<p>Raccordi passaparte a saldare</p>  <p>p. 189 24-WDBHS-...</p>	<p>Nippoli a saldare con tenuta ad O-Ring</p>  <p>p. 190 24-WDNPSO-...</p>
---	---	---	--	---	---	---


Raccordi a saldare

Raccordi passaparte

<p>Dritto</p>  <p>p. 124 24-BHSLN-...</p>	<p>Gomito</p>  <p>p. 125 24-BHELN-...</p>	<p>Gomito metrica/pollici, cilindrica</p>  <p>p. 180 24-SDAE-...</p>	<p>Gomito metrica/pollici, cilindrica, ISO 6149, O-Ring</p>  <p>p. 182 24-SDAE-...</p>	<p>45°, metrica/cilindrica, ISO 6149, O-Ring</p>  <p>p. 183 24-SDAE45-...</p>	<p>L, metrica/cilindrica, ISO 6149, O-Ring</p>  <p>p. 184 24-SDAL-...</p>	<p>T, metrica/cilindrica, ISO 6149, O-Ring</p>  <p>p. 185 24-SDAT-...</p>
--	--	---	---	--	---	--

Raccordi orientabili con controdado

Raccordi con attacco femmina e per manometri

<p>Raccordi dritti con attacco femmina, metrica/pollici</p>  <p>p. 194 24-S-...</p>	<p>Raccordi con collegamento per manometri</p>  <p>p. 197 24-PGS-...</p>	<p>Quadrata dritta</p>  <p>p. 250 24-FSO-...-HC-...-...</p>	<p>Quadrata a gomito</p>  <p>p. 251 24-FEO-...-HC-...-...</p>	<p>Flange ZAKO di estremità, SAE, 3000/6000 psi</p>  <p>p. 268 Z-TPO-...</p>	<p>Flange ZAKO intermedie, SAE, 3000/6000 psi</p>  <p>p. 272 Z-TTO-...</p>	<p>Flange ZAKO quadrate di estremità</p>  <p>p. 276 Z-TPO-...-HC-...-...-...</p>
<p>Raccordi per manometri, Esecuzione premontata</p>  <p>p. 198 24-SWPGS-...</p>	<p>Raccordi per manometri, DKO</p>  <p>p. 199 24-SWOPGS-...</p>	<p>SAE dritta</p>  <p>p. 254 24-FSO-...</p>	<p>SAE a gomito</p>  <p>p. 256 24-FEO-...</p>	<p>Flange ZAKO quadrate intermedie</p>  <p>p. 278 Z-TTO-...-HC-...-...-...</p>	<p>Flange ZAKO LP di estremità, SAE</p>  <p>p. 290 Z-TPO-LP-...</p>	<p>Flange ZAKO LP intermedie, SAE</p>  <p>p. 291 Z-TPO-LP-...</p>

Collegamenti a flangia

Parti singole, componenti per raccordi

<p>Riduzioni filettate, adattatori dritti</p>  <p>p. 200 GP-SDS-...</p>	<p>Tappi filettati</p>  <p>p. 205 GP-PLIH-...</p>	<p>Tappi di chiusura</p>  <p>p. 208 24-PLOC-...</p>	<p>Tappi filettati per tubi</p>  <p>p. 211 24-TBS-...</p>	<p>Boccole di rinforzo</p>  <p>p. 213 24-RS-...</p>
--	--	--	--	--

Valvole idrauliche

<p>Valvole di non ritorno collegamento per tubo su entrambi i lati</p>  <p>p. 313 24-VNRO-...</p>	<p>Valvole di non ritorno con attacco filettato interna</p>  <p>p. 314 GP-VNROI-...</p>	<p>Valvole di non ritorno con attacco filettato maschio</p>  <p>p. 316 24-VNROPT-...</p>	<p>Valvole di non ritorno con attacco filettato femmina</p>  <p>p. 318 24-VNROTP-...</p>	<p>Valvole di non ritorno a cartuccia</p>  <p>p. 325 GP-VNRCO-...</p>	<p>Valvole elettriche sede sferica/a tenuta morbida</p>  <p>p. 327 24-VST-...</p>
--	--	---	---	--	---

Gamma di raccordi DIN 24° con molteplici soluzioni di sistema

I raccordi a 24° della VOSS, a norma DIN secondo ISO 8434-1 o DIN 2353, fanno parte dei sistemi di collegamento più diffusi in tutto il mondo nel settore dell'idraulica. Questo tipo di raccordo per tubi si è affermato prevalentemente in Europa, Asia e in Sudamerica grazie ai suoi numerosi vantaggi.

Dettagli del prodotto

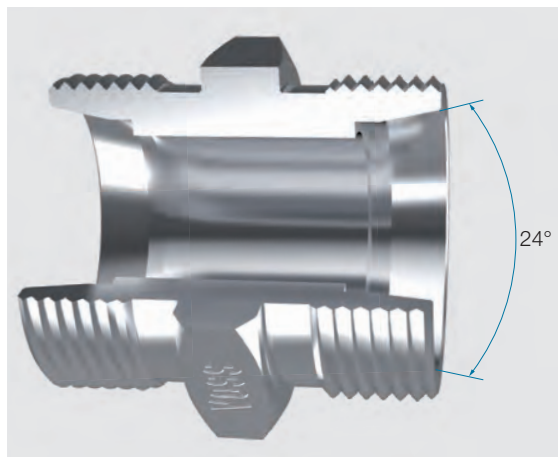
La gamma di prodotti è costituita da una serie leggera e una pesante (L e P), le quali si differenziano per i diversi livelli di pressione e delle dimensioni.

Tutti i valori delle pressioni nominali sono stati concepiti con un fattore di sicurezza di 4 volte.

I lati di collegamento dei tubi possono essere adattati con diversi sistemi di collegamento, in base al caso specifico di applicazione. Il cono interno a 24° funge anche da superficie di tenuta.

La vasta gamma di raccordi della VOSS Fluid comprende diverse forme costruttive, come ad es. il raccordo a gomito, a T oppure ad L. Questi sono disponibili in differenti versioni, come raccordi intermedi, raccordi passaparete, come raccordi di estremità oppure raccordi di estremità orientabili. Inoltre la VOSS Fluid offre, come accessori aggiuntivi, anche un gran numero di tipi speciali come le riduzioni, gli attacchi per manometri, i tappi di chiusura oppure le valvole di non ritorno.

Per il lato dell'attacco filettato è disponibile un'ampia scelta di filettature e relative possibilità di tenuta secondo gli standard internazionali.



I vantaggi essenziali dei raccordi a 24°

- Il tipo di collegamento è a prova di perdita ed è resistente alle sollecitazioni radiali alternate, agli impulsi di pressione e allo sfilamento del tubo.
- Il collegamento del tubo può essere smontato tante volte quanto si desidera. Questo è particolarmente importante per i lavori di manutenzione ordinaria e di riparazione.
- In base allo scopo di applicazione, con i corpi dei raccordi a 24° si possono combinare diversi sistemi di collegamento dei tubi. Questo consente di creare, da un sistema a tenuta puramente metallica, un ulteriore sistema a tenuta morbida.
- Il raccordo a vite per tubi offre la massima sicurezza contro le perdite, anche con le pressioni di sistema molto alte (fino a 800 bar), dimensioni esterne ridotte e un dispendio di energia minore per il montaggio.
- Le pressioni di sistema ammesse dei collegamenti sono dotate di un fattore di sicurezza di 4 volte. Questo garantisce delle riserve sufficienti in caso di sovraccarico del collegamento.
- Sono disponibili un gran numero di modelli, i quali possono essere scelti in base al principio della tecnica modulare. In questo modo si evitano i raccordi speciali o le curve superflue e si risparmia lo spazio di montaggio. Anche per le varianti dei raccordi si può scegliere tra le varie filettature metriche e in pollici e tra i vari tipi di tenuta.
- Il sistema a 24° è uno standard internazionale molto diffuso, particolarmente, in Europa, Asia e Sudamerica. Possono essere collegati, senza problemi, anche i raccordi per tubi flessibili.
- I collegamenti dei tubi vengono realizzati facilmente.
- Con i sistemi di collegamento a 24°, normalmente, non è necessario alcun riserraggio del collegamento. Non è neanche possibile che il collegamento si allenti da solo.
- Per le pressioni di sistema, fino a 500 bar, è disponibile una serie "leggera". Questa è più economica, più leggera, necessita di uno spazio di montaggio minore ed ha una elevata quota di portata.
- Mediante il serraggio ottimale del tubo con i sistemi di raccordatura a 24°, il collegamento del tubo rimane sufficientemente flessibile per ammortizzare le vibrazioni del sistema di tubazioni. I collegamenti amovibili invece rimangono rigidi e tendono, spesso, allo sfilamento del tubo.
- Tutti i raccordi VOSS sono provvisti, di serie, della protezione della superficie VOSS coat. Questa offre la massima sicurezza contro la corrosione.
- La funzionalità di tutti i sistemi di collegamento è stata confermata da diverse associazioni di certificazione competenti.

Come ottenere una connessione costantemente esente da perdite

I punti di collegamento esenti, permanentemente, da perdite aumentano la redditività dei vostri prodotti e rivalutano l'immagine del prodotto. La molteplicità dei sistemi di collegamento VOSS e la vasta gamma di modelli offrono, quasi per tutti i casi di applicazione, l'alternativa adatta.

Prendendo in considerazione il rispettivo scopo di applicazione, per la progettazione e la scelta del corretto sistema di collegamento, consigliamo quanto segue:

Osservare l'essenziale!

Prima della scelta del sistema di collegamento, devono essere noti alcuni parametri importanti, come la pressione, la portata, la temperatura ambiente, gli agenti esterni, le specifiche e/o le disposizioni di legge così come il tipo di sollecitazione. Un ulteriore criterio decisionale, fondamentale, dovrebbe essere l'economicità del collegamento. Oltre al prezzo di acquisto, il calcolo dei costi complessivi deve contenere anche i costi di acquisizione, i costi per il montaggio, la durata della tenuta e la protezione anti-corrosione a lungo termine.

Utilizzare, possibilmente, un sistema di tenuta con guarnizioni elastomeriche

I sistemi con tenuta morbida consentono di evitare anche i più piccoli trafileamenti, i quali vengono causati dall'assestamento del collegamento, dalle oscillazioni della temperatura e dalle vibrazioni. La gamma di prodotti VOSS Fluid consente l'impiego completo di elastomeri sul lato raccordo – tubo e sul lato di attacco all'utenza. Osservare, in questo caso, le diverse proprietà dei materiali delle guarnizioni e delle tenute.

Fidatevi completamente dei prodotti VOSS Fluid!

Generalmente possono essere usati differenti componenti di collegamento di diversi produttori, tuttavia consigliamo di usare, esclusivamente, componenti dello stesso produttore. I prodotti VOSS Fluid sono compatibili perfettamente, gli uni con gli altri, e garantiscono quindi la migliore funzionalità e qualità.

Approfittate della nostra ampia competenza per le vostre applicazioni!

VOSS Fluid e i nostri rivenditori autorizzati dispongono di un'ampia competenza per quasi tutti i tipi di applicazione. Sfruttate la nostra esperienza e lasciatevi offrire la nostra consulenza prima di scegliere il sistema di collegamento.

Eseguire il montaggio esclusivamente in base alle Istruzioni per il montaggio di VOSS!

I collegamenti con perdite sono dovuti, prevalentemente, agli errori di montaggio. Per questo è necessario attenersi scrupolosamente alle Istruzioni per il montaggio e per l'uso. VOSS Fluid offre un'ampia documentazione didattica così come dei seminari di applicazioni pratiche per tutto quello che riguarda il collegamento dei tubi. Su richiesta, i seminari possono essere svolti, presso la vostra sede, questo ci darà anche l'opportunità di darvi dei suggerimenti preziosi, particolarmente orientati ai vostri processi di produzione.

Lasciate eseguire l'audit, regolarmente, dalla VOSS Fluid!

Controllate, ad intervalli regolari, se ci sono state delle modifiche nei vostri cicli produttivi interni, ad esempio per via del nuovo personale di montaggio oppure a causa dell'usura delle macchine o degli utensili. Offriamo, come servizio, l'audit con il quale controlliamo il vostro processo di montaggio sul luogo.

Controllate la vostra posa di tubazioni e tubi flessibili!

Assicuratevi che la posa delle tubazioni e tubi flessibili sia stata eseguita a regola d'arte e che sia supportata correttamente. Le costruzioni troppo rigide non possono ammortizzare le vibrazioni che insorgono, i sistemi di tubazioni supportate in maniera sbagliata tendono invece ad oscillare.

Requisiti / Caratteristiche del sistema	VOSS Ring ^M	ES-4	VOSSForm ^{SOR}	BV-10	VFS 90 (ORFS)	ZAKO
Normativa	DIN EN ISO 8434-1	DIN EN ISO 8434-1	DIN EN ISO 8434-1	DIN EN ISO 8434-1	DIN EN ISO 8434-3 e SAE J 1453	
Tipo di tenuta	metallica	metallica + morbida	metallica + morbida	metallica + morbida	metallica + morbida	metallica + morbida
Materiale	acciaio	acciaio/acciaio inossidabile	acciaio/acciaio inossidabile	acciaio	acciaio	acciaio
Serie Diam. esterno tubo	L/S 6-42	L/S 6-42	L/S 6-42	L/S 6-42	6-38	16-114,3
Resistenza alla pressione - sollecitazione alla pressione stat./dinam. - assorbimento di forze esterne	●	●	●●	●	●●	●●
Resistenza alla temperatura	●	●	●	●	●	●
Resistenza alla corrosione	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Resistenza ai fluidi	●	●	●	●	●	●
Semplicità di montaggio - premontaggio e montaggio finale - fonti di errore e possibilità di controllo	●●	●●	●●	●	●●	●
Montaggio in loco - senza l'impiego di utensili speciali - possibili soluzioni di riparazione	●●	●●	○	●	○	●
Dispendio di manutenzione - assestamento sotto carico continuo - durata della tenuta finale	●	●●	●●	●●	○	●●
Comportamento del flusso - restringimento del passaggio, zone morte - perdita di pressione, rumorosità	●	●	●	○	●	○
Sicurezza di sistema - distacco, rottura del tubo - sicurezza di montaggio	●	●	●●	●●	●	●●

●● ottimo

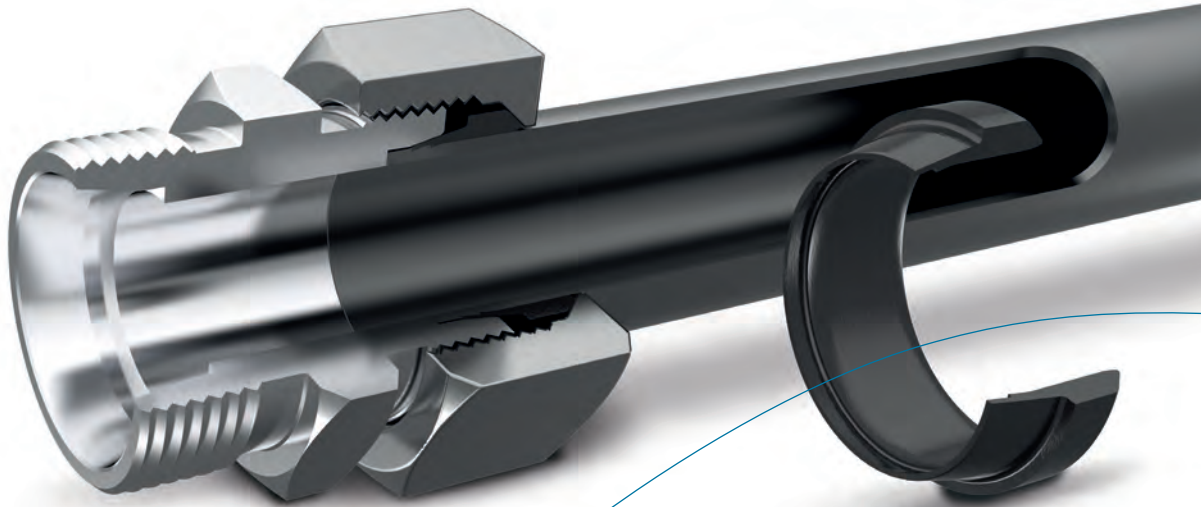
● molto buono

● buono

○ medio

Raccordi ad anello tagliente VOSS *Ring*^M

Un modo sicuro per controllare le pressioni elevate



Perfezione in ogni dettaglio

Una forma unica di superiorità

Ogni angolo e l'intera formatura di *VOSS Ring^M* sono stati ottimizzati e studiati dai nostri ingegneri di sviluppo al fine di raggiungere la massima perfezione. La geometria di taglio migliorata garantisce la massima sicurezza di tenuta. I rinforzi geometrici su tutte le zone sotto carico di compressione rafforzano la stabilità e la resistenza alla pressione mentre la battuta di arresto brevettata facilita il premontaggio professionale.

Geometria di taglio migliorata per un intaglio ottimale

Premontaggio semplice

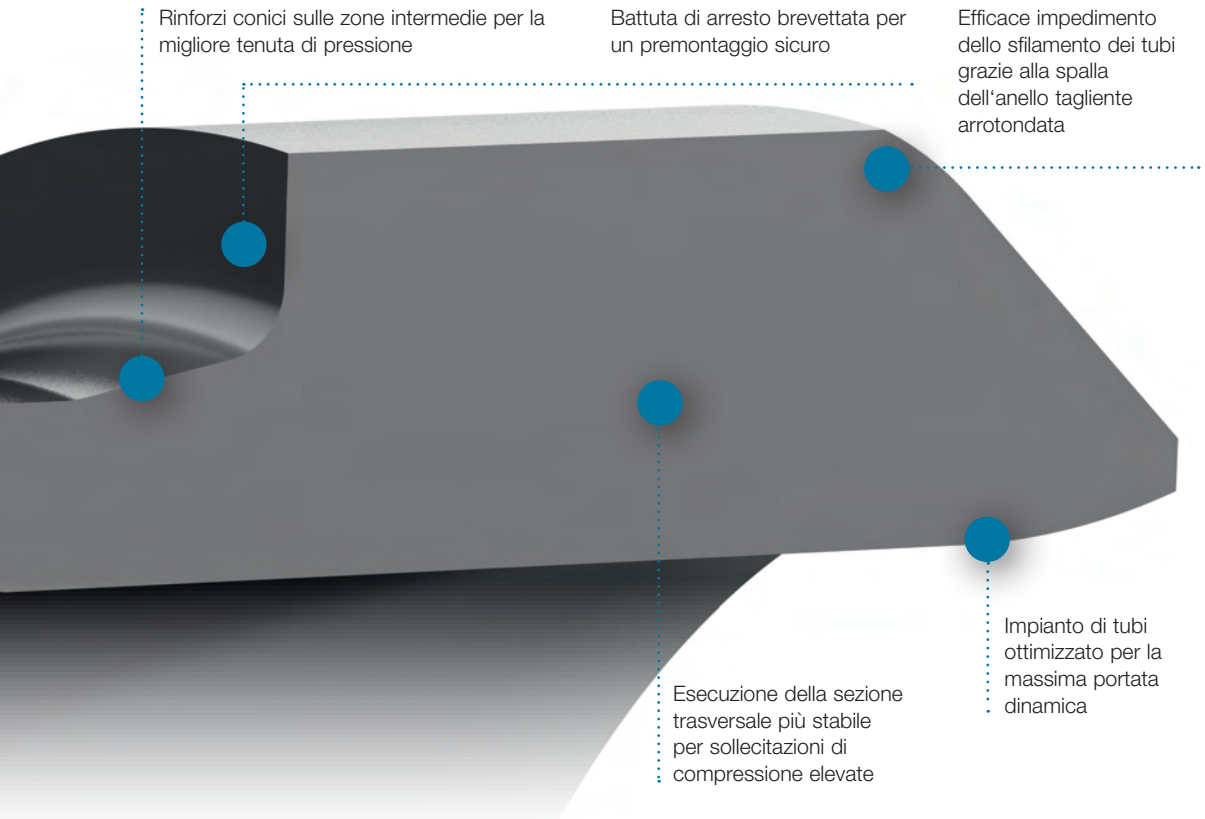
Feedback del materiale „intelligente“

Il premontaggio del sistema ad anello tagliente *VOSS Ring^M* può essere eseguito sia con punzoni di montaggio meccanici che manuali. Entrambi sono realizzati in acciaio ad alte prestazioni resistente all'usura in grado di offrire una durata utile dell'utensile 20 volte superiore. Grazie ad un materiale appositamente sviluppato si evita l'ampliamento del profilo conico. Le regolari verifiche sul corretto funzionamento risultano così superflue. Il punzone si spezza al raggiungimento del limite di utilizzo – così gli errori di montaggio dovuti all'usura dell'utensile possono essere evitati in modo efficace.

I vantaggi:

- Punzoni di montaggio meccanici e manuali in acciaio ad alte prestazioni
- Durata utile dell'utensile fino a 20 volte superiore
- Processi privi di errori senza la necessità di eseguire regolarmente verifiche funzionali





Materiali high-tech

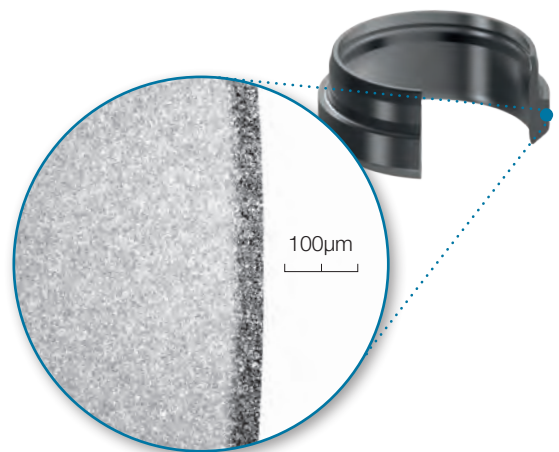
Materiale speciale con una durezza particolare

Materiale speciale conforme alle specifiche VOSS: Per i nostri anelli taglienti utilizziamo un materiale speciale appositamente sviluppato con tolleranze dei componenti in lega molto ridotte. Ciò garantisce una resistenza elevata della struttura a grana fine assolutamente omogenea, con una tenacità e limiti di fessurazione elevati.

Processo di indurimento ottimizzato: il nostro processo di indurimento ulteriormente migliorato genera uno strato esterno estremamente resistente che garantisce un taglio ottimale su tutti i tubi in acciaio e acciaio inox.

I vantaggi:

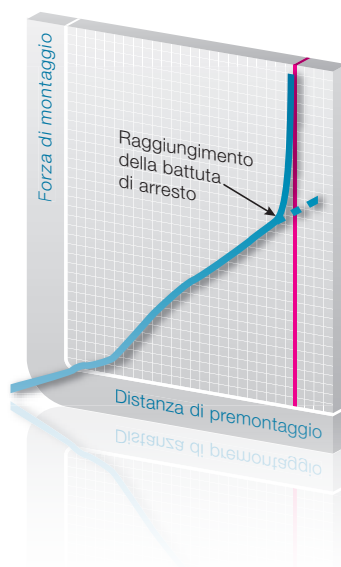
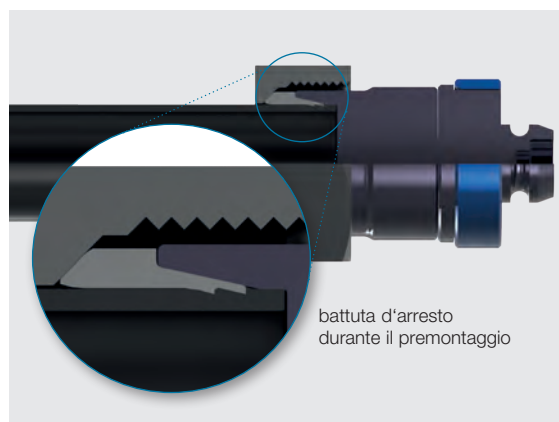
- Resistenza elevata per un intaglio ottimale
- Portata dinamica elevata
- Ritorno elastico ridotto dopo il montaggio
- Impiegabile per tubi in acciaio e acciaio inox



Premontaggio preciso grazie al concetto di arresto brevettato

Già durante la progettazione del raccordo di premontaggio siamo stati attenti ad escludere il più possibile errori di montaggio al fine di creare un collegamento di tubi che sia costantemente a prova di perdite. Grazie alla funzione di arresto integrata, il raccordo di premontaggio entra in contatto con l'anello tagliante al punto finale del premontaggio mediante una superficie di arresto definita. La progettazione permette di rispettare con esattezza la distanza di premontaggio fino al punto ideale – così l'eccessivo montaggio può essere evitato in modo efficace.

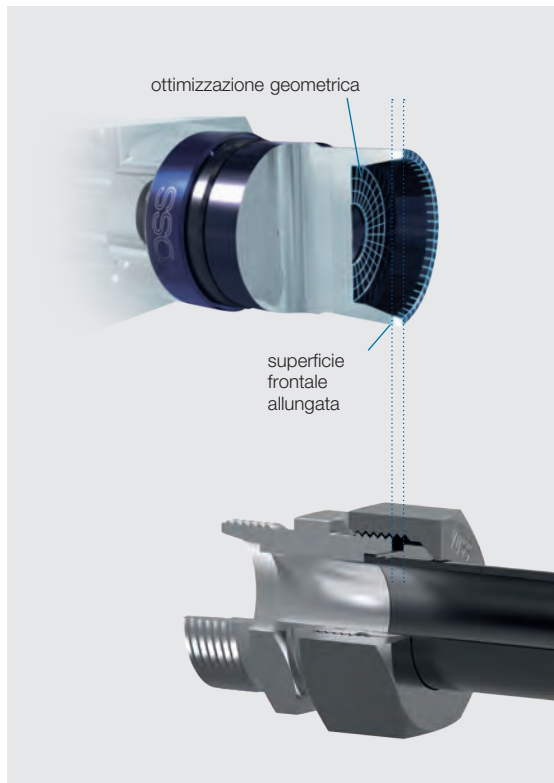
- Con l'utilizzo del punzone di montaggio manuale è possibile percepire un marcato aumento di forza
- Al raggiungimento della battuta d'arresto gli apparecchi di premontaggio si bloccano automaticamente



Montaggio finale sicuro grazie agli utensili allungati

Grazie alla superficie frontale dell'utensile allungata viene definito uno spazio ulteriore che consente di eseguire una rifilatura dell'anello tagliante durante il montaggio finale successivo e offre un margine di gioco per montaggi ripetuti sicuri.

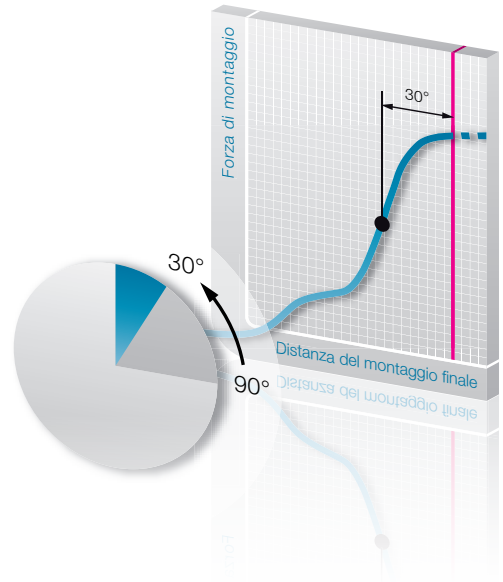
- Taglio e sede ottimale grazie allo spazio ulteriore per la rifilatura
- Smontabile e rimontabile in modo facile e conforme agli standard
- Protezione dell'eccessivo montaggio grazie al concetto di arresto brevettato



Distanza del montaggio finale ridotta grazie all'ottimizzazione geometrica

La qualità del sistema ad anello tagliente VOSS Ring^M è dimostrata anche dall'efficienza del montaggio finale. Con l'ottimizzazione geometrica nella zona della battuta del tubo, il montatore ottiene una serie di vantaggi:

- Distanza del montaggio finale ridotta da 90° a 30°
- Carico di lavoro nettamente inferiore
- Montaggio finale semplificato in situazioni di montaggio con spazi ristretti



Il sistema per collegamenti ideali

Tutti i componenti sono perfettamente abbinabili tra loro per garantire la completa funzionalità del sistema ad anello tagliente VOSS Ring^M. Il sistema completo offre tutti i vantaggi:

- ✓ Funzione di arresto durante il premontaggio
- ✓ Breve distanza del montaggio finale
- ✓ Impiego di forza inferiore
- ✓ Protezione dall'eccessivo montaggio durante il montaggio finale
- ✓ Riproducibilità dei montaggi ripetuti



Il nuovo sistema ad anello tagliente VOSSRing^M

Il nostro nuovo sistema ad anello tagliente VOSSRing^M vi offre tutti i vantaggi che caratterizzano il sistema ad anello tagliente 24° precedente, innalzandoli ad un nuovo livello dal punto di vista della qualità e della sicurezza. Nel corso del suo sviluppo è stata prestata particolare attenzione agli aspetti volti a garantire un montaggio facile e sicuro, una sicurezza affidabile contro le perdite e l'utilizzo di materiali estremamente durevoli. Il risultato è il sistema ad anello tagliente VOSS, completamente sicuro, sia nel montaggio che nell'utilizzo.

Le principali caratteristiche in breve

- Massima sicurezza di tenuta ...
grazie ad un intaglio ottimale
- Massima tenuta di pressione ...
grazie a rinforzi geometrici
- Ottima portata dinamica ...
grazie ad un utilizzo del materiale dell'anello tagliente conforme alle specifiche VOSS
- Sicurezza di processo durante il montaggio aumentata ...
grazie al concetto di arresto brevettato
- Carico di lavoro ridotto ...
grazie ai cicli di serraggio ridotti
- Errori di montaggio ridotti ...
grazie all'utilizzo di utensili resistenti all'usura
- Massima protezione contro la corrosione ...
grazie al VOSScoat – BLACK

VOSScoat – adesso anche „BLACK“

Fin dal 2007 VOSS rappresenta un modello di riferimento grazie all'impiego della superficie a base di zinco-nichel VOSScoat, utilizzata anche per il sistema ad anello tagliente VOSSRing^M. Eppure, per evitare il rischio di confusione e per garantire la sicurezza del processo di montaggio, il nuovo VOSSRing^M è dotato di un rivestimento black. Design inconfondibile – stessa qualità – stessi vantaggi – facilità d'uso

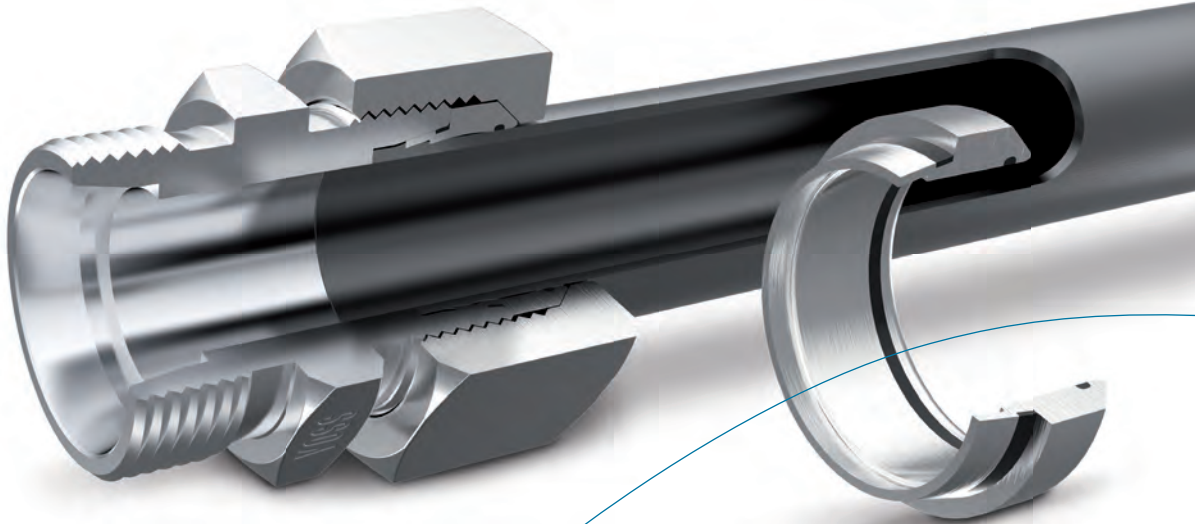
VOSScoat garantisce la massima durata utile

- 1.000 ore di resistenza alla corrosione nella prova in nebbia salina in condizioni pratiche
- Più di 2.000 ore di resistenza alla corrosione nella prova in nebbia salina in condizioni di laboratorio con componenti non montati
- Resistenza contro i danneggiamenti dello strato di base raddoppiata
- Produzione sostenibile grazie all'impianto elettrolitico in house



Raccordi ad anello tagliente ES-4

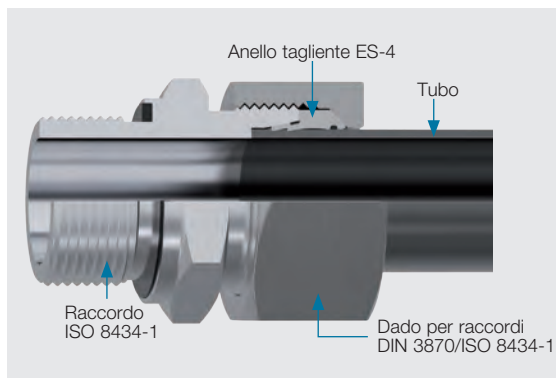
Il collegamento con guarnizione morbida 4 volte vantaggioso



Informazione sui prodotti – Raccordi ES-4

VOSS ES-4 – il collegamento con guarnizione morbida conforme alle norme DIN/ISO 4 volte vantaggioso:

1. Alla base vi è l'affermato anello tagliante VOSS.
2. Tenuta di precisione supplementare con elementi a tenuta morbida in FPM/FKM.
3. Tenuta affidabile grazie all'incameramento privo di gioco delle guarnizioni morbide.
4. Montaggio guidato fino al limite di serraggio.



Gli ingegneri della VOSS hanno sviluppato con "ES-4" un raccordo con guarnizione morbida che offre non solo un potenziale supplementare di affidabilità, ma è anche molto più economico.

Il raccordo ES-4 per quanto riguarda l'ancoraggio del tubo assolve al campo di applicazione tra il raccordo garantito ad anello tagliante per applicazioni normali ed il raccordo svasat o da 10° per maggiori sollecitazioni.

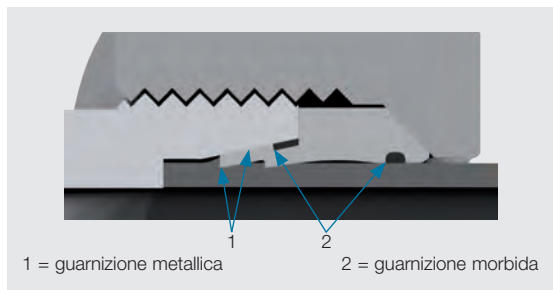
Evitare le perdite

Grazie alla speciale guarnizione sagomata posta nella sede ricavata sul cono dell'anello tagliante, nonché all'O-Ring aggiuntivo tra l'anello tagliante e il tubo, viene eliminato qualsiasi tipo di perdita causata dalla riduzione della tenuta metallica, per es. derivata da scorrimenti.

Carico dinamico

Se il fluido, sotto carichi pulsanti di pressione, riesce a superare la zona di tenuta metallica, questo viene fermato dalle guarnizioni morbide che si trovano a valle. La collocazione degli elastomeri dietro alla tenuta metallica ha come effetto che il carico pulsante della pressione arrivi alla guarnizione morbida fortemente ammortizzato. Questo carico

quasi statico, basso rispetto alla pressione di esercizio, assicura un'ottima stabilità, nel tempo, degli elastomeri.



Carico statico

In presenza di una pressione statica e di un'ipotetica perdita di ermeticità nella zona di tenuta metallica, dinnanzi alla guarnizione morbida aumenta – con un forte ritardo – la pressione di esercizio complessiva. In questo caso, l'incameramento senza giochi degli elementi di tenuta morbida garantisce una tenuta affidabile.

L'anello tagliante VOSS come base

La base del raccordo con guarnizione morbida è l'affermato collegamento per tubi VOSS secondo DIN 2353 / ISO 8434-1. L'anello tagliante in questo caso è completato da guarnizioni morbide poste nella zona secondaria.

Le affidabili proprietà funzionali dell'anello tagliante restano completamente intatte:

- Nello stato del montaggio finale ai momenti flettenti viene contrapposta una resistenza sufficiente con l'ampio sostegno e con il flusso di forze chiuse.
- Inoltre il primo ed il secondo tagliante, in presenza di colpi di ariete, svolgono una stabile ed efficace funzione di arresto, garantendo così la sicurezza antisfilamento.

Tenuta di precisione supplementare con l'incameramento della guarnizione morbida

Le guarnizioni elastomeriche evitano il noto effetto di trasudazione, che invece avviene con le tenute solamente metalliche:

- La speciale guarnizione sagomata ES-4 che è inserita in una sede sul cono dell'anello tagliente, elimina in modo sicuro le possibili vie di perdita tra l'anello tagliente e il corpo del raccordo.
- Un O-Ring supplementare impedisce una possibile perdita tra anello tagliente e tubo.

In questo modo le due guarnizioni morbide si trovano dietro alla tenuta metallica primaria. Con queste disposizioni, i carichi dinamici e statici vengono trattenuti nelle zone primarie, vale a dire sui punti di tenuta metallici e giungono solo in modo pressoché statico alle guarnizioni morbide.

Un ulteriore vantaggio è costituito dal fatto che le guarnizioni morbide dopo il montaggio dell'anello tagliente sono incamerate stabilmente in sedi chiuse. Questo impedisce l'estrusione della guarnizione anche in presenza della massima pressione del sistema.

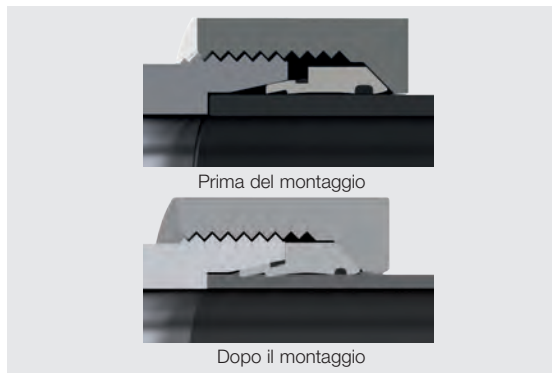
La sicurezza garantita dal montaggio a pacchetto

La tenuta e il posizionamento della guarnizione morbida, stabilmente incamerata, si ottengono con il montaggio a pacchetto dell'anello ES-4 – in pratica con una maggiore pressione della guarnizione sagomata, esercitata sul corpo del raccordo e l'appoggio radiale senza giochi dell'anello tagliente sul diametro esterno del tubo nella zona di tenuta dell'O-Ring. La geometria dell'anello tagliente è realizzata appositamente a tale scopo e in modo da assicurare la massima elasticità nonostante l'effetto pacchetto.

Il montaggio a pacchetto assicura, inoltre, una limitazione alla deformazione che evita il restringimento dei tubi a parete sottile.

Il sovramontaggio del raccordo è reso perciò più difficile.

Per il montaggio a pacchetto valgono le medesime coppie di serraggio impiegate per gli anelli taglienti. Anche il controllo richiesto dalla normativa vigente, relativo al corretto ancoraggio dell'anello tagliente, può essere eseguito senza alcuna modifica. Il montatore può svolgere il suo lavoro con gli attrezzi normalmente impiegati.



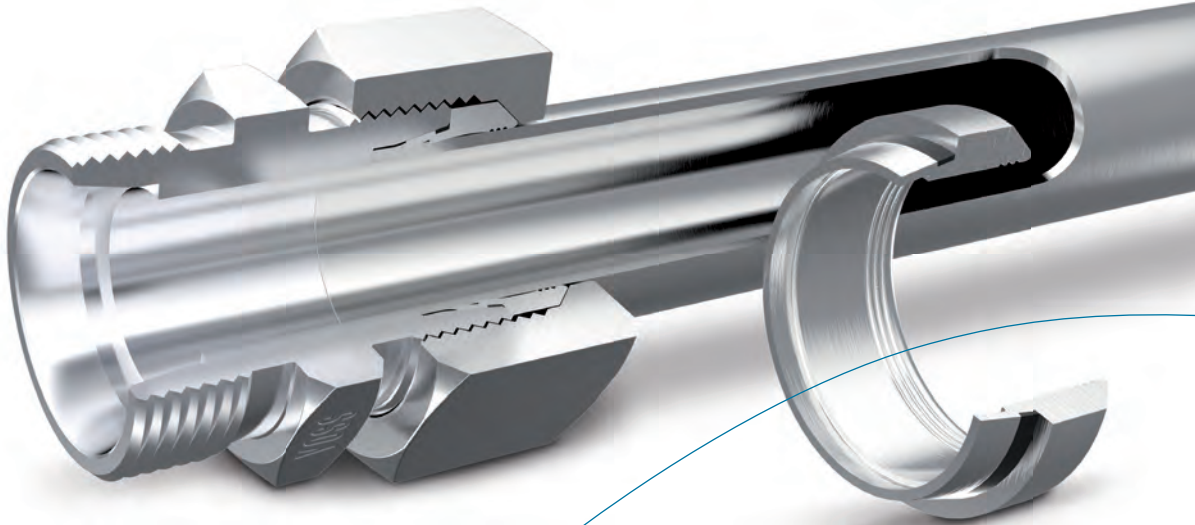
I vantaggi economici:

I raccordi ES-4 non offrono solo il massimo in termini di tenuta, ma offrono anche un vantaggio economico:

- Non sono più necessarie le riprese di chiusura raccordi così dispendiose in termini di costi e di tempo. Si evitano così le interruzioni della produzione.
- I collegamenti asciutti contribuiscono ad aumentare il valore di immagine del prodotto finale. Il cliente finale ottiene in questo modo un vantaggio rispetto alla concorrenza.
- Con l'introduzione dei raccordi ES-4, VOSS offre un sistema di tenuta morbida completo. L'utilizzatore potrà ridurre notevolmente il numero di fornitori e di ordini.
- Poiché i raccordi ES-4 utilizzano corpi DIN/ISO e dadi DIN/ISO, l'utilizzatore non deve tenere in magazzino componenti speciali.
- Non dovendo modificare le sue consuetudini di montaggio e tanto meno i suoi attrezzi, per l'utilizzatore non risultano ulteriori costi per corsi di formazione e attrezzature.

Risultato: in considerazione dei vantaggi che il raccordo ES-4 offre in riferimento alla massima sicurezza di tenuta, esso rappresenta una interessante soluzione, economicamente vantaggiosa per il rapporto costi-benefici.

Raccordi ad anello tagliente 2SVA / ES-4VA



VOSS offre entrambi

Anello a 2 taglienti 2SVA e anello tagliente a tenuta morbida ES-4VA in acciaio inossidabile.

L'anello tagliente standard con 2 spigoli incidenti per un collegamento sicuro della vostra tubazione.

Il primo tagliente crea un ancoraggio stabile del materiale che consente un fissaggio sicuro del tubo.

Il secondo tagliente permette un'ulteriore sicurezza contro le vibrazioni e i carichi pulsanti. L'intaglio successivo mantiene le forze di montaggio nella norma.

Il comportamento elastico dell'anello riceve il precarico dalle forze di montaggio e impedisce perdite causate da effetti di posizionamento o punte di pressioni critiche.

L'anello tagliente a tenuta morbida ES-4VA per la tenuta sicura e la massima precisione.

Proprio per le applicazioni con liquidi altamente sensibili è indispensabile una tenuta al 100% per la protezione dell'ambiente e per la configurazione economica del processo.

I quattro noti vantaggi dell'anello tagliente ES-4 per acciaio sono impiegati allo stesso modo per l'anello tagliente ES-4VA.

1. Alla base vi è l'affermato anello tagliente VOSS.
2. Guarnizione piatta supplementare nella zona secondaria – morbida in FPM/FKM tra anello tagliente e raccordo, effetto di tenuta a labirinto tra anello tagliente e tubo.
3. L'incameramento della guarnizione morbida la preserva dall'estrusione e ne garantisce la durata massima in caso di elevati carichi pulsanti di pressione.
4. Montaggio sicuro grazie all'arresto meccanico – i sovra/sottomontaggi sono praticamente esclusi.

Entrambi gli anelli taglienti possono essere montati con le apparecchiature di premontaggio standard VOSS.

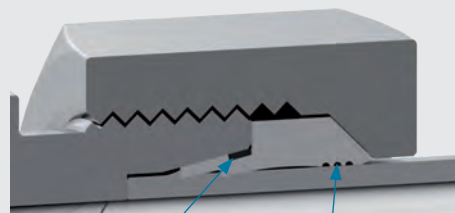
Anello tagliente 2SVA



1. tagliente con ancoraggio profondo

2. tagliente secondario

Anello tagliente ES-4VA

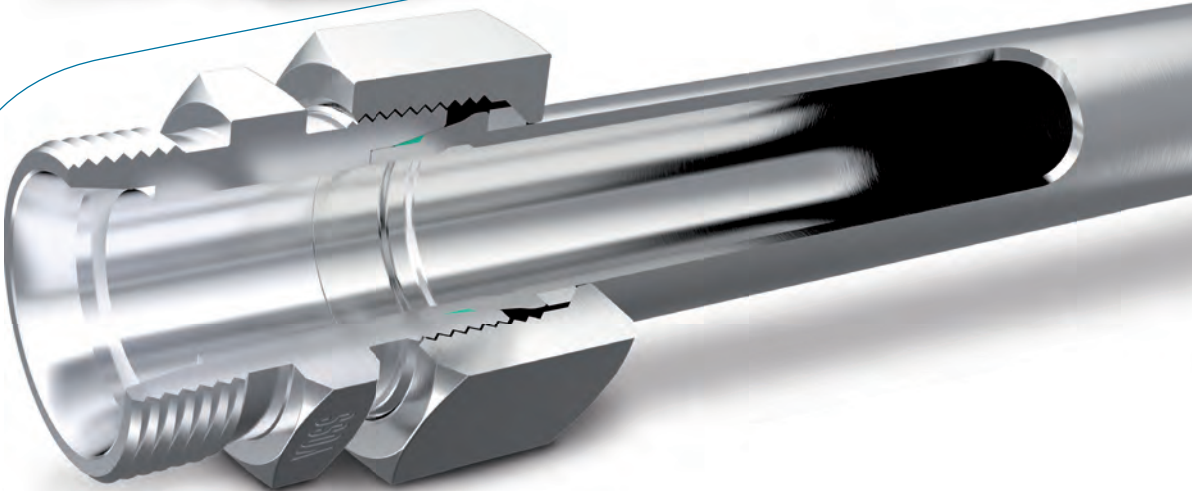
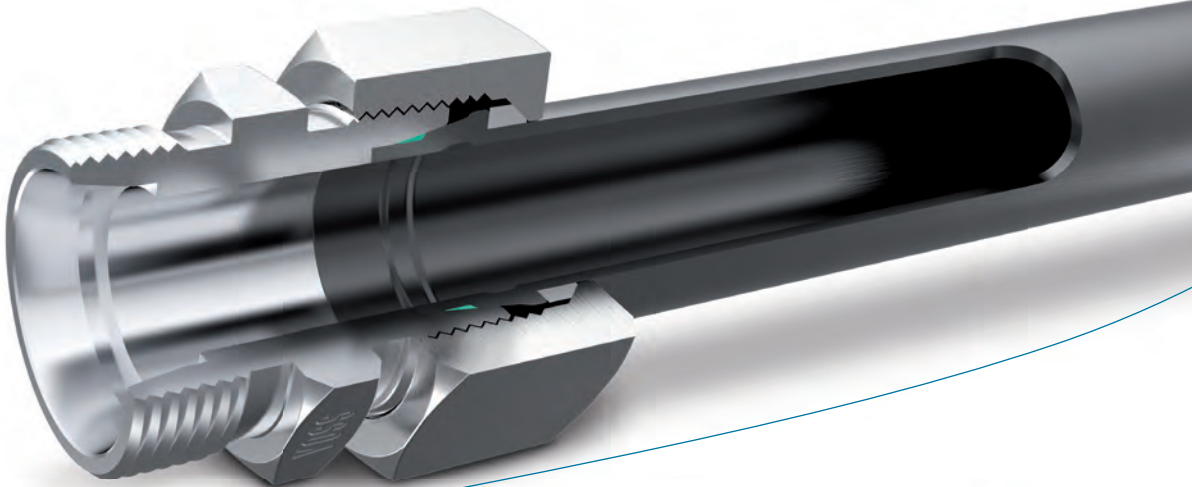


Guarnizione morbida incamerata nella zona secondaria

Effetto di tenuta a labirinto sul tubo

Raccordi VOSSForm^{SQR} / VOSSForm^{SQR}VA

- Sicurezza
- Qualità
- Redditività



Informazioni sui prodotti – Raccordi VOSSForm^{SQR}

I requisiti essenziali dei raccordi idraulici possono essere riassunti in tre termini:

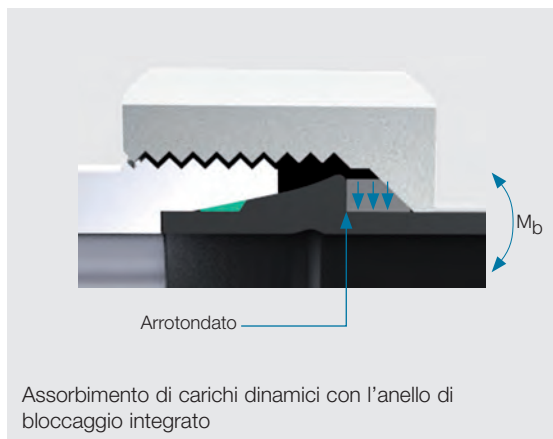
- Sicurezza, come aspetto principale.
- Qualità, senza la quale una tenuta costantemente sicura è impossibile.
- Reddittività, solo un raccordo economico si può affermare nel mercato.

Il sistema di raccordatura VOSSForm^{SQR} soddisfa questi requisiti grazie al design innovativo basato sui principi costruttivi VOSS di provata efficacia.

Sull'estremità di un comune tubo idraulico viene realizzato un profilo con la macchina di imbutitura VOSSForm 100. Inserendo la guarnizione morbida e il dado funzionale SQR speciale si crea un collegamento semplice e di elevata qualità.

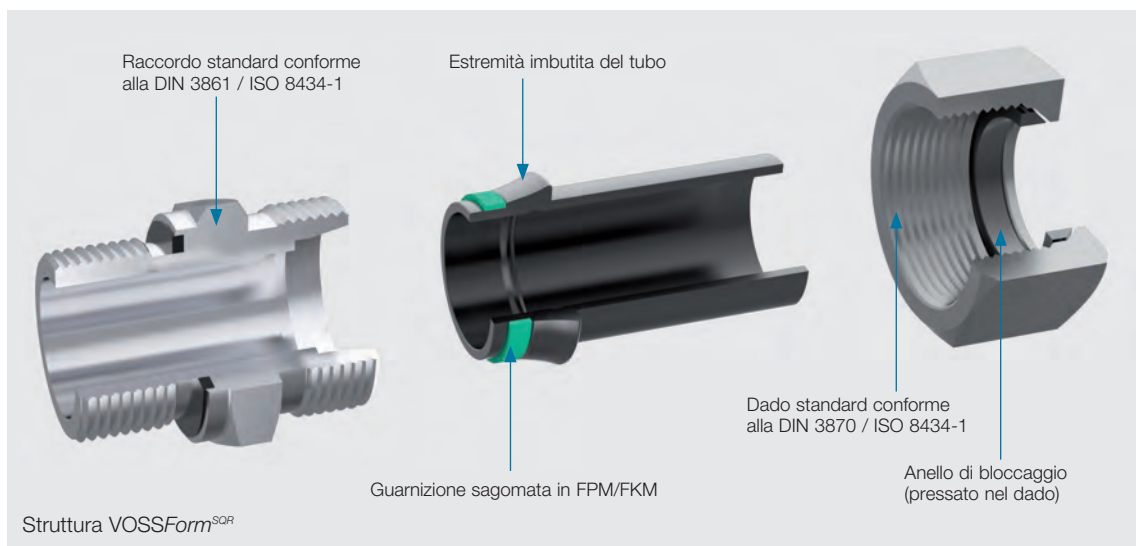
Massima sollecitazione e sicurezza

Esiste una zona critica in relazione al processo di imbutitura del tubo. Qui è possibile che si possa verificare, a causa del processo di deformazione, una fragilità del materiale. Nel sistema VOSSForm^{SQR} questo punto debole viene decisamente quasi eliminato. Ciò si ottiene arrotondando la zona di pressaggio riducendo l'effetto dell'incavo. Tra l'altro, il profilo arrotondato minimizza l'effetto incavo, inoltre il dado SQR che, con l'anello di bloccaggio integrato, blocca il tubo per tutta la circonferenza, assorbe le sollecitazioni dinamiche prima della zona critica aumentando la caricabilità e la sicurezza alla rottura.



Sicurezza di montaggio grazie ad un arresto sicuro

I montaggi sicuri significano collegamenti sicuri. Nel sistema VOSSForm^{SQR} l'estremità del tubo, durante il montaggio, va contro la battuta all'interno del corpo standard DIN / ISO. Stringendo il dado, un sensibile aumento della forza indica la fine del montaggio. Sono praticamente esclusi i sotto/sovramontaggi. È inoltre ridotta la corsa di montaggio e il corrispettivo tempo di esecuzione. Nel corpo del raccordo il profilo ottenuto per imbutitura entra a fondo posizionandosi stabilmente nel cono a 24°.



Imbutitura dei tubi e sicurezza di processo

L' imbutitura con la macchina VOSSForm100 è molto semplice. Il facile inserimento dell'estremità del tubo fino alla piastra di arresto e il processo controllato escludono le possibilità di errori. Il profilo interno della testa di Imbutitura impedisce la formazione di sbavature nella zona di deformazione. Il diametro interno del tubo resta inalterato, di conseguenza non si creano perdite di carico per turbolenze.

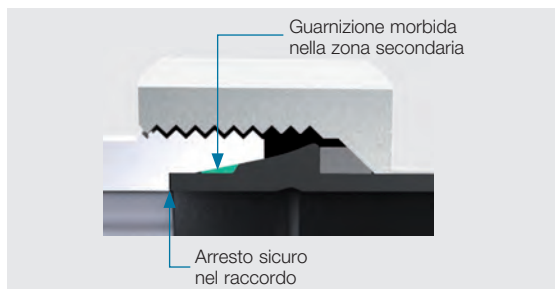
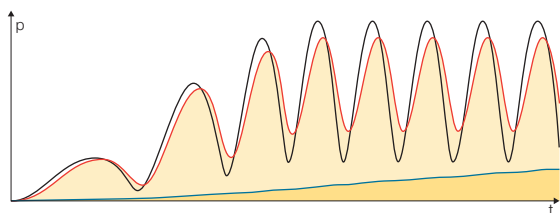
I tempi di ciclo da 7 a 15 secondi riducono, specialmente nella produzione in serie, notevolmente i tempi di montaggio.

Ermeticità grazie alla guarnizione morbida

La guarnizione morbida presenta notevoli vantaggi rispetto alla guarnizione metallica. Vengono compensate le perdite per assestamento dei componenti in caso di sollecitazione meccanica. Viene impedita la trasudazione del collegamento. La completa ermeticità fa sì che il collegamento sia più economico, ecologico e contrassegna la qualità del raccordo e quindi anche del prodotto finale.

Il concetto di guarnizione morbida nella zona secondaria – come anche per l'anello tagliente ES-4 – riduce sia il carico statico che dinamico sulla guarnizione. La strozzatura metallica primaria – sulla superficie frontale del tubo – crea uno smorzamento del carico in caso di sollecitazione pulsante della pressione. In caso di carico statico segue un ritardo elevato dell'incremento della pressione. La stabilità di lunga durata dell'elastomero è garantita da questa collocazione.

Guarnizione morbida VOSS nella zona secondaria



Economicità

Con l'eliminazione di perdite, la riduzione del tempo di montaggio e l'eliminazione dei costi di manutenzione, l'economicità del prodotto è praticamente garantita. I costi di materiale ridotti e una facilità d'impiego dei componenti rendono i raccordi VOSSForm^{SOFR}, anche e soprattutto per le produzioni in serie, una soluzione vantaggiosa.

Gamma completa

Il presupposto per un impiego di successo dei sistemi di collegamento è una vasta gamma di prodotti. Il sistema VOSSForm^{SOFR} si basa sui componenti normalizzati. Quindi, per il sistema VOSSForm^{SOFR} è disponibile l'intera gamma VOSS DIN/ISO.

VOSSForm^{SOFR}VA

Per le applicazioni in acciaio inossidabile è disponibile il sistema di imbutitura VOSSForm^{SOFR}VA. Ogni singolo pezzo è realizzato in acciaio inossidabile.

Sono valide le stesse caratteristiche del prodotto e i vantaggi come per il sistema VOSSForm^{SOFR} per le applicazioni in acciaio.

- Andamento dinamico della pressione nella tubazione.
- Un sistema di collegamento tradizionale con la guarnizione morbida nella zona primaria.
- Il sistema VOSS con guarnizione morbida nella zona secondaria.

La prestazione elevata abbinata con la semplice produzione del raccordo trasforma VOSSForm^{SOFR} in un raccordo universale nella produzione in serie.

Macchina di imbutitura VOSSForm 100

La macchina di Imbutitura VOSSForm 100 realizza il profilo VOSSForm^{SGR} garantendo tempi brevi e sicurezza di processo. Il processo controllato e l'inserimento ottimale guidato del tubo è esente da errori. Le Imbutiture dovute ai comandi errati sono praticamente impossibili.

Per la riduzione dei tempi di lavorazione contribuiscono notevolmente i semplici cambi di utensile. I morsetti di serraggio e il punzone di imbutitura possono essere sostituiti senza l'impiego di utensili. La marcatura del diametro su entrambi gli utensili impedisce errori di montaggio a causa di combinazioni errate di utensili e dimensioni dei tubi.

Il processo di imbutitura

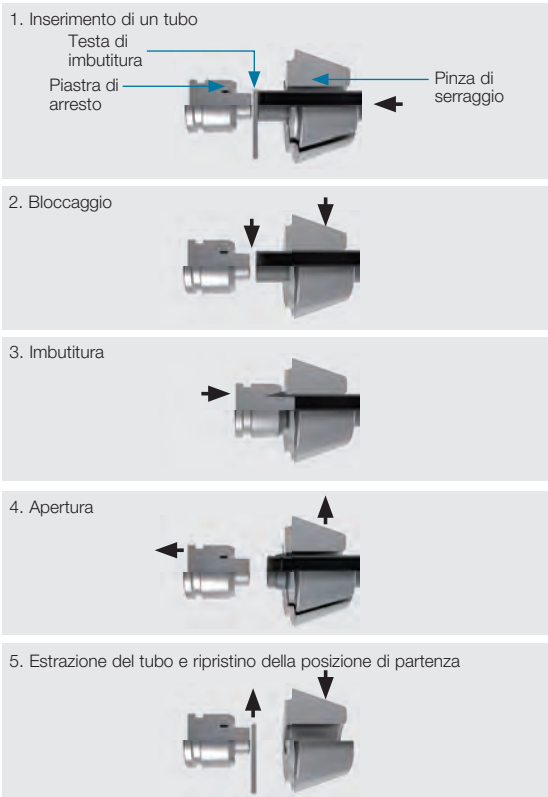
Per il processo di imbutitura, il tubo viene inserito nella macchina e posizionato contro la piastra di arresto. Azionando il tasto di avvio inizia il processo (1.).

I morsetti di serraggio si chiudono e bloccano il tubo. La piastra di arresto si sposta dando il via al processo di deformazione (2.).

Il punzone di imbutitura avanza e forma plasticamente il profilo VOSSForm^{SGR} per il tubo (3.).

La punzone di imbutitura arretra e si aprono i morsetti di serraggio (4.).

L'estrazione del tubo viene segnalata. In questo modo l'apparecchio può spostarsi automaticamente nella posizione di partenza e avviare la prossima imbutitura del tubo senza alcun ripristino manuale (5.).



Macchina di imbutitura in dettaglio



Migliore ergonomia e semplicità di comando grazie alla nuova disposizione dei tasti di comando



Sistema di bloccaggio ad una mano con chiusura a scatto sull' alloggiamento utensili



Sistema di fissaggio per il trasporto con gru



Tappetino di appoggio in gomma

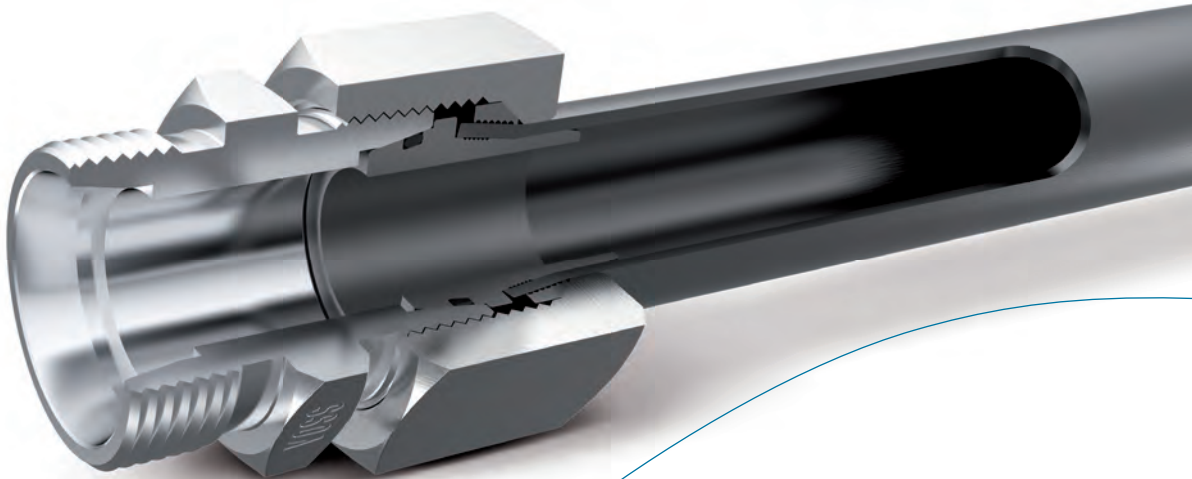


Rotelle in gomma in PU per agevolare il trasporto

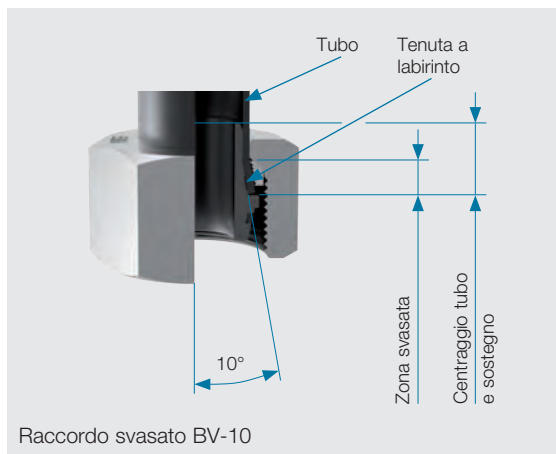


Raccordi svasati BV-10

Per sollecitazioni estreme



Informazioni sul sistema svasato a 10°

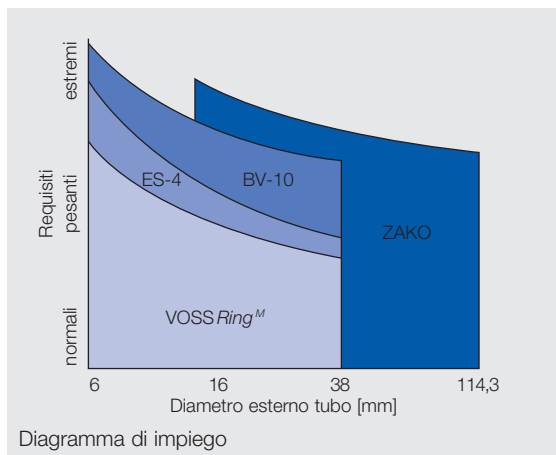
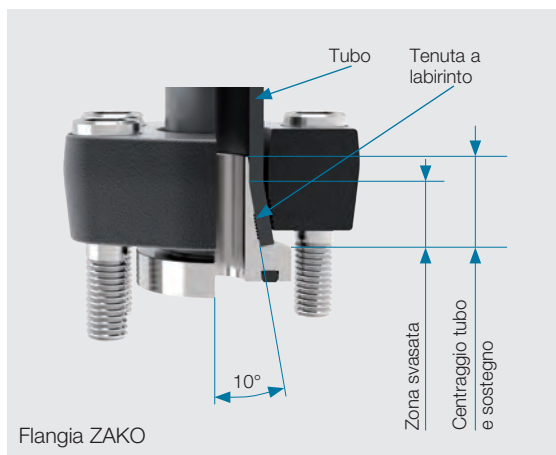


Il sistema svasato VOSS BV 10° completa il programma di raccordi VOSS per la gamma di massime sollecitazioni (vedere il Programma delle applicazioni). Quando i raccordi ad anello tagliente arrivano ai limiti di carico ammissibile, il sistema svasato a 10° offre una elevata resistenza ai momenti flettenti alterni ai colpi di ariete, picchi di pressione, vibrazioni e variazioni della temperatura.

A differenza dei sistemi standard, dal lato tubo, questo sistema funziona con la svasatura del tubo con un angolo di 10°.

L'estremità di collegamento, direttamente o mediante il corpo del raccordo, è idoneo agli attacchi standard o unificati. La combinazione, con svasatore/anello di bloccaggio o con flangiatore/flangia, è progettata per ottenere forze di accoppiamento particolarmente elevate e garantire la massima sicurezza di funzionamento con carichi molto elevati.

In linea di massima i due tipi di raccordi si basano sul principio della svasatura a 10°: il raccordo a vite BV-10 e la flangia ZAKO.



Raccordi svasati BV-10

L'utente ha a sua disposizione un programma completo di raccordi DIN della serie pesante e leggera. Il sistema svasato BV-10 si basa sull'impiego di corpi di raccordi unificati DIN/ISO con cono di 24°. Si offre così una facile intercambiabilità con i sistemi ad anello tagliante e raccordi a saldare.

Come illustrato nella seguente figura, per il raccordo svasato BV-10, l'anello di bloccaggio insieme al cono svasatore a 10° provvedono a bloccare il tubo e a fornire il necessario precarico. L'azione di tenuta sul raccordo è garantita dal sistema DKO del cono svasatore avente la funzione di tenuta metallica e guarnizione morbida integralmente incamerata.

La tenuta sul lato tubo è ottenuta grazie alla pressione superficiale generata sulla zona di tenuta a labirinto "a dente di sega" del cono svasatore. Mediante l'anello di bloccaggio si blocca l'estremità del tubo sull'ampia superficie del cono svasatore ottenendo elevate forze di antisfilamento. Si possono così ampiamente dominare vibrazioni e momenti di flessione alternati

Le pressioni nominali per il raccordo svasato VOSS BV-10 corrispondono a quelle dei raccordi con coni di tenuta a 24° oppure ai raccordi ad anello tagliante a 24°.

Vantaggi del sistema svasato a 10°

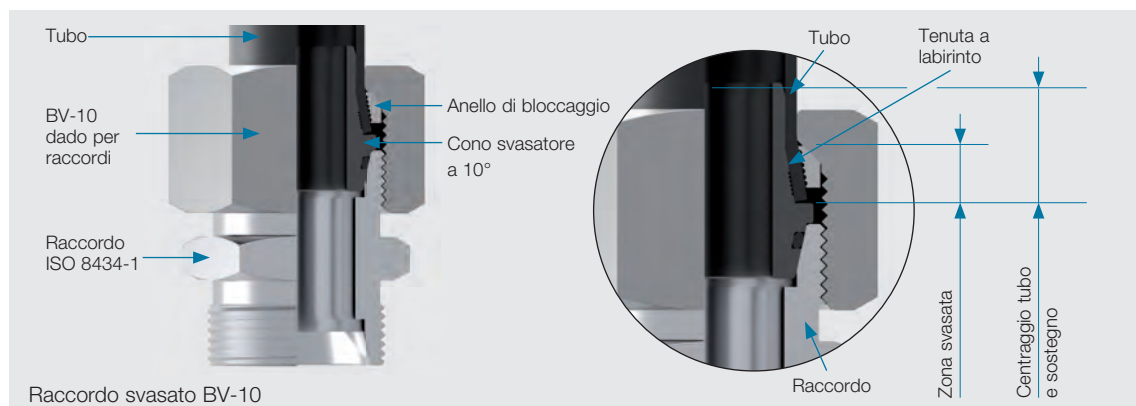
Le caratteristiche dei raccordi BV-10 qui di seguito riportate sono piuttosto convincenti per il tecnico utilizzatore:

- Particolarmente adatti per sollecitazioni estreme.
- Bloccaggio dei tubi senza incavi e intagli grazie al principio della svasatura a 10°.
- Impiego di attacchi e raccordi di tipo standard.
- Montaggio semplice anche per tubi a parete spessa.
- Eliminazione degli errori di montaggio, poiché il cono svasatore deve essere sempre premontato con una macchina di premontaggio.
- Adatti per tubazioni in acciaio inossidabile con tolleranze secondo la DIN EN 10305-1.
- Programma completo di raccordi nelle serie L e S.

Avvertenze di sicurezza:

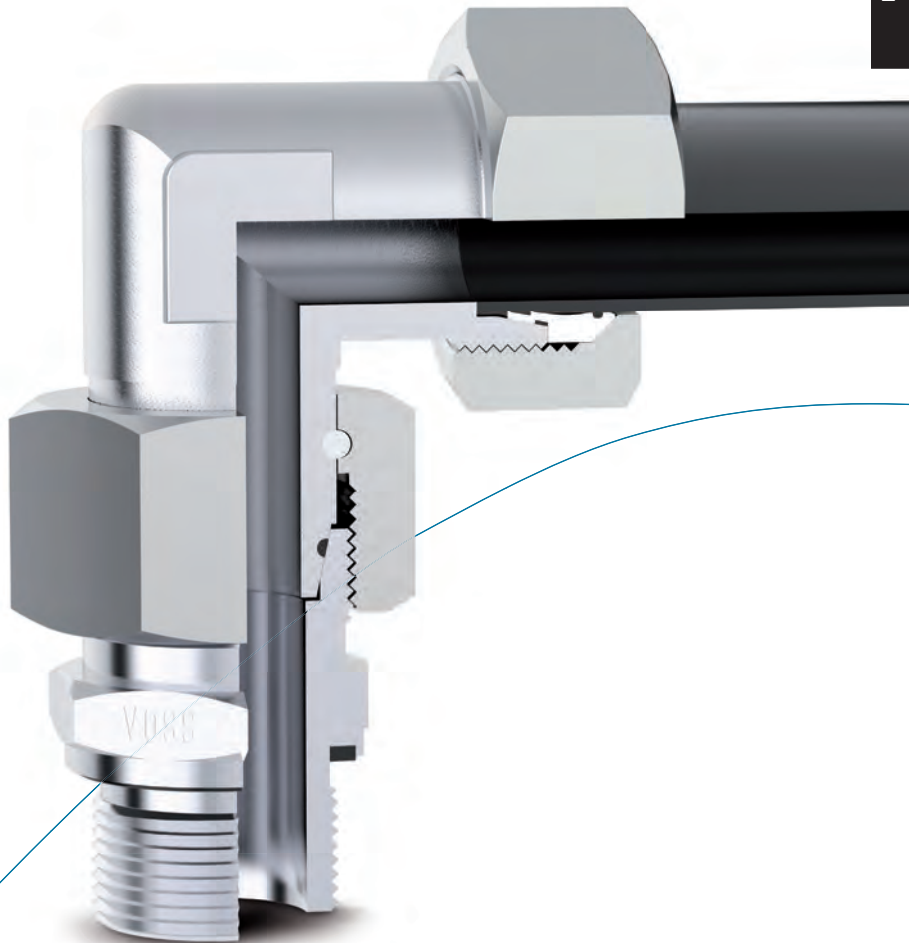
Le differenti condizioni di esercizio causano spesso nei raccordi delle sollecitazioni, i cui parametri non sono prevedibili. Per non pregiudicare la sicurezza di funzionamento, si devono osservare i seguenti punti:

- Considerare oltre al diametro esterno del tubo anche lo spessore della parete.
- I sistemi svasati VOSS 10° devono essere premontati soltanto con le apposite macchine di premontaggio VOSS.
- Si devono osservare le Istruzioni per il montaggio della macchina impiegata!

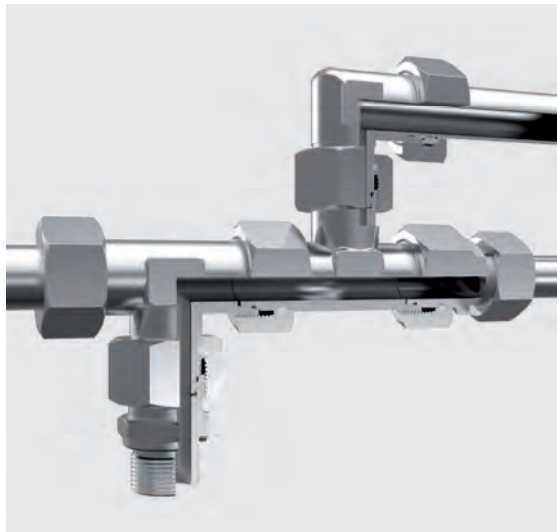


Raccordo svasato BV-10

Raccordi con coni di tenuta 24° DKO / Raccordi a saldare



Informazioni sui prodotti – Raccordi con coni di tenuta a 24° DKO



Il raccordo con cono di tenuta a 24° DKO è un ulteriore sviluppo logico rispetto al raccordo premontato con attacco del tubo ad anello tagliente. Con il cono di tenuta DKO presente sul corpo del raccordo è possibile ottenere un collegamento particolarmente sicuro e duraturo.

La funzione di bloccaggio è realizzata da uno speciale dado con filo metallico presente in una sede. Dopo il montaggio finale, il dado accoppiato geometricamente garantisce un collegamento sicuro.

La funzione di tenuta è realizzata dall'O-Ring incorporato. In questo modo si ottiene una tenuta di precisione ottimale.

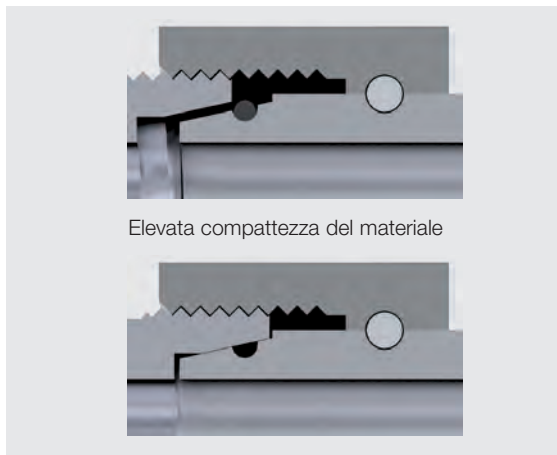
Con una vasta gamma di diverse esecuzioni è possibile realizzare tutte le combinazioni comuni di raccordi orientabili. Le dimensioni di collegamento corrispondono esattamente alla norma DIN 2353 / ISO 8434-1. In questo modo è garantita l'intercambiabilità con i raccordi orientabili tradizionali.

Caratteristiche particolari:

- Il raccordo con cono di tenuta DKO VOSS consente, tramite l'O-Ring incamerato, una tenuta precisa e il miglioramento in merito alla sicurezza contro le perdite.
- Anche in caso di impieghi in condizioni estreme come ad esempio colpi di ariete, sollecitazioni radiali alternate e vibrazioni, permette un funzionamento sicuro e una tenuta duratura.
- Il raccordo con cono di tenuta VOSS DKO può essere montato in modo semplice e affidabile. Con una breve corsa di serraggio e una forza finale di serraggio a regola d'arte è possibile realizzare una funzione finale ottimale.
- Sono possibili montaggi continui frequenti e senza problemi.

Indicazioni generali

Per la corretta funzionalità dei raccordi con coni di tenuta DKO è molto importante osservare scrupolosamente le Istruzioni per il montaggio e le note tecniche.



Elevata compattezza del materiale

Adattatore con cono di tenuta e O-Ring

L'adattatore per foro di forma W DIN 3861 / ISO 8434-1 serve, prevalentemente, come prolunga nei raccordi con differenti spessori.

Inoltre è possibile sostituire gli attacchi con anelli taglianti già esistenti senza grande dispendio, ad esempio durante i lavori di manutenzione, utilizzando sempre gli stessi tubi presenti.

Caratteristiche particolari:

- Il raccordo con cono di tenuta DKO VOSS consente, tramite l'O-Ring incamerato, una tenuta affidabile e il miglioramento in merito alla sicurezza contro le perdite.
- Anche in caso di impieghi in condizioni estreme come ad esempio colpi di ariete, sollecitazioni radiali alternate e vibrazioni, permette un funzionamento sicuro e una tenuta duratura.
- Il raccordo con cono di tenuta DKO VOSS può essere montato in modo semplice e affidabile. Con una breve corsa di serraggio e una forza finale di serraggio a regola d'arte viene realizzata una funzione ottimale.
- Anche l'esecuzione di montaggi ripetuti non presenta problemi di sorta.



Informazione sui prodotti – Raccordi a saldare



I raccordi a saldare VOSS e i nipples a saldare sono un complemento della gamma dei sistemi più comuni ad anello tagliente, a deformazione per imbutitura dei tubi e del sistema di svasatura.

I raccordi a saldare a causa della loro ridotta utilizzabilità, i costi elevati, il pretrattamento del tubo, il processo di saldatura, l'alta specializzazione degli addetti alla saldatura, trattamento successivo e controllo – sono diventati sempre di più delle speciali soluzioni di nicchia.

I nipples a saldare VOSS con cono di tenuta a 24° DKO possono essere combinati con tutti i raccordi filettati a norma DIN 2353 / ISO 8434-1 e i relativi corpi.



Customer Designed Products – Soluzioni speciali customizzate

In qualità di partner di sistema competente con un ampio portafoglio di componenti normalizzati e standard, la VOSS Fluid offre anche delle soluzioni speciali individuali di componenti progettati secondo le specifiche del cliente.

Grazie all'esperienza, alla creatività e alle moderne tecnologie di produzione possiamo elaborare delle soluzioni individuali convincenti che garantiscono il vostro successo.

Gli articoli speciali vanno ad es. dai raccordi per la compensazione della lunghezza, raccordi di strozzamento, riduttori oppure forme costruttive speciali fino alle valvole di non ritorno con pressioni di apertura speciali.









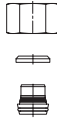



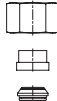



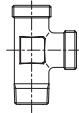



Gamma raccordi 24° ed elementi singoli / accessori










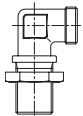














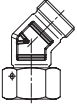





Indice

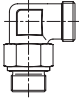
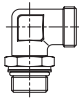
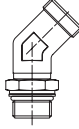
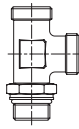














Tipo/Pagina











Le nuove denominazioni del prodotto VOSS	Pag.50				
Anelli taglienti	VRM	2SVA	ES4		
					
	Pag.58	Pag.59	Pag.60		
Dado per raccordi DIN	N				
					
	Pag.62				
Dadi funzionali SQR	SQRNMS				
					
	Pag.64				
Componenti per raccordi sistema BV-10	BV10CO	BV10R	BV10N	BV10SO	
					
	Pag.66	Pag.68	Pag.69	Pag.70	
Adattatori per tubi 24/37°	24/37AO	24/37R	24/37N	24/37SO	
					
	Pag.74	Pag.75	Pag.76	Pag.77	
Raccordi di estremità	SRP	SD2S	SDE	SDL	SDT
					
	Pag.80	Pag.102	Pag.104	Pag.108	Pag.110

Indice

Tipo/Pagina

Raccordi intermedi	S	S	E	T	T
					
	Pag.114	Pag.115	Pag.117	Pag.118	Pag.119
	K				
					
	Pag.122				
Raccordi passaparete	BHSLN	BHELN			
					
	Pag.124	Pag.125			
Raccordi orientabili e girevoli	BSE	BEE	BCE	BCT	RCE
					
	Pag.128	Pag.132	Pag.136	Pag.140	Pag.142
Raccordi orientabili con attacco tubo Esecuzione codolo premontato	SWE	SWT	SWL	SWSDS	SWS
					
	Pag.146	Pag.147	Pag.148	Pag.149	Pag.154
Raccordi con coni di tenuta 24° DKO	SW2OS	SW2OS	SWOK	SWOE	SWOE45
					
	Pag.160	Pag.162	Pag.165	Pag.166	Pag.167
	SWOT	SWOL	SWOSDS	SWOS	SWOS
					
	Pag.168	Pag.169	Pag.170	Pag.173	Pag.177

Indice	Tipo/Pagina				
Raccordi orientabili con controdado	SDAE  Pag.180	SDAE  Pag.182	SDAE45  Pag.183	SDAL  Pag.184	SDAT  Pag.185
Raccordi a saldare	WDS  Pag.188	WDBHS  Pag.189	WDNPSO  Pag.190		
Raccordi con attacco femmina e per manometri	S  Pag.194	PGS  Pag.197	SWPGS  Pag.198	SWOPGS  Pag.199	
Riduzioni filettate	SDS  Pag.200				
Adattatori dritti ISO 6149 / DIN 3852	SDS  Pag.204				
Tappi filettati	PLIH / PLEH  Pag.205				
Tappo di chiusura	PLB  Pag.208	PLO / PLOC  Pag.209	Tappi filettati per tubi  Pag.211		

Indice	Tipo/Pagina				
Controdadi esagonali	LN				
	 Pag.212				
Boccole di rinforzo	RS				
	 Pag.213				
Anelli di tenuta	ES4MS	SR	OR (racc. orient.)	PEFLEX	OR (DKO/BV-10)
	 Pag.218	 Pag.219	 Pag.220	 Pag.222	 Pag.227
	OR (racc. a fl.)	SQRMS	OR (24/37°)		
	 Pag.230	 Pag.231	 Pag.233		

Le nuove denominazioni del prodotto VOSS



Questo catalogo contiene le nuove denominazioni del prodotto alfanumeriche, le quali sono basate, fondamentalmente, sulla ISO 8434-1. In questo modo le denominazioni sono autodescrittive e i prodotti possono essere identificati più facilmente. Grazie alla struttura in inglese queste sono comprensibili a livello internazionale.

Inoltre, le nuove denominazioni del prodotto consentono di generare in maniera autonoma delle soluzioni speciali, specifiche dei clienti, dalle variazioni della gamma di prodotti VOSS esistente.

Esempio: 24-SDSC-L18-M22E-ES4

Sistema	System	24	SD	S	C	L
Gamma 24° DIN	24° DIN program					
La caratteristica „Sistema” descrive la linea di prodotti.						
Funzione/Componente	Function/Component					
Raccordi di estremità	Stud coupling					
La „Funzione/Componente” descrive il tipo di prodotto.						
Forma	Form					
Diritta	Straight					
Indicazioni della forma del componente.						
Completamento	Completion					
Collegamento completo (con sistema di collegamento dei tubi)	Complete connection (with tube connecting system)					
Con questa caratteristica viene indicato il completamento del tipo di prodotto con i possibili componenti (ad es. dado esagonale, dado per raccordi e anello tagliente, O-Ring ...). I raccordi completi vengono forniti, di serie, con l'anello tagliente VOSSRing ^M , i sistemi di collegamento differenti vengono elencati nella caratteristica „Suffisso”.						
Serie/Filettatura	Series/Thread					
Serie leggera	Light series					
Determinazione della serie.						

I raccordi di estremità dritti; dimensione L18 con filettatura fine metrica M 22 x 1,5, cilindrica; vengono completati con tenuta ad anello profilato „PEFLEX”, anello tagliente ES-4 e dado per raccordi.



Gli esempi di ordinazione, le ulteriori spiegazioni così come le possibilità di variazioni sono riportate nel rispettivo Capitolo oppure nelle pagine successive dei singoli gruppi di prodotti.

18	M	22	E	ES4							
					<table border="1"> <tr> <th>Suffix 5</th> <th>Suffisso 5</th> </tr> <tr> <td>ES-4 cutting ring</td> <td>Anello tagliente ES-4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)</td> </tr> </table>	Suffix 5	Suffisso 5	ES-4 cutting ring	Anello tagliente ES-4	Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)	
Suffix 5	Suffisso 5										
ES-4 cutting ring	Anello tagliente ES-4										
Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)											
					<table border="1"> <tr> <th>Sealing type/Threaded bore</th> <th>Tipo di tenuta/Foro filettato</th> </tr> <tr> <td>Elastomeric sealing</td> <td>Anello di tenuta di elastomero</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tipo di tenuta nella filettatura.</td> </tr> </table>	Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato	Elastomeric sealing	Anello di tenuta di elastomero	Tipo di tenuta nella filettatura.	
Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato										
Elastomeric sealing	Anello di tenuta di elastomero										
Tipo di tenuta nella filettatura.											
					<table border="1"> <tr> <th>Diameter</th> <th>Diametro nominale</th> </tr> <tr> <td>22 mm</td> <td>22 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del diametro nominale della filettatura (con filettature metriche e in pollici senza indicazione del passo).</td> </tr> </table>	Diameter	Diametro nominale	22 mm	22 mm	Indicazione del diametro nominale della filettatura (con filettature metriche e in pollici senza indicazione del passo).	
Diameter	Diametro nominale										
22 mm	22 mm										
Indicazione del diametro nominale della filettatura (con filettature metriche e in pollici senza indicazione del passo).											
					<table border="1"> <tr> <th>Thread</th> <th>Filettatura</th> </tr> <tr> <td>Metric</td> <td>Metrica</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del tipo di filettatura.</td> </tr> </table>	Thread	Filettatura	Metric	Metrica	Indicazione del tipo di filettatura.	
Thread	Filettatura										
Metric	Metrica										
Indicazione del tipo di filettatura.											
					<table border="1"> <tr> <th>Tube OD/Diameter</th> <th>D est. tubo/Diametro nominale</th> </tr> <tr> <td>OD in L series</td> <td>D est. nella serie L</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del diametro esterno del tubo.</td> </tr> </table>	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale	OD in L series	D est. nella serie L	Indicazione del diametro esterno del tubo.	
Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale										
OD in L series	D est. nella serie L										
Indicazione del diametro esterno del tubo.											

	System	Sistema
24	24° DIN program	Gamma 24° DIN
GP	General program (components and accessories, applicable in different connecting systems)	Elementi singoli e accessori (utilizzabili in diversi sistemi di collegamento)

	Function	Funzione
	Component 37°	Componenti 37°
24/37A	24/37° adapter	Anelli intermedi adattatori svasatura 37°
24/37N	24/37° nuts	Dadi per raccordi adattatori svasatura 37°
24/37R	24/37° rings	Anelli di bloccaggio adattatori svasatura 37°
24/37S	24/37° sets	Set completo adattatori svasatura 37°
	Cutting rings	Anelli taglienti
1S	1S Cutting rings	Anelli taglienti 1S
VRM	VOSSRing ^M Cutting rings	Anelli taglienti VOSSRing ^M
ES4	ES-4 Cutting rings	Anelli taglienti ES-4
ES4MS	ES-4 Moulded seals	Guarnizioni sagomate ES-4
ES4OR	ES-4 O-rings	O-Ring ES-4
	BV-10	BV-10
BV10C	BV-10 Cones	Coni BV-10
BV10N	BV-10 Union nuts	Dadi per raccordi BV-10
BV10R	BV-10 Clamping rings	Anello di bloccaggio BV-10
BV10S	BV-10 Sets	Set BV-10
	Plugs	Tappi di chiusura
PLB	Plugs, metal-to-metal sealing	Tappi di chiusura
PLO	Plugs with O-rings	Tappi di chiusura con O-Ring
	Sealings	Guarnizioni
OR	O-rings	O-Ring
PEFLEX	PEFLEX sealing rings	Anello di tenuta profilato PEFLEX
SR	Sealing rings	Anelli di tenuta a spigolo incidente
	Sleeves	Boccole
RS	Reinforcing sleeves	Boccole di rinforzo
	Screws	Viti
PLEH	Plug screws with external hex	Tappi filettati, esagono esterno
PLIH	Plug screws with internal hex	Tappi filettati, esagono interno
TBS	Tube blanking screws	Tappi filettati per tubi
	VOSSForm^{SQR}	VOSSForm^{SQR}
SQRMS	SQR Moulded seals	Guarnizione sagomata SQR
SQRN	SQR-function nut without moulded seal	Dado funzionale SQR senza guarnizione morbida
	Banjo couplings	Raccordi orientabili
BE	Banjo couplings, eccentric design	Raccordi orientabili, versione eccentrica
BC	Banjo couplings, compact design	Raccordi orientabili, versione compatta
BS	Banjo couplings, standard design	Raccordi orientabili, versione normale

Sistema	Funzione/ Componente	Forma	Completamento	Serie/ Filettatura	D est. tubo / Diametro nominale	Filettatura	Diametro nominale	Tipo di tenuta/ Foro filettato	Suffisso
---------	-------------------------	-------	---------------	-----------------------	------------------------------------	-------------	-------------------	-----------------------------------	----------

	Diagnostic couplings	Tecnica di misura
PG	Pressure gauges	Raccordi per manometri
	Swivel couplings	Raccordi orientabili
SW	Swivel couplings with cutting ring and nut	Raccordi orientabili con anello tagliente e dado premontati
SWO	Swivel with O-ring	Raccordi orientabili con cono di tenuta e O-Ring
SWOPG	Swivel with O-ring with pressure gauges	Raccordi per manometri orientabili con cono di tenuta e O-Ring
SWOSD	Swivel studs with O-ring	Raccordi di estremità orientabili con cono di tenuta e O-Ring
SWPG	Swivel pressure gauges	Raccordi per manometri orientabili
SWSD	Swivel stud with cutting ring and nut	Raccordi di estremità orientabili con anello tagliente e dado premontati
SW2O	2-sided swivels with O-ring	Raccordi orientabili con cono di tenuta e O-Ring su entrambi i lati
	Weld-on/Weld-in couplings	Raccordi a saldare / Raccordi saldati
WDBH	Weld-in bulkhead couplings	Raccordo passaparete a saldare
WDNP	Welded nipples	Nippli a saldare
WD	Weld-on couplings	Corpo di raccordo a saldare
	Others	Altri
BH	Bulkhead couplings	Raccordi passaparete
LN	Locknuts	Controdadi
N	Union nuts	Dadi per raccordi
RC	Rotary couplings	Raccordi girevoli
SD	Stud couplings	Raccordi di estremità
SDA	Stud couplings adjustable	Raccordi di estremità orientabili

	Form	Forma
E	Elbow	Gomito di 90°
E45	45° elbow	Gomito di 45°
K	Cross	Corpi di raccordo a croce
L	L	Corpi di raccordo a L
S	Straight	Diritti
T	Tee	Corpi di raccordo a T

	Completion	Completamento
C	Complete connection (with tube connecting system)	Collegamento completo (con sistema di collegamento dei tubi)
LN	Locknut	Controdado
LNC	Complete connection with locknuts	Collegamento completo con controdado
MS	Moulded sealing SQR	Guarnizione sagomata SQR
O	O-ring enclosed	O-Ring accluso
X	Tube socket not pre-assembled / only body	Il fusto non è premontato / solo il corpo base
XC	Complete connection at tube side, tube socket not pre-assembled	Collegamento completo nel lato tubo, il fusto non è premontato

	Series/Thread	Serie/Filettatura
	Series	Serie
LL	Extra light series	Serie extra leggera
L	Light series	Serie leggera
S	Heavy series	Serie pesante
L/S	Light and heavy series are identical	Serie leggera e pesante identiche
	Thread	Filettatura
M	Metric	Metrica
G	Whitworth parallel	Whitworth cilindrica
R	Whitworth tapered	Whitworth conica
U	UNF	UNF
N	NPT	NPT
IM	Internal thread, metric	Filettatura interna metrica
IG	Internal thread, Whitworth parallel	Filettatura interna in pollici

	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale
6	6 mm	6 mm
8	8 mm	8 mm
10	10 mm	10 mm
12	12 mm	12 mm
14	14 mm	14 mm
15	15 mm	15 mm
16	16 mm	16 mm
18	18 mm	18 mm
20	20 mm	20 mm
22	22 mm	22 mm
25	25 mm	25 mm
28	28 mm	28 mm
30	30 mm	30 mm
35	35 mm	35 mm
38	38 mm	38 mm
42	42 mm	42 mm

	Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato
A	Metal-to-metal flat face sealing	Superficie di tenuta metallica
B	Metal-to-metal sealing shoulder	Bordo di tenuta metallico
E	Elastomeric sealing	Anello di tenuta in elastomero
F	O-ring sealing	Tenuta con O-Ring
T	Tapered	Conica



	Suffix overview	Panoramica suffissi
Suffix 4	Sealing material	Materiale di tenuta
Suffix 5	Completion	Completamento
Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
Suffix 7	Material/Strength	Materiale/Resistenza
Suffix 8	Coating	Rivestimento
Suffix 11	Customized product	Articolo specifico del cliente

I suffissi non citati non sono rilevanti per questo Capitolo.

Nota: per gli articoli con diversi suffissi rilevanti, questi vengono indicati anche nella numerazione della denominazione commerciale.

Suffix 4	Sealing material	Materiale di tenuta
EPDM80	EPDM 70-80	EPDM 70-80
EPDM85	EPDM 85	EPDM 85
FKM70	FKM 70	FKM 70
FKM80	FKM 80	FKM 80
FKM90	FKM 90	FKM 90
NBR80	NBR 70-80	NBR 70-80
NBR85	NBR 85	NBR 85
NBR90	NBR 90	NBR 90

Suffix 5	Completion	Completamento
1S	1S Cutting ring	Anello tagliente 1S
ES4	ES-4 Cutting ring	Anello tagliente ES-4
BV10	BV-10 Set	Set BV-10
24/37	24/37° Set	Set 24/37°

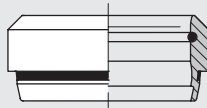
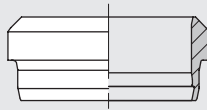
Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
	Height	Altezza
H2,5	Height 2.5 mm	Altezza 2,5 mm
...
	Length	Lunghezza
LG17	Length 17 mm	Lunghezza 17 mm
...
	Wrench size	Apertura chiave
WS19	Wrench size 19 mm	Apertura chiave 19 mm
...
	Others	Altri
P	Profile material	Materiale del profilato
HB	Hexagon body	Pezzo grezzo esagonale

Suffix 7	Material/Strength	Materiale/Resistenza
ST	Steel	Acciaio
SST	Stainless Steel	Acciaio inossidabile
BS	Brass	Ottone

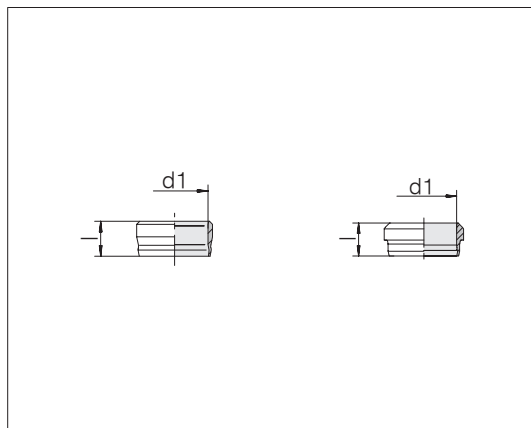
Suffix 8	Coating	Rivestimento
C00	Steel, blank, washed and oiled, production stage	Acciaio lucido lavato e oleato, fase di produzione
C10	Steel, phosphated and oiled	Acciaio fosfatato e oleato
C21	Zinc-nickel transparent passivated, sealed and lubricated	Zinco-nichel trasparente passivato, sigillato e con strato di lubrificante
C62	Stainless steel, hardened	Acciaio inossidabile, indurito

Suffix 11	Customized product	Articolo specifico del cliente
CP1	Differing to VOSS standard	Differente dallo standard VOSS
CP2	Differing to VOSS standard	Differente dallo standard VOSS
CP12	Differing to VOSS standard	Differente dallo standard VOSS

Anelli taglienti



Anelli taglianti 1S e VOSSRing^M



Serie D est. tubo d1	Pressione	l	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	PN 100	6,8	0006002000	24-1S-LL4
LL 5	PN 100	7,8	0006052000	24-1S-LL5
LL 6	PN 100	7,8	0006102000	24-1S-LL6
LL 8	PN 100	7,8	0006152000	24-1S-LL8
L/S 6	PN 500/800	9,2	0019002100	24-VRM-L/S6
L/S 8	PN 500/800	9,2	0019052100	24-VRM-L/S8
L/S 10	PN 500/800	10	0019102100	24-VRM-L/S10
L/S 12	PN 400/630	10	0019152100	24-VRM-L/S12
L 15	PN 400	10,2	0019202100	24-VRM-L15
L 18	PN 400	10,5	0019252100	24-VRM-L18
L 22	PN 250	11,2	0019302100	24-VRM-L22
L 28	PN 250	11,2	0019352100	24-VRM-L28
L 35	PN 250	13,4	0019402100	24-VRM-L35
L 42	PN 250	13,4	0019452100	24-VRM-L42
S 14	PN 630	10,2	0019702100	24-VRM-S14
S 16	PN 630	10,2	0019752100	24-VRM-S16
S 20	PN 420	13	0019802100	24-VRM-S20
S 25	PN 420	13	0019852100	24-VRM-S25
S 30	PN 420	13,6	0019902100	24-VRM-S30
S 38	PN 420	13,5	0019952100	24-VRM-S38

Gli anelli taglianti del diametro esterno del tubo di 6 - 12 mm sono di dimensioni uguali a quelli della serie L + S.

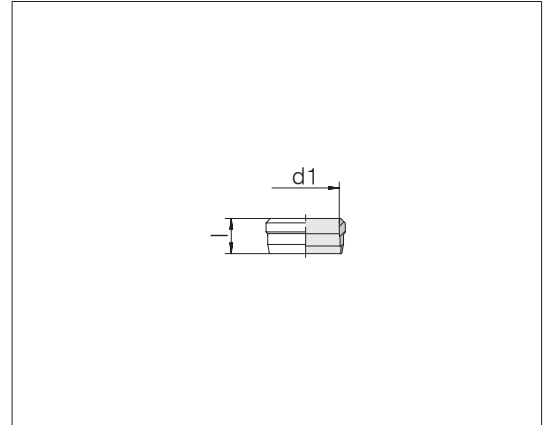
Serie LL = 1S
Serie L + S = VOSSRing^M

Esempio di confr.:
D04LLX
DIN 3861-ALL4-St

PSR06LX
ISO 8434-1-CR-L6-St



Anelli taglienti 2SVA



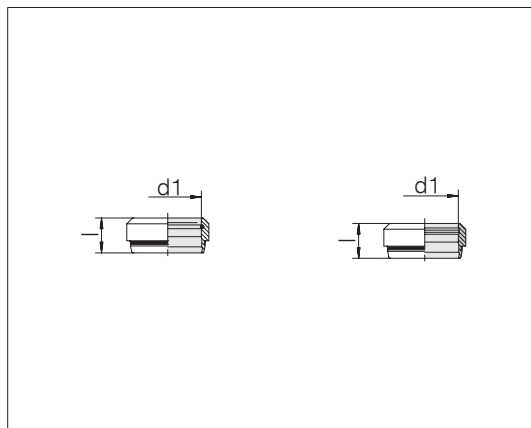
Serie D est. tubo d_1	Pressione	l	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	PN 315/630	8,8	0010006200	24-2S-L/S6-SST-C62
L/S 8	PN 315/630	8,8	0010056200	24-2S-L/S8-SST-C62
L/S 10	PN 315/630	9,8	0010106200	24-2S-L/S10-SST-C62
L/S 12	PN 315/630	9,8	0010156200	24-2S-L/S12-SST-C62
L 15	PN 315	10,2	0010206200	24-2S-L15-SST-C62
L 18	PN 315	10,2	0010256200	24-2S-L18-SST-C62
L 22	PN 160	11,5	0010306200	24-2S-L22-SST-C62
L 28	PN 160	11,5	0010356200	24-2S-L28-SST-C62
L 35	PN 160	13,5	0010406200	24-2S-L35-SST-C62
L 42	PN 160	13,5	0010456200	24-2S-L42-SST-C62
S 14	PN 630	10,2	0010706200	24-2S-S14-SST-C62
S 16	PN 400	10,2	0010756200	24-2S-S16-SST-C62
S 20	PN 400	12,5	0010806200	24-2S-S20-SST-C62
S 25	PN 400	12,5	0010856200	24-2S-S25-SST-C62
S 30	PN 400	13,5	0010906200	24-2S-S30-SST-C62
S 38	PN 315	13,5	0010956200	24-2S-S38-SST-C62

Gli anelli taglienti del diametro esterno del tubo d_1 - 12 mm sono di dimensioni uguali a quelli della serie L + S.

Esempio di confr.:
DPR06L71X

Anelli taglianti ES-4 / ES-4VA

Il materiale standard delle guarnizioni sagomate e degli O-Ring è FPM/FKM

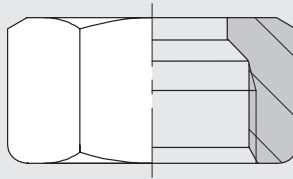


Serie D est. tubo d1	Pressione	l	N. d'ordine	Denominazione acciaio	N. d'ordine	Denominazione acciaio inossidabile
L/S 6	PN 500/800	8,8	0011002039	24-ES4-L/S6	0011006039	24-ES4-L/S6-SST
L/S 8	PN 500/800	8,8	0011052039	24-ES4-L/S8	0011056039	24-ES4-L/S8-SST
L/S 10	PN 500/800	9,8	0011102039	24-ES4-L/S10	0011106039	24-ES4-L/S10-SST
L/S 12	PN 400/630	9,8	0011152039	24-ES4-L/S12	0011156039	24-ES4-L/S12-SST
L 15	PN 400	10,2	0011202039	24-ES4-L15	0011206039	24-ES4-L15-SST
L 18	PN 400	10,2	0011252039	24-ES4-L18	0011256039	24-ES4-L18-SST
L 22	PN 250	11,5	0011302039	24-ES4-L22	0011306039	24-ES4-L22-SST
L 28	PN 250	11,5	0011352039	24-ES4-L28	0011356039	24-ES4-L28-SST
L 35	PN 250	13,5	0011402039	24-ES4-L35	0011406039	24-ES4-L35-SST
L 42	PN 250	13,5	0011452039	24-ES4-L42	0011456039	24-ES4-L42-SST
S 14	PN 630	10,2	0011702039	24-ES4-S14	0011706039	24-ES4-S14-SST
S 16	PN 630	10,2	0011752039	24-ES4-S16	0011756039	24-ES4-S16-SST
S 20	PN 420	12,5	0011802039	24-ES4-S20	0011806039	24-ES4-S20-SST
S 25	PN 420	12,5	0011852039	24-ES4-S25	0011856039	24-ES4-S25-SST
S 30	PN 420	13,5	0011902039	24-ES4-S30	0011906039	24-ES4-S30-SST
S 38	PN 420	13,5	0011952039	24-ES4-S38	0011956039	24-ES4-S38-SST

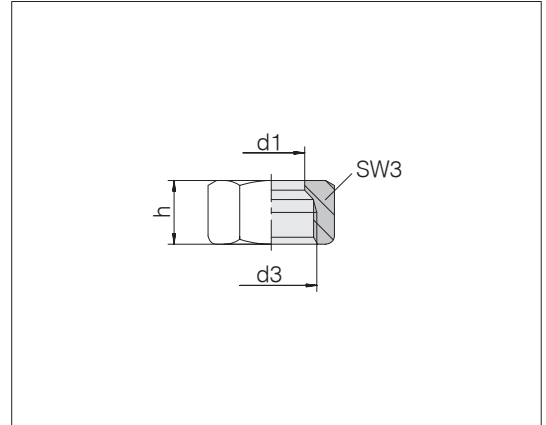
Gli anelli taglianti del diametro esterno del tubo di 6 - 12 mm sono di dimensioni uguali a quelli della serie L + S.

Esempio di confr.:
ISO 8434-1-CR-L6-St

Dado per raccordi DIN



Dadi per raccordi



Serie D est. tubo d1	d3	Pressione	SW3	h	N. d'ordine	Denominazione acciaio	N. d'ordine	Denominazione acciaio inossidabile
LL 4	M 8 x 1	PN 100	10	11	0003002100	24-N-LL4	0003006000	24-N-LL4-SST
LL 5	M 10 x 1	PN 100	12	11,5	0003052100	24-N-LL5	0003056000	24-N-LL5-SST
LL 6	M 10 x 1	PN 100	12	11,5	0003102100	24-N-LL6	0003106000	24-N-LL6-SST
LL 8	M 12 x 1	PN 100	14	12	0003152100	24-N-LL8	0003156000	24-N-LL8-SST
L 6	M 12 x 1,5	PN 500	14	14,5	0004002100	24-N-L6	0004006000	24-N-L6-SST
L 8	M 14 x 1,5	PN 500	17	14,5	0004052100	24-N-L8	0004056000	24-N-L8-SST
L 10	M 16 x 1,5	PN 500	19	15,5	0004102100	24-N-L10	0004106000	24-N-L10-SST
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	22	15,5	0004152100	24-N-L12	0004156000	24-N-L12-SST
L 15	M 22 x 1,5	PN 400	27	17	0004202100	24-N-L15	0004206000	24-N-L15-SST
L 18	M 26 x 1,5	PN 400	32	18	0004252100	24-N-L18	0004256000	24-N-L18-SST
L 22	M 30 x 2	PN 250	36	20	0004302100	24-N-L22	0004306000	24-N-L22-SST
L 28	M 36 x 2	PN 250	41	21	0004352100	24-N-L28	0004356000	24-N-L28-SST
L 35	M 45 x 2	PN 250	50	24	0004402100	24-N-L35	0004406000	24-N-L35-SST
L 42	M 52 x 2	PN 250	60	24	0004452100	24-N-L42	0004456000	24-N-L42-SST
S 6	M 14 x 1,5	PN 800	17	16,5	0004502100	24-N-S6	0004506000	24-N-S6-SST
S 8	M 16 x 1,5	PN 800	19	16,5	0004552100	24-N-S8	0004556000	24-N-S8-SST
S 10	M 18 x 1,5	PN 800	22	17,5	0004602100	24-N-S10	0004606000	24-N-S10-SST
S 12	M 20 x 1,5	PN 630	24	17,5	0004652100	24-N-S12	0004656000	24-N-S12-SST
S 14	M 22 x 1,5	PN 630	27	20,5	0004702100	24-N-S14	0004706000	24-N-S14-SST
S 16	M 24 x 1,5	PN 630	30	20,5	0004752100	24-N-S16	0004756000	24-N-S16-SST
S 20	M 30 x 2	PN 420	36	24	0004802100	24-N-S20	0004806000	24-N-S20-SST
S 25	M 36 x 2	PN 420	46	27	0004852100	24-N-S25	0004856000	24-N-S25-SST
S 30	M 42 x 2	PN 420	50	29	0004902100	24-N-S30	0004906000	24-N-S30-SST
S 38	M 52 x 2	PN 420	60	32,5	0004952100	24-N-S38	0004956000	24-N-S38-SST

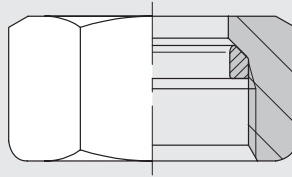
I dadi di acciaio per raccordi sono rivestiti con cera da scorrimento per la riduzione delle forze di montaggio.

Esempio di confr.:
M04LLX
DIN 3870-ALL4

M06LX
ISO 8434-1-N-L6-St



Dadi funzionali SQR

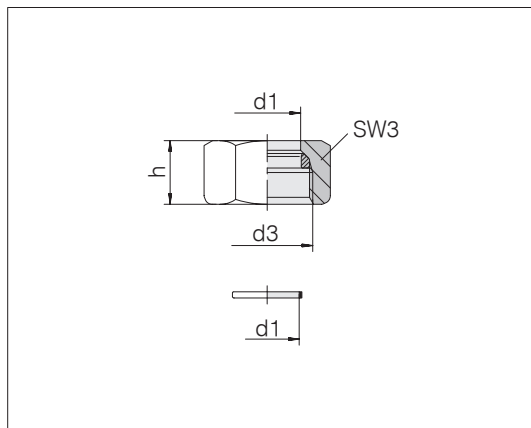


VOSSForm^{SQR}

Set di acciaio / acciaio inossidabile costituito da

- dadi funzionali SQR
- guarnizioni sagomate

Il materiale standard delle guarnizioni sagomate è FPM/FKM

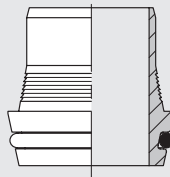
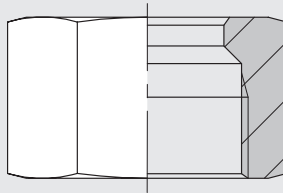


Serie D	d3	Pressione	SW3	h	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione acciaio	N. d'ordine	Denominazione acciaio inossidabile	
L	6	M 12 x 1,5	PN 500	14	14,5	1,1	0015502167	24-SQRNMS-L6-PU300	0015506067	24-SQRNMS-L6-SST-PU100
L	8	M 14 x 1,5	PN 500	17	14,5	1,7	0015512167	24-SQRNMS-L8-PU250	0015516067	24-SQRNMS-L8-SST-PU100
L	10	M 16 x 1,5	PN 500	19	15,5	2,0	0015522167	24-SQRNMS-L10-PU150	0015526067	24-SQRNMS-L10-SST-PU100
L	12	M 18 x 1,5	PN 400	22	15,5	2,8	0015532167	24-SQRNMS-L12-PU100	0015536067	24-SQRNMS-L12-SST-PU100
L	15	M 22 x 1,5	PN 400	27	17	4,7	0015542167	24-SQRNMS-L15-PU60	0015546067	24-SQRNMS-L15-SST-PU50
L	18	M 26 x 1,5	PN 400	32	18	6,9	0015552167	24-SQRNMS-L18-PU45	0015556067	24-SQRNMS-L18-SST-PU45
L	22	M 30 x 2	PN 250	36	20	8,9	0015562167	24-SQRNMS-L22-PU30	0015566067	24-SQRNMS-L22-SST-PU30
L	28	M 36 x 2	PN 250	41	21	9,4	0015572167	24-SQRNMS-L28-PU25	0015576067	24-SQRNMS-L28-SST-PU25
L	35	M 45 x 2	PN 250	50	24	15,0	0015582167	24-SQRNMS-L35-PU15	0015586067	24-SQRNMS-L35-SST-PU15
L	42	M 52 x 2	PN 250	60	24	23,0	0015592167	24-SQRNMS-L42-PU10	0015596067	24-SQRNMS-L42-SST-PU10
S	6	M 14 x 1,5	PN 800	17	16,5	2,0	0015602167	24-SQRNMS-S6-PU200	0015606067	24-SQRNMS-S6-SST-PU100
S	8	M 16 x 1,5	PN 800	19	16,5	2,3	0015612167	24-SQRNMS-S8-PU150	0015616067	24-SQRNMS-S8-SST-PU100
S	10	M 18 x 1,5	PN 800	22	17,5	3,5	0015622167	24-SQRNMS-S10-PU100	0015626067	24-SQRNMS-S10-SST-PU100
S	12	M 20 x 1,5	PN 630	24	17,5	3,9	0015632167	24-SQRNMS-S12-PU90	0015636067	24-SQRNMS-S12-SST-PU50
S	14	M 22 x 1,5	PN 630	27	20,5	5,8	0015642167	24-SQRNMS-S14-PU60	0015646067	24-SQRNMS-S14-SST-PU50
S	16	M 24 x 1,5	PN 630	30	20,5	7,1	0015652167	24-SQRNMS-S16-PU50	0015656067	24-SQRNMS-S16-SST-PU50
S	20	M 30 x 2	PN 420	36	24	11,3	0015662167	24-SQRNMS-S20-PU25	0015666067	24-SQRNMS-S20-SST-PU25
S	25	M 36 x 2	PN 420	46	27	21,2	0015672167	24-SQRNMS-S25-PU15	0015676067	24-SQRNMS-S25-SST-PU15
S	30	M 42 x 2	PN 420	50	29	23,3	0015682167	24-SQRNMS-S30-PU10	0015686067	24-SQRNMS-S30-SST-PU10
S	38	M 52 x 2	PN 420	60	32,5	34,4	0015692167	24-SQRNMS-S38-PU6	0015696067	24-SQRNMS-S38-SST-PU6

I dadi di acciaio per raccordi sono rivestiti con cera da scorrimento per la riduzione delle forze di montaggio.

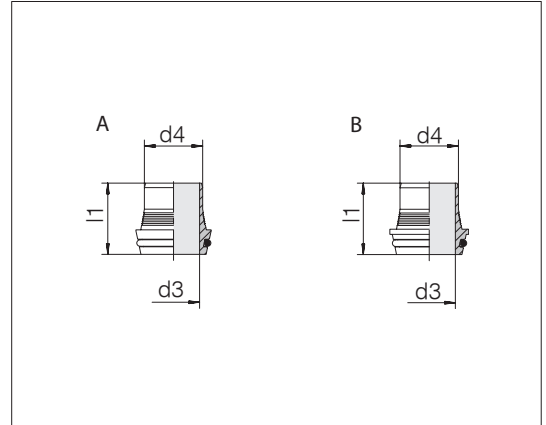
Nella denominazione, il suffisso PU300 designa la quantità minima di ordine di 300 pezzi.

Componenti per raccordi sistema BV-10



Cono svasatore

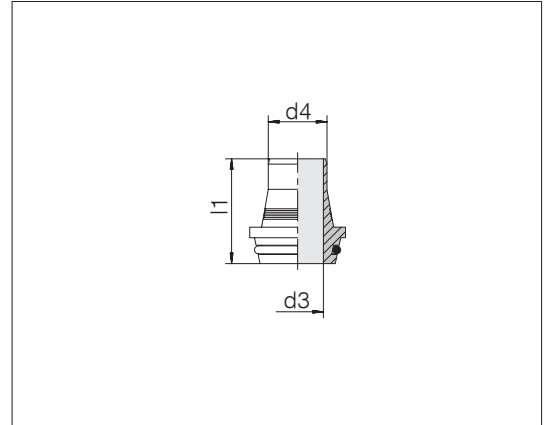
Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie tubo d1 x s	Pressione	d3	d4	l1	Forma	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6 x 1	PN 500	2,9	4,2	16,5	A	0,3	0034009900	24-BV10CO-L6x1-C19
L 8 x 1	PN 500	4,9	6,2	18,6	A	0,4	0034059900	24-BV10CO-L8x1-C19
L 10 x 1	PN 500	6,3	8,2	19	A	0,6	0034109900	24-BV10CO-L10x1-C19
L 10 x 1,5	PN 500	5,5	7,2	19	A	0,6	0034119900	24-BV10CO-L10x1,5-C19
L 12 x 1	PN 400	8	10,2	21,5	A	0,9	0034159900	24-BV10CO-L12x1-C19
L 12 x 1,5	PN 400	7,5	9,2	21,5	A	0,8	0034169900	24-BV10CO-L12x1,5-C19
L 15 x 1,5	PN 400	10,2	12,2	21,5	A	1,1	0034219900	24-BV10CO-L15x1,5-C19
L 15 x 2	PN 400	9,1	11,3	21,5	A	1,2	0034229900	24-BV10CO-L15x2-C19
L 18 x 1,5	PN 400	13	15,2	22	B	1,5	0034269900	24-BV10CO-L18x1,5-C19
L 18 x 2	PN 400	12	14,3	22	B	1,6	0034279900	24-BV10CO-L18x2-C19
L 22 x 1,5	PN 250	16,2	19,2	23,5	B	2,0	0034319900	24-BV10CO-L22x1,5-C19
L 22 x 2	PN 250	16,2	18,3	23,5	B	2,0	0034329900	24-BV10CO-L22x2-C19
L 28 x 2	PN 250	21	24,3	27	B	3,8	0034379900	24-BV10CO-L28x2-C19
L 28 x 3	PN 250	19,5	22,3	27	B	3,6	0034399900	24-BV10CO-L28x3-C19
L 35 x 2	PN 250	28,5	31,3	31	B	5,3	0034419900	24-BV10CO-L35x2-C19
L 35 x 3	PN 250	26,5	29,3	31	B	6,1	0034439900	24-BV10CO-L35x3-C19
L 42 x 3	PN 250	33,5	36,3	31	B	7,7	0034479900	24-BV10CO-L42x3-C19

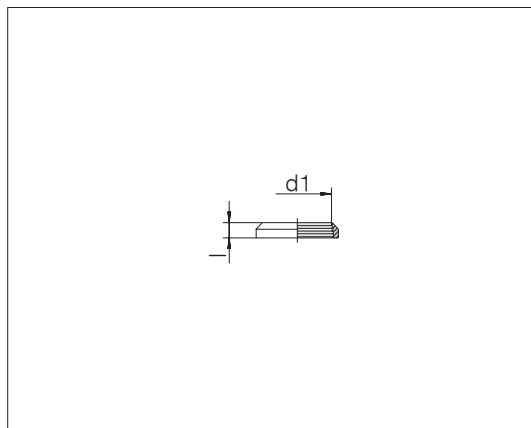
Cono svasatore

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



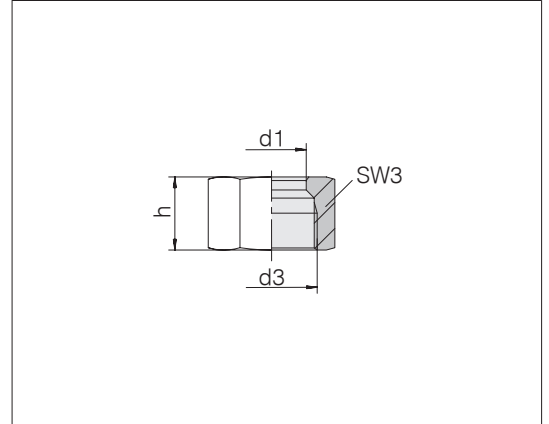
Serie tubo d1 x s	Pressione	d3	d4	l1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 8 x 1,5	PN 800	4	5,2	20	0,5	0034569900	24-BV10CO-S8x1,5-C19
S 8 x 2	PN 800	3	4,2	20	0,5	0034579900	24-BV10CO-S8x2-C19
S 10 x 1,5	PN 800	5,5	7,2	21	0,8	0034619900	24-BV10CO-S10x1,5-C19
S 10 x 2	PN 800	4,5	6,2	21	0,8	0034629900	24-BV10CO-S10x2-C19
S 12 x 1,5	PN 630	7,5	9,2	22,5	1,0	0034669900	24-BV10CO-S12x1,5-C19
S 12 x 2	PN 630	6,5	8,2	22,5	1,1	0034679900	24-BV10CO-S12x2-C19
S 12 x 3	PN 630	4,5	6,2	22,5	1,1	0034699900	24-BV10CO-S12x3-C19
S 14 x 2	PN 630	8,5	10,3	26	1,5	0034719900	24-BV10CO-S14x2-C19
S 16 x 2	PN 630	10,5	12,3	26,5	1,8	0034779900	24-BV10CO-S16x2-C19
S 16 x 2,5	PN 630	9,5	11,3	26,5	1,6	0034789900	24-BV10CO-S16x2,5-C19
S 16 x 3	PN 630	8,5	10,3	26,5	1,8	0034799900	24-BV10CO-S16x3-C19
S 20 x 2	PN 420	13,5	16,3	32	3,4	0034819900	24-BV10CO-S20x2-C19
S 20 x 2,5	PN 420	13,5	15,3	32	3,3	0034829900	24-BV10CO-S20x2,5-C19
S 20 x 3	PN 420	12,5	14,3	32	3,5	0034839900	24-BV10CO-S20x3-C19
S 20 x 3,5	PN 420	11	13,3	32	3,1	0034849900	24-BV10CO-S20x3,5-C19
S 20 x 4	PN 420	10	12,3	32	3,1	0040049900	24-BV10CO-S20x4-C19
S 25 x 2,5	PN 420	18	20,3	34,5	5,9	0034869900	24-BV10CO-S25x2,5-C19
S 25 x 3	PN 420	17	19,3	34,5	6,1	0034879900	24-BV10CO-S25x3-C19
S 25 x 4	PN 420	15	17,3	34,5	6,5	0034889900	24-BV10CO-S25x4-C19
S 30 x 3	PN 420	22	24,3	34,5	6,8	0034929900	24-BV10CO-S30x3-C19
S 30 x 4	PN 420	20	22,3	34,5	7,4	0034939900	24-BV10CO-S30x4-C19
S 30 x 5	PN 420	17	20,3	34,5	8,5	0034949900	24-BV10CO-S30x5-C19
S 38 x 3	PN 420	30	32,3	38	8,9	0034969900	24-BV10CO-S38x3-C19
S 38 x 4	PN 420	27	30,3	38	12,8	0034979900	24-BV10CO-S38x4-C19
S 38 x 5	PN 420	26	28,3	38	12,0	0034989900	24-BV10CO-S38x5-C19
S 38 x 6	PN 420	23	26,3	38	11,8	0034999900	24-BV10CO-S38x6-C19

Anelli di bloccaggio



Serie D est. tubo d1	Pressione	l	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	3,8	0,1	0031001900	24-BV10R-L6-C19
L 8	PN 500	3,8	0,1	0031051900	24-BV10R-L8-C19
L 10	PN 500	3,8	0,1	0031101900	24-BV10R-L10-C19
L 12	PN 400	3,8	0,2	0031151900	24-BV10R-L12-C19
L 15	PN 400	4,5	0,3	0031201900	24-BV10R-L15-C19
L 18	PN 400	4,5	0,4	0031251900	24-BV10R-L18-C19
L 22	PN 250	5	0,5	0031301900	24-BV10R-L22-C19
L 28	PN 250	5,5	0,5	0031351900	24-BV10R-L28-C19
L 35	PN 250	7	1,4	0031401900	24-BV10R-L35-C19
L 42	PN 250	7	1,6	0031451900	24-BV10R-L42-C19
S 8	PN 800	4,5	0,3	0031551900	24-BV10R-S8-C19
S 10	PN 800	4,5	0,3	0031601900	24-BV10R-S10-C19
S 12	PN 630	4,5	0,3	0031651900	24-BV10R-S12-C19
S 14	PN 630	6,5	0,5	0031701900	24-BV10R-S14-C19
S 16	PN 630	6,5	0,6	0031751900	24-BV10R-S16-C19
S 20	PN 420	9	1,1	0031801900	24-BV10R-S20-C19
S 25	PN 420	10	2,3	0031851900	24-BV10R-S25-C19
S 30	PN 420	10	2,6	0031901900	24-BV10R-S30-C19
S 38	PN 420	13,5	5,7	0031951900	24-BV10R-S38-C19

Dadi per raccordi BV-10

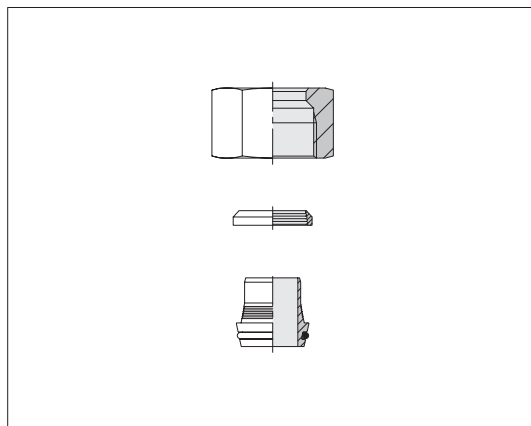


Serie D	est. tubo	d1	d3	Pressione	SW3	h	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	6	M 12 x 1,5	PN 500	14	17,8	1,2	0032002100	24-BV10N-L6	
L	8	M 14 x 1,5	PN 500	17	17,8	1,8	0032052100	24-BV10N-L8	
L	10	M 16 x 1,5	PN 500	19	18,8	2,2	0032102100	24-BV10N-L10	
L	12	M 18 x 1,5	PN 400	22	18,8	3,1	0032152100	24-BV10N-L12	
L	15	M 22 x 1,5	PN 400	27	20,3	5,0	0032202100	24-BV10N-L15	
L	18	M 26 x 1,5	PN 400	32	21,3	7,5	0032252100	24-BV10N-L18	
L	22	M 30 x 2	PN 250	36	24	9,9	0032302100	24-BV10N-L22	
L	28	M 36 x 2	PN 250	41	25	11,2	0032352100	24-BV10N-L28	
L	35	M 45 x 2	PN 250	50	28	17,2	0032402100	24-BV10N-L35	
L	42	M 52 x 2	PN 250	60	28	26,7	0032452100	24-BV10N-L42	
S	8	M 16 x 1,5	PN 800	19	20	2,5	0032552100	24-BV10N-S8	
S	10	M 18 x 1,5	PN 800	22	21,5	3,7	0032602100	24-BV10N-S10	
S	12	M 20 x 1,5	PN 630	24	21,5	4,1	0032652100	24-BV10N-S12	
S	14	M 22 x 1,5	PN 630	27	26	6,5	0032702100	24-BV10N-S14	
S	16	M 24 x 1,5	PN 630	30	26	8,1	0032752100	24-BV10N-S16	
S	20	M 30 x 2	PN 420	36	30,5	12,6	0032802100	24-BV10N-S20	
S	25	M 36 x 2	PN 420	46	38	28,4	0032852100	24-BV10N-S25	
S	30	M 42 x 2	PN 420	50	39	29,5	0032902100	24-BV10N-S30	
S	38	M 52 x 2	PN 420	60	46	45,2	0032952100	24-BV10N-S38	

Gruppo completo di componenti per collegamenti svasati

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Serie L completa

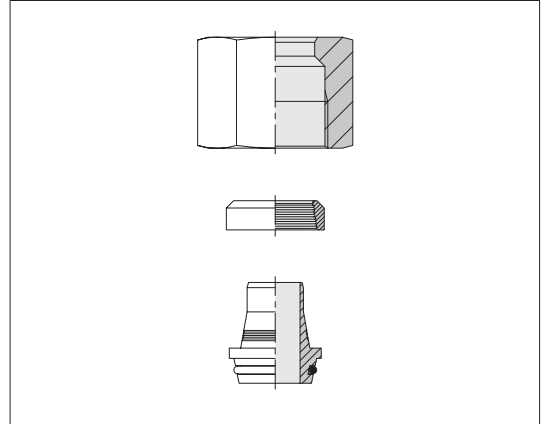


Serie tubo d1 x s	Pressione	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6 x 1	PN 500	1,6	0033009900	24-BV10SO-L6x1-C19
L 8 x 1	PN 500	2,3	0033059900	24-BV10SO-L8x1-C19
L 10 x 1	PN 500	2,9	0033109900	24-BV10SO-L10x1-C19
L 10 x 1,5	PN 500	2,9	0033119900	24-BV10SO-L10x1,5-C19
L 12 x 1	PN 400	4,2	0033159900	24-BV10SO-L12x1-C19
L 12 x 1,5	PN 400	4,2	0033169900	24-BV10SO-L12x1,5-C19
L 15 x 1,5	PN 400	6,4	0033219900	24-BV10SO-L15x1,5-C19
L 15 x 2	PN 400	6,4	0033229900	24-BV10SO-L15x2-C19
L 18 x 1,5	PN 400	9,4	0033269900	24-BV10SO-L18x1,5-C19
L 18 x 2	PN 400	9,5	0033279900	24-BV10SO-L18x2-C19
L 22 x 1,5	PN 250	12,4	0033319900	24-BV10SO-L22x1,5-C19
L 22 x 2	PN 250	12,4	0033329900	24-BV10SO-L22x2-C19
L 28 x 2	PN 250	15,5	0033379900	24-BV10SO-L28x2-C19
L 28 x 3	PN 250	15,3	0033399900	24-BV10SO-L28x3-C19
L 35 x 2	PN 250	23,9	0033419900	24-BV10SO-L35x2-C19
L 35 x 3	PN 250	24,7	0033439900	24-BV10SO-L35x3-C19
L 42 x 3	PN 250	36,0	0033479900	24-BV10SO-L42x3-C19

Gruppo completo di componenti per collegamenti svasati

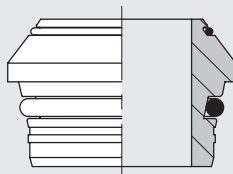
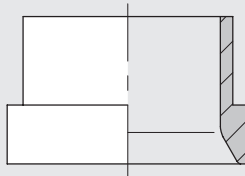
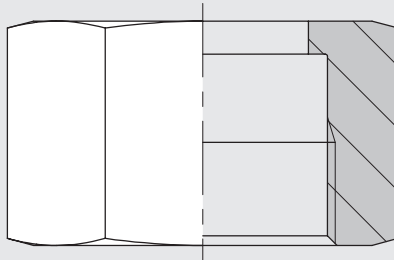
Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Serie S completa



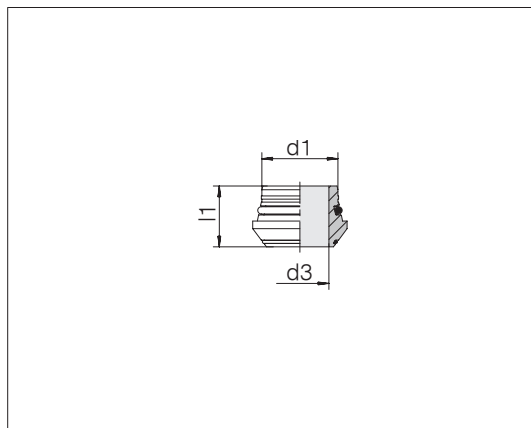
Serie tubo d1 x s	Pressione	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 8 x 1,5	PN 800	4,8	0033569900	24-BV10SO-S8x1,5-C19
S 8 x 2	PN 800	5,0	0033579900	24-BV10SO-S8x2-C19
S 10 x 1,5	PN 800	5,6	0033619900	24-BV10SO-S10x1,5-C19
S 10 x 2	PN 800	5,6	0033629900	24-BV10SO-S10x2-C19
S 12 x 1,5	PN 630	6,5	0033669900	24-BV10SO-S12x1,5-C19
S 12 x 2	PN 630	6,6	0033679900	24-BV10SO-S12x2-C19
S 12 x 3	PN 630	6,7	0033699900	24-BV10SO-S12x3-C19
S 14 x 2	PN 630	10,3	0033719900	24-BV10SO-S14x2-C19
S 16 x 2	PN 630	11,0	0033779900	24-BV10SO-S16x2-C19
S 16 x 2,5	PN 630	11,0	0033789900	24-BV10SO-S16x2,5-C19
S 16 x 3	PN 630	11,4	0033799900	24-BV10SO-S16x3-C19
S 20 x 2	PN 420	15,7	0033819900	24-BV10SO-S20x2-C19
S 20 x 2,5	PN 420	15,7	0033829900	24-BV10SO-S20x2,5-C19
S 20 x 3	PN 420	15,7	0033839900	24-BV10SO-S20x3-C19
S 20 x 3,5	PN 420	15,7	0033849900	24-BV10SO-S20x3,5-C19
S 20 x 4	PN 420	15,5	0033859900	24-BV10SO-S20x4-C19
S 25 x 2,5	PN 420	25,3	0033869900	24-BV10SO-S25x2,5-C19
S 25 x 3	PN 420	25,3	0033879900	24-BV10SO-S25x3-C19
S 25 x 4	PN 420	25,5	0033889900	24-BV10SO-S25x4-C19
S 30 x 3	PN 420	37,5	0033929900	24-BV10SO-S30x3-C19
S 30 x 4	PN 420	38,0	0033939900	24-BV10SO-S30x4-C19
S 30 x 5	PN 420	39,2	0033949900	24-BV10SO-S30x5-C19
S 38 x 3	PN 420	60,0	0033969900	24-BV10SO-S38x3-C19
S 38 x 4	PN 420	61,7	0033979900	24-BV10SO-S38x4-C19
S 38 x 5	PN 420	62,2	0033989900	24-BV10SO-S38x5-C19
S 38 x 6	PN 420	62,3	0033999900	24-BV10SO-S38x6-C19

Adattatori per tubi 24/37°



Adattatore 24/37°

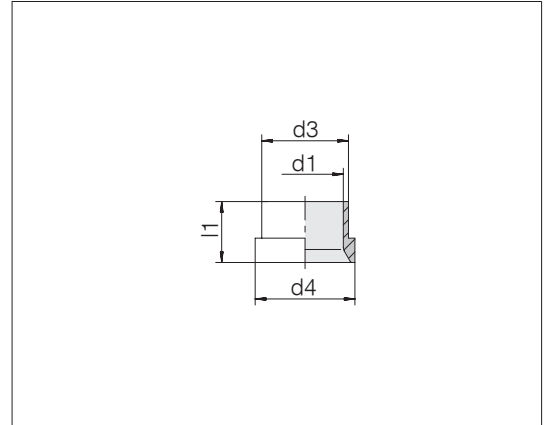
Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	d3	l1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	PN 500/630	3	11,5	0,3	0041002158	24-24/37AO-L/S6-C21
L/S 8	PN 500/630	5	12	0,4	0041012158	24-24/37AO-L/S8-C21
L/S 10	PN 500/630	6	12,5	0,6	0041022158	24-24/37AO-L/S10-C21
L/S 12	PN 400/630	8	12,5	0,8	0041032158	24-24/37AO-L/S12-C21
L 15	PN 400	11	12,5	1,0	0041042158	24-24/37AO-L15-C21
L 18	PN 400	14	13	1,3	0041052158	24-24/37AO-L18-C21
L 22	PN 250	17	14,2	2,1	0041062158	24-24/37AO-L22-C21
L 28	PN 250	23	14,7	2,9	0041072158	24-24/37AO-L28-C21
L 35	PN 250	28	18,5	6,1	0041082158	24-24/37AO-L35-C21
L 42	PN 250	35	20,5	8,1	0041092158	24-24/37AO-L42-C21
S 14	PN 630	9	14	1,2	0041102158	24-24/37AO-S14-C21
S 16	PN 630	11	15	1,5	0041112158	24-24/37AO-S16-C21
S 20	PN 400	14	18,5	2,8	0041122158	24-24/37AO-S20-C21
S 25	PN 400	19	20	4,0	0041132158	24-24/37AO-S25-C21
S 30	PN 400	23	22	6,0	0041142158	24-24/37AO-S30-C21
S 38	PN 400	30	26	9,3	0041152158	24-24/37AO-S38-C21

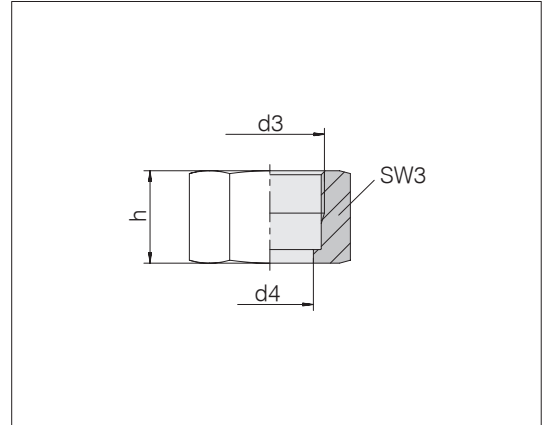
Peso senza O-Ring.

Bussola di supporto 24/37°



Serie D est. tubo d1	Pressione	d3	d4	l1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	PN 500/630	7,6	10,2	10,5	0,2	0041202000	24-24/37R-L/S6
L/S 8	PN 500/630	9,3	12,2	11	0,3	0041212000	24-24/37R-L/S8
L/S 10	PN 500/630	11,5	14,2	12,5	0,4	0041222000	24-24/37R-L/S10
L/S 12	PN 400/630	13,6	16,2	13	0,5	0041232000	24-24/37R-L/S12
L 15	PN 400	17,5	20,2	14	1,0	0041242000	24-24/37R-L15
L 18	PN 400	21	24,2	14,5	1,5	0041252000	24-24/37R-L18
L 22	PN 250	24,2	27,8	18	1,7	0041262000	24-24/37R-L22
L 28	PN 250	30,2	33,8	17	2,0	0041272000	24-24/37R-L28
L 35	PN 250	38	42,7	19	3,8	0041282000	24-24/37R-L35
L 42	PN 250	45	49,7	21	5,2	0041292000	24-24/37R-L42
S 14	PN 630	17,5	20,2	14,5	1,2	0041302000	24-24/37R-S14
S 16	PN 630	18,5	22	17	1,3	0041312000	24-24/37R-S16
S 20	PN 400	24,2	27,8	17,5	2,5	0041322000	24-24/37R-S20
S 25	PN 400	28,5	32,8	20	3,2	0041332000	24-24/37R-S25
S 30	PN 400	34	39	21,5	4,9	0041342000	24-24/37R-S30
S 38	PN 400	42	48,5	26,5	7,7	0041352000	24-24/37R-S38

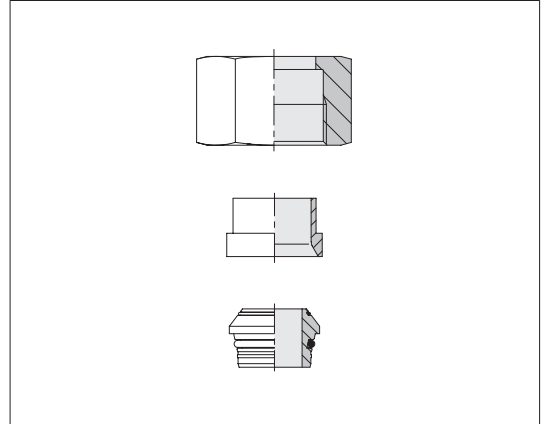
Dadi per raccordi 24/37°



Serie D est. tubo	d3	Pressione	d4	SW3	h	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 12 x 1,5	PN 500	7,8	14	17	1,2	0041402100	24-24/37N-L6
L 8	M 14 x 1,5	PN 500	9,5	17	18	1,9	0041412100	24-24/37N-L8
L 10	M 16 x 1,5	PN 500	11,7	19	19,5	2,4	0041422100	24-24/37N-L10
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	13,8	22	20,5	3,5	0041432100	24-24/37N-L12
L 15	M 22 x 1,5	PN 630	17,7	27	23	5,7	0041442100	24-24/37N-L15-S14
L 18	M 26 x 1,5	PN 400	21,2	32	23	7,9	0041452100	24-24/37N-L18
L 22	M 30 x 2	PN 400	24,4	36	27,5	11,5	0041462100	24-24/37N-L22-S20
L 28	M 36 x 2	PN 250	30,4	41	27,5	12,5	0041472100	24-24/37N-L28
L 35	M 45 x 2	PN 250	38,3	50	30	17,9	0041482100	24-24/37N-L35
L 42	M 52 x 2	PN 250	45,3	60	34	32,4	0041492100	24-24/37N-L42
S 6	M 14 x 1,5	PN 630	7,8	17	18	2,0	0041502100	24-24/37N-S6
S 8	M 16 x 1,5	PN 630	9,5	19	19	2,4	0041512100	24-24/37N-S8
S 10	M 18 x 1,5	PN 630	11,7	22	20,5	3,6	0041522100	24-24/37N-S10
S 12	M 20 x 1,5	PN 630	13,8	24	21	4,1	0041532100	24-24/37N-S12
S 14	M 22 x 1,5	PN 630	17,7	27	23	5,7	0041442100	24-24/37N-L15-S14
S 16	M 24 x 1,5	PN 630	18,7	30	26,5	8,4	0041542100	24-24/37N-S16
S 20	M 30 x 2	PN 400	24,4	36	27,5	11,5	0041462100	24-24/37N-L22-S20
S 25	M 36 x 2	PN 400	28,7	46	30,5	23,1	0041552100	24-24/37N-S25
S 30	M 42 x 2	PN 400	34,2	50	32	24,1	0041562100	24-24/37N-S30
S 38	M 52 x 2	PN 400	42,3	60	38	37,0	0041572100	24-24/37N-S38

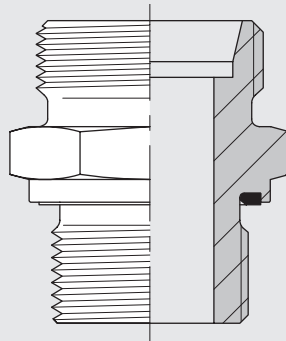
Componenti per collegamenti svasati 24/37°

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



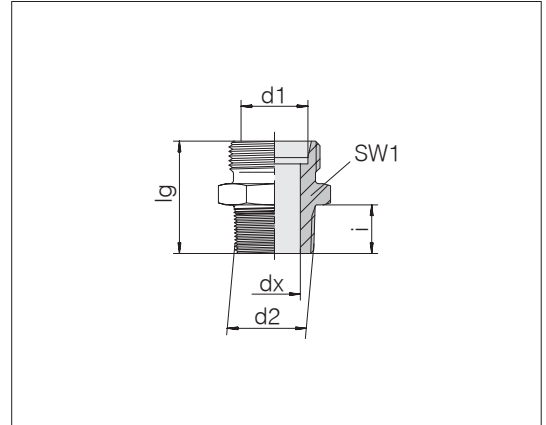
Serie D est. tubo	Pressione	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	1,7	0041602058	24-24/37SO-L6
L 8	PN 500	2,6	0041612058	24-24/37SO-L8
L 10	PN 500	3,4	0041622058	24-24/37SO-L10
L 12	PN 400	4,8	0041632058	24-24/37SO-L12
L 15	PN 400	7,7	0041642058	24-24/37SO-L15
L 18	PN 400	10,7	0041652058	24-24/37SO-L18
L 22	PN 250	15,3	0041662058	24-24/37SO-L22
L 28	PN 250	17,4	0041672058	24-24/37SO-L28
L 35	PN 250	27,8	0041682058	24-24/37SO-L35
L 42	PN 250	45,7	0041692058	24-24/37SO-L42
S 6	PN 630	2,5	0041702058	24-24/37SO-S6
S 8	PN 630	3,1	0041712058	24-24/37SO-S8
S 10	PN 630	4,6	0041722058	24-24/37SO-S10
S 12	PN 630	5,4	0041732058	24-24/37SO-S12
S 14	PN 630	8,1	0041742058	24-24/37SO-S14
S 16	PN 630	11,2	0041752058	24-24/37SO-S16
S 20	PN 400	16,8	0041762058	24-24/37SO-S20
S 25	PN 400	30,3	0041772058	24-24/37SO-S25
S 30	PN 400	35,0	0041782058	24-24/37SO-S30
S 38	PN 400	54,0	0041792058	24-24/37SO-S38

Raccordi di estremità



Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	lg	SW1	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	M 6 x 1 keg	PN 100	2	20	9	8	0,6	0701012000	24-SDS-LL4-M6T
LL 4	M 8 x 1 keg	PN 100	3	20	10	8	0,6	0701002000	24-SDS-LL4-M8T
LL 4	M 10 x 1 keg	PN 100	3	20	11	8	0,8	0701022000	24-SDS-LL4-M10T
LL 5	M 8 x 1 keg	PN 100	3,5	20	11	8	0,6	0701052000	24-SDS-LL5-M8T
LL 6	M 6 x 1 keg	PN 100	2,5	20	11	8	0,6	0701982000	24-SDS-LL6-M6T
LL 6	M 8 x 1 keg	PN 100	4,5	20	11	8	0,6	0701112000	24-SDS-LL6-M8T
LL 6	M 10 x 1 keg	PN 100	4,5	20	11	8	0,8	0701102000	24-SDS-LL6-M10T
LL 8	M 10 x 1 keg	PN 100	6	22	12	8	1,0	0701152000	24-SDS-LL8-M10T
L 6	M 10 x 1 keg	PN 315	4	22	14	8	1,3	0702002000	24-SDS-L6-M10T
L 8	M 10 x 1 keg	PN 315	4	23	17	8	2,0	0702072000	24-SDS-L8-M10T
L 8	M 12 x 1,5 keg	PN 315	6	27	17	12	2,1	0702052000	24-SDS-L8-M12T
L 10	M 14 x 1,5 keg	PN 315	8	28	17	12	2,5	0702102000	24-SDS-L10-M14T
L 12	M 16 x 1,5 keg	PN 315	10	29	19	12	3,2	0702152000	24-SDS-L12-M16T
L 15	M 18 x 1,5 keg	PN 315	12	30	24	12	4,7	0702202000	24-SDS-L15-M18T
L 18	M 22 x 1,5 keg	PN 315	15	33	27	14	6,8	0702252000	24-SDS-L18-M22T
L 18	M 24 x 1,5 keg	PN 315	15	35	27	16	7,7	0702262000	24-SDS-L18-M24T
S 6	M 12 x 1,5 keg	PB 630	4	30	17	12	2,8	0702502000	24-SDS-S6-M12T
S 8	M 14 x 1,5 keg	PB 630	5	32	17	12	3,7	0702552000	24-SDS-S8-M14T
S 10	M 16 x 1,5 keg	PB 630	7	32	19	12	4,3	0702602000	24-SDS-S10-M16T
S 12	M 18 x 1,5 keg	PB 630	8	34	22	12	6,0	0702652000	24-SDS-S12-M18T
S 14	M 20 x 1,5 keg	PB 630	10	38	27	14	8,7	0702702000	24-SDS-S14-M20T
S 16	M 22 x 1,5 keg	PB 400	12	38	27	14	9,0	0702752000	24-SDS-S16-M22T

● Dimensioni standard

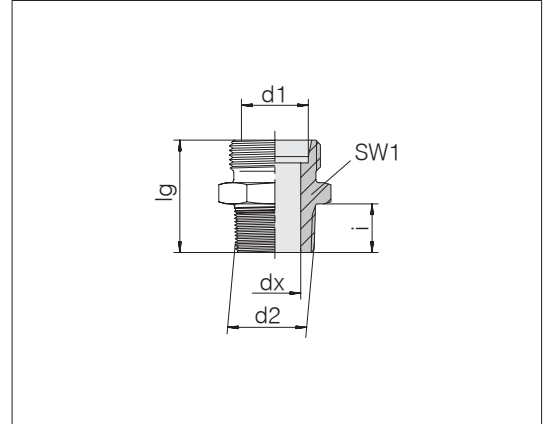
La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

Esempio di confr.:
GE06LMX
DIN 2353-AL6-St



Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	lg	SW1	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	R 1/8	PN 100	3	20	10	8	0,8	0703002000	24-SDS-LL4-R1/8T
LL 5	R 1/8	PN 100	3,5	20	11	8	0,9	0703052000	24-SDS-LL5-R1/8T
LL 6	R 1/8	PN 100	4,5	20	11	8	0,8	0703102000	24-SDS-LL6-R1/8T
LL 6	R 1/4	PN 100	4,5	25	14	12	2,0	0703112000	24-SDS-LL6-R1/4T
LL 8	R 1/8	PN 100	6	22	12	8	0,9	0703152000	24-SDS-LL8-R1/8T
LL 8	R 1/4	PN 100	6	26	14	12	1,7	0703172000	24-SDS-LL8-R1/4T
L 6	R 1/8	PN 315	4	22	14	8	1,2	0704002000	24-SDS-L6-R1/8T
L 6	R 1/4	PN 315	4	26	14	12	1,9	0704022000	24-SDS-L6-R1/4T
L 6	R 3/8	PN 315	4	28	19	12	3,6	0704032000	24-SDS-L6-R3/8T
L 8	R 1/8	PN 315	4	23	14	8	1,5	0704062000	24-SDS-L8-R1/8T
L 8	R 1/4	PN 315	6	27	17	12	2,2	0704052000	24-SDS-L8-R1/4T
L 8	R 3/8	PN 315	6	28	19	12	3,4	0704072000	24-SDS-L8-R3/8T
L 8	R 1/2	PN 315	6	30	24	14	5,9	0704082000	24-SDS-L8-R1/2T
L 10	R 1/4	PN 315	7	28	17	12	2,3	0704102000	24-SDS-L10-R1/4T
L 10	R 3/8	PN 315	8	28	19	12	3,1	0704122000	24-SDS-L10-R3/8T
L 10	R 1/2	PN 315	8	31	24	14	5,6	0704132000	24-SDS-L10-R1/2T
L 12	R 1/4	PN 315	7	29	19	12	2,8	0704162000	24-SDS-L12-R1/4T
L 12	R 3/8	PN 315	9	29	19	12	3,3	0704152000	24-SDS-L12-R3/8T
L 12	R 1/2	PN 315	9	31	24	14	5,5	0704172000	24-SDS-L12-R1/2T
L 12	R 3/4	PN 315	9	34	30	16	8,2	0704182000	24-SDS-L12-R3/4T
L 15	R 1/4	PN 315	7	30	24	12	4,4	0704232000	24-SDS-L15-R1/4T
L 15	R 3/8	PN 315	11	30	24	12	4,4	0704212000	24-SDS-L15-R3/8T
L 15	R 1/2	PN 315	11	32	24	14	5,8	0704202000	24-SDS-L15-R1/2T
L 18	R 1/2	PN 315	14	33	27	14	6,4	0704252000	24-SDS-L18-R1/2T
L 18	R 3/4	PN 315	14	35	30	16	10,9	0704272000	24-SDS-L18-R3/4T
L 22	R 1/2	PB 160	14	35	32	14	8,1	0704312000	24-SDS-L22-R1/2T
L 22	R 3/4	PB 160	18	37	32	16	9,6	0704302000	24-SDS-L22-R3/4T
L 28	R 3/4	PB 160	18	38	41	16	13,9	0704362000	24-SDS-L28-R3/4T
L 28	R 1	PB 160	23	40	41	18	15,6	0704352000	24-SDS-L28-R1T

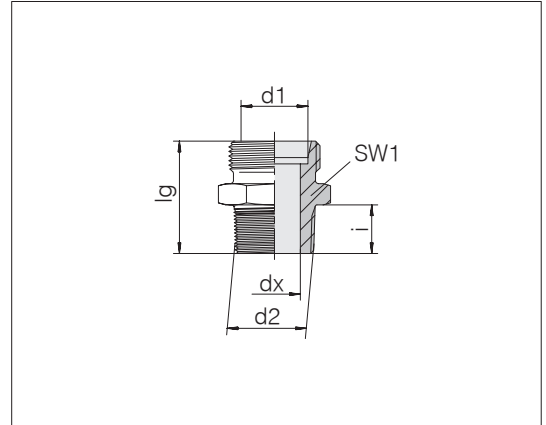
● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GE06LFX
DIN 2353-BL6-St

Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità diritti

Filettatura: Whitworth, conica



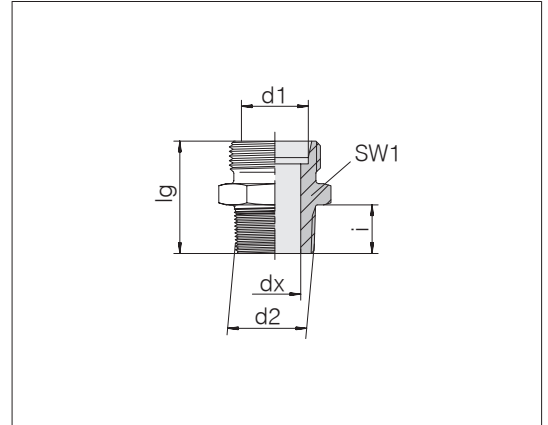
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	lg	SW1	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 6	R 1/4	PB 630	4	30	17	12	3,0	0704502000	24-SDS-S6-R1/4T •
S 8	R 1/4	PB 630	5	32	17	12	3,4	0704552000	24-SDS-S8-R1/4T •
S 10	R 3/8	PB 630	7	32	19	12	4,4	0704602000	24-SDS-S10-R3/8T •
S 12	R 1/4	PB 630	6	34	22	12	5,4	0704662000	24-SDS-S12-R1/4T •
S 12	R 3/8	PB 630	8	34	22	12	5,8	0704652000	24-SDS-S12-R3/8T •
S 14	R 3/8	PB 630	8	36	24	12	6,8	0704712000	24-SDS-S14-R3/8T •
S 14	R 1/2	PB 630	10	38	27	14	8,9	0704702000	24-SDS-S14-R1/2T •
S 16	R 3/8	PB 400	9	36	27	12	7,9	0704762000	24-SDS-S16-R3/8T •
S 16	R 1/2	PB 400	12	38	27	14	8,5	0704752000	24-SDS-S16-R1/2T •
S 20	R 1/2	PB 400	14	42	32	14	12,2	0704812000	24-SDS-S20-R1/2T •
S 20	R 3/4	PB 400	16	44	32	16	14,1	0704802000	24-SDS-S20-R3/4T •

• Dimensioni standard

La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

Raccordi di estremità diritti

Filettatura: NPT (ANSI/ASME B 1 - 20.01.1983)



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	lg	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL 4	1/8 NPT	PN 100	3	21,9	11	9,9	15	0,9	0705002000	24-SDS-LL4-N1/8T	•
LL 6	1/8 NPT	PN 100	4,5	21,9	11	9,9	15	0,9	0705102000	24-SDS-LL6-N1/8T	•
LL 8	1/8 NPT	PN 100	6	23,9	12	9,9	15	1,0	0705152000	24-SDS-LL8-N1/8T	•
L 6	1/8 NPT	PN 315	4	23,9	12	9,9	15	1,2	0706002000	24-SDS-L6-N1/8T	•
L 6	1/4 NPT	PN 315	4	30	17	15,1	35	2,6	0706022000	24-SDS-L6-N1/4T	
L 8	1/8 NPT	PN 315	5	24,9	14	9,9	15	1,5	0706062000	24-SDS-L8-N1/8T	
L 8	1/4 NPT	PN 315	6	30,1	17	15,1	35	2,5	0706052000	24-SDS-L8-N1/4T	•
L 8	3/8 NPT	PN 315	6	31,2	19	15,2	55	3,9	0706072000	24-SDS-L8-N3/8T	
L 8	1/2 NPT	PN 315	6	38,5	24	19,8	110	7,1	0706082000	24-SDS-L8-N1/2T	
L 10	1/8 NPT	PN 315	4	27	17	9,9	15	2,3	0706112000	24-SDS-L10-N1/8T	
L 10	1/4 NPT	PN 315	7	31,1	17	15,1	35	2,5	0706102000	24-SDS-L10-N1/4T	•
L 10	3/8 NPT	PN 315	8	32,2	19	15,2	55	3,7	0706122000	24-SDS-L10-N3/8T	
L 10	1/2 NPT	PN 315	8	37,8	24	19,8	110	7,2	0706132000	24-SDS-L10-N1/2T	
L 12	1/4 NPT	PN 315	7	32	19	15,1	35	3,2	0706162000	24-SDS-L12-N1/4T	
L 12	3/8 NPT	PN 315	9	32,2	19	15,2	55	3,6	0706152000	24-SDS-L12-N3/8T	•
L 12	1/2 NPT	PN 315	10	36,8	24	19,8	110	6,4	0706172000	24-SDS-L12-N1/2T	
L 15	3/8 NPT	PN 315	9	33,2	24	15,2	55	5,2	0706212000	24-SDS-L15-N3/8T	
L 15	1/2 NPT	PN 315	11	37,8	24	19,8	110	6,8	0706202000	24-SDS-L15-N1/2T	•
L 18	3/8 NPT	PN 315	9	34,2	27	15,2	55	8,0	0706262000	24-SDS-L18-N3/8T	
L 18	1/2 NPT	PN 315	14	38,8	27	19,8	110	7,2	0706252000	24-SDS-L18-N1/2T	•
L 18	3/4 NPT	PN 160	14	39,1	30	20,1	175	9,1	0706272000	24-SDS-L18-N3/4T	
L 22	1/2 NPT	PN 160	14	40,8	32	19,8	110	9,9	0706312000	24-SDS-L22-N1/2T	
L 22	3/4 NPT	PN 160	18	41,1	32	20,1	175	10,1	0706302000	24-SDS-L22-N3/4T	•
L 28	1 NPT	PN 160	23	47	41	25	265	17,2	0706352000	24-SDS-L28-N1T	•
L 35	1 1/4 NPT	PN 160	30	50,6	46	25,6	315	25,6	0706402000	24-SDS-L35-N11/4T	•
L 42	1 1/2 NPT	PN 160	36	53	55	26	385	35,2	0706452000	24-SDS-L42-N11/2T	•

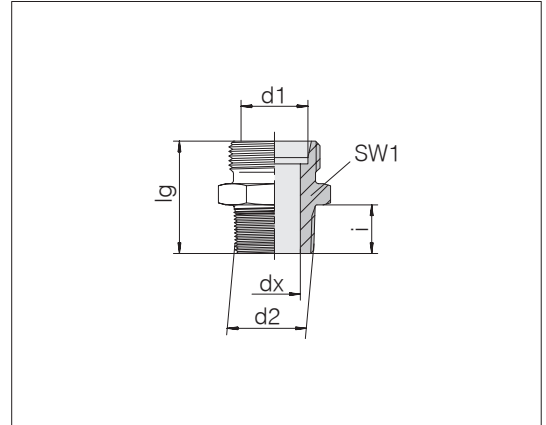
• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GE06L1/8NPTX

Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: NPT (ANSI/ASME B 1 - 20.01.1983)



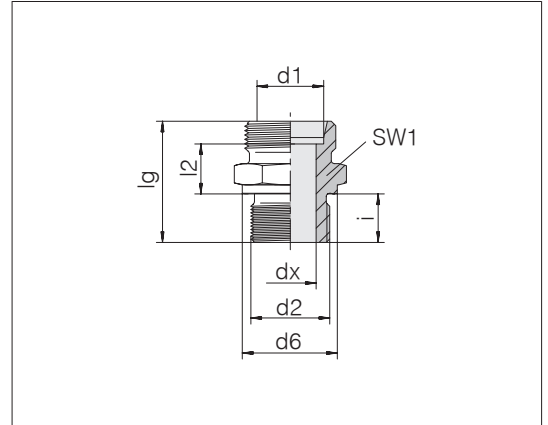
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	lg	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
S 6	1/4 NPT	PN 630	4	33,1	17	15,1	35	3,3	0706502000	24-SDS-S6-N1/4T	•
S 8	1/4 NPT	PN 630	5	35,1	17	15,1	35	3,8	0706552000	24-SDS-S8-N1/4T	•
S 8	3/8 NPT	PN 630	5	35	19	15,2	55	4,5	0706572000	24-SDS-S8-N3/8T	
S 10	1/8 NPT	PN 630	4	30,9	19	9,9	15	4,0	0706632000	24-SDS-S10-N1/8T	
S 10	1/4 NPT	PN 630	5	35,1	19	15,1	35	4,3	0706612000	24-SDS-S10-N1/4T	
S 10	3/8 NPT	PN 630	7	35,2	19	15,2	55	4,8	0706602000	24-SDS-S10-N3/8T	•
S 10	1/2 NPT	PN 630	7	41,8	24	19,8	110	9,0	0706622000	24-SDS-S10-N1/2T	
S 12	1/4 NPT	PN 630	5	37,1	22	15,1	35	5,8	0706662000	24-SDS-S12-N1/4T	
S 12	3/8 NPT	PN 630	8	37,2	22	15,2	55	6,2	0706652000	24-SDS-S12-N3/8T	•
S 12	1/2 NPT	PN 630	8	41,8	24	19,8	110	9,0	0706672000	24-SDS-S12-N1/2T	
S 14	3/8 NPT	PN 630	8	39	24	15,2	55	7,2	0706712000	24-SDS-S14-N3/8T	
S 14	1/2 NPT	PN 630	10	43,8	27	19,8	110	9,9	0706702000	24-SDS-S14-N1/2T	•
S 16	3/8 NPT	PN 400	8	39,2	27	15,2	55	8,4	0706762000	24-SDS-S16-N3/8T	
S 16	1/2 NPT	PN 400	12	43,8	27	19,8	110	9,4	0706752000	24-SDS-S16-N1/2T	•
S 16	3/4 NPT	PN 400	12	44	30	20,1	175	13,5	0706772000	24-SDS-S16-N3/4T	
S 20	1/2 NPT	PN 400	14	47,8	32	19,8	110	12,7	0706812000	24-SDS-S20-N1/2T	
S 20	3/4 NPT	PN 400	16	48,1	32	20,1	175	14,9	0706802000	24-SDS-S20-N3/4T	•
S 20	1 NPT	PN 400	16	55	36	25	265	25,0	0706822000	24-SDS-S20-N1T	
S 25	3/4 NPT	PN 400	18	52,1	41	20,1	175	22,7	0706862000	24-SDS-S25-N3/4T	
S 25	1 NPT	PN 400	20	57	41	25	265	28,1	0706852000	24-SDS-S25-N1T	•
S 30	1 NPT	PN 400	22	59	46	25	265	32,2	0706912000	24-SDS-S30-N1T	
S 30	1 1/4 NPT	PN 400	25	59,6	46	25,6	315	39,3	0706902000	24-SDS-S30-N11/4T	•
S 38	1 1/2 NPT	PN 315	32	65	55	26	385	57,2	0706952000	24-SDS-S38-N11/2T	•

• Dimensioni standard

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 8 x 1	PN 100	12	3	23,5	8,5	12	8	14	1,1	0709012000	24-SDS-L6-M8B
L 6	M 10 x 1	PN 400	14	4	23,5	8,5	14	8	25	1,4	0709002000	24-SDS-L6-M10B
L 6	M 12 x 1,5	PN 400	17	4	27	10	17	10	35	2,2	0709022000	24-SDS-L6-M12B
L 6	M 14 x 1,5	PN 400	19	4	29	11	19	11	55	3,2	0709032000	24-SDS-L6-M14B
L 6	M 16 x 1,5	PN 400	21	4	30,5	11,5	22	12	80	3,6	0709042000	24-SDS-L6-M16B
L 8	M 10 x 1	PN 400	14	4	24,5	9,5	17	8	25	1,9	0709062000	24-SDS-L8-M10B
L 8	M 12 x 1,5	PN 400	17	6	29	10	17	12	35	2,2	0709052000	24-SDS-L8-M12B
L 8	M 14 x 1,5	PN 400	19	6	29	10	19	12	55	2,9	0709072000	24-SDS-L8-M14B
L 8	M 16 x 1,5	PN 400	21	6	30,5	11,5	22	12	80	4,2	0709082000	24-SDS-L8-M16B
L 8	M 18 x 1,5	PN 400	23	6	30,5	11,5	24	12	100	5,2	0709092000	24-SDS-L8-M18B
L 8	M 22 x 1,5	PN 400	27	6	31	10	27	14	170	6,9	1709132000	24-SDS-L8-M22B
L 10	M 10 x 1	PN 400	14	4	25,5	10,5	17	8	25	2,1	0709142000	24-SDS-L10-M10B
L 10	M 12 x 1,5	PN 400	17	6	30	11	17	12	35	2,5	0709112000	24-SDS-L10-M12B
L 10	M 14 x 1,5	PN 400	19	7	30	11	19	12	55	3,0	0709102000	24-SDS-L10-M14B
L 10	M 16 x 1,5	PN 400	21	7	31,5	12,5	22	12	80	4,2	0709122000	24-SDS-L10-M16B
L 10	M 18 x 1,5	PN 400	23	7	31,5	12,5	24	12	100	5,2	0709132000	24-SDS-L10-M18B
L 10	M 22 x 1,5	PN 400	27	8	35	14	27	14	170	8,1	1709142000	24-SDS-L10-M22B
L 12	M 12 x 1,5	PN 400	17	6	31,5	12,5	19	12	35	3,0	1709162000	24-SDS-L12-M12B
L 12	M 14 x 1,5	PN 400	19	7	31,5	12,5	19	12	55	3,4	0709162000	24-SDS-L12-M14B
L 12	M 16 x 1,5	PN 400	21	9	31,5	12,5	22	12	80	4,0	0709152000	24-SDS-L12-M16B
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	23	9	31,5	12,5	24	12	100	4,5	0709172000	24-SDS-L12-M18B
L 12	M 22 x 1,5	PN 400	27	10	35	14	27	14	170	7,8	0709182000	24-SDS-L12-M22B
L 15	M 16 x 1,5	PN 400	21	9	32	13	24	12	80	4,8	0709212000	24-SDS-L15-M16B
L 15	M 18 x 1,5	PN 400	23	11	32,5	13,5	24	12	100	5,1	0709202000	24-SDS-L15-M18B
L 15	M 22 x 1,5	PN 400	27	12	36	15	27	14	170	7,8	0709222000	24-SDS-L15-M22B
L 15	M 26 x 1,5	PN 200	31	12	38	15	32	16	230	11,6	0785622000	24-SDS-L15-M26B
L 15	M 33 x 2	PN 200	39	12	41	16	41	18	400	16,5	0709242000	24-SDS-L15-M33B

● Dimensioni standard

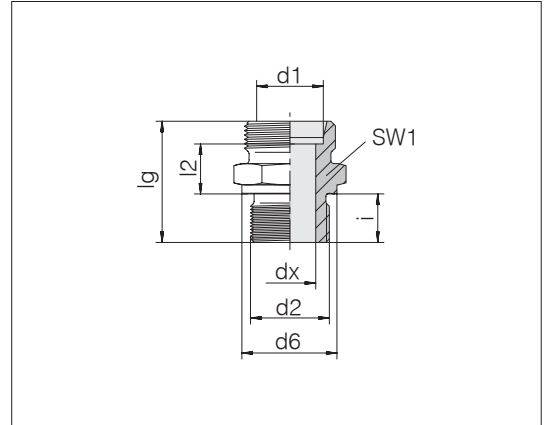
Esempio di confr.:
GE06LM8x1X
ISO 8434-1-SDS-L6xM8x1-B-5t

Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 18	M 16 x 1,5	PN 400	21	9	33	13,5	27	12	80	6,2	1709112000	24-SDS-L18-M16B
L 18	M 18 x 1,5	PN 400	23	11	33,5	14	27	12	100	6,6	0709262000	24-SDS-L18-M18B
L 18	M 22 x 1,5	PN 400	27	14	36	14,5	27	14	170	7,7	0709252000	24-SDS-L18-M22B •
L 18	M 26 x 1,5	PN 200	31	15	38	14,5	32	16	230	10,8	0709272000	24-SDS-L18-M26B
L 18	M 33 x 2	PN 200	39	14	41	15,5	41	18	400	20,9	0709282000	24-SDS-L18-M33B
L 22	M 18 x 1,5	PN 200	23	11	36	16,5	32	12	100	8,7	0709332000	24-SDS-L22-M18B
L 22	M 22 x 1,5	PN 200	27	14	38	16,5	32	14	170	9,3	0709312000	24-SDS-L22-M22B
L 22	M 26 x 1,5	PN 200	31	18	40	16,5	32	16	230	10,1	0709302000	24-SDS-L22-M26B •
L 22	M 33 x 2	PN 200	39	19	43	17,5	41	18	400	18,5	0709322000	24-SDS-L22-M33B
L 22	M 42 x 2	PN 200	49	18	51	23,5	50	20	700	43,0	1709122000	24-SDS-L22-M42B
L 28	M 26 x 1,5	PN 200	31	18	43	19,5	41	16	230	16,4	0709362000	24-SDS-L28-M26B
L 28	M 33 x 2	PN 200	39	23	43	17,5	41	18	400	16,7	0709352000	24-SDS-L28-M33B •
L 35	M 26 x 1,5	PN 200	31	18	44	17,5	46	16	230	20,5	0709412000	24-SDS-L35-M26B
L 35	M 42 x 2	PN 200	49	30	48	17,5	50	20	700	27,8	0709402000	24-SDS-L35-M42B •
L 42	M 42 x 2	PN 200	49	30	50	19	55	20	700	33,4	0709462000	24-SDS-L42-M42B
L 42	M 48 x 2	PN 200	55	36	52	19	55	22	900	35,4	0709452000	24-SDS-L42-M48B •

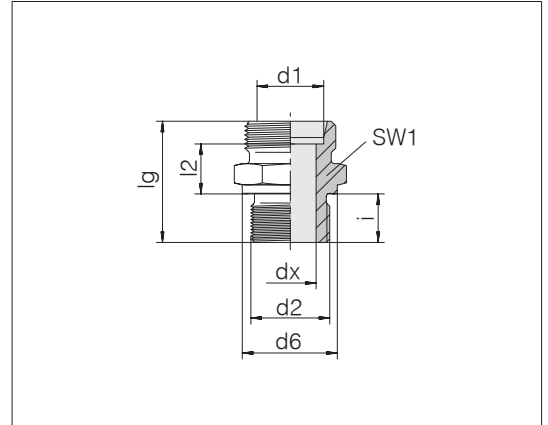
• Dimensioni standard

Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità diritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente



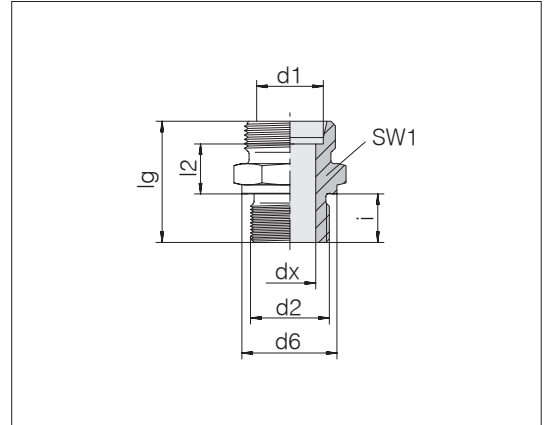
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 6	M 12 x 1,5	PN 630	17	4	32	13	17	12	60	3,1	0709502000	24-SDS-S6-M12B
S 8	M 12 x 1,5	PN 630	17	4	34	15	17	12	60	3,6	0709562000	24-SDS-S8-M12B
S 8	M 14 x 1,5	PN 630	19	5	34	15	19	12	90	4,3	0709552000	24-SDS-S8-M14B
S 8	M 18 x 1,5	PN 630	23	5	36,5	17,5	24	12	190	6,9	0709592000	24-SDS-S8-M18B
S 8	M 22 x 1,5	PN 630	27	5	39	18	27	14	300	11,0	0709572000	24-SDS-S8-M22B
S 10	M 14 x 1,5	PN 630	19	5	34	14,5	19	12	90	4,4	0709612000	24-SDS-S10-M14B
S 10	M 16 x 1,5	PN 630	21	7	34,5	15	22	12	120	5,4	0709602000	24-SDS-S10-M16B
S 10	M 18 x 1,5	PN 630	23	7	36,5	17	24	12	190	7,1	0709622000	24-SDS-S10-M18B
S 10	M 22 x 1,5	PN 630	27	7	39	17,5	27	14	300	11,0	0709632000	24-SDS-S10-M22B
S 12	M 14 x 1,5	PN 630	19	5	36	16,5	22	12	90	5,9	1709102000	24-SDS-S12-M14B
S 12	M 16 x 1,5	PN 630	21	8	36,5	17	22	12	120	6,0	0709662000	24-SDS-S12-M16B
S 12	M 18 x 1,5	PN 630	23	8	36,5	17	24	12	190	7,1	0709652000	24-SDS-S12-M18B
S 12	M 22 x 1,5	PN 630	27	8	39	17,5	27	14	300	10,3	0709682000	24-SDS-S12-M22B
S 12	M 27 x 2	PN 630	32	8	43	19,5	32	16	420	13,6	0785532000	24-SDS-S12-M27B
S 14	M 18 x 1,5	PN 630	23	8	39	19	24	12	190	7,9	0709712000	24-SDS-S14-M18B
S 14	M 20 x 1,5	PN 630	25	10	41	19	27	14	280	9,2	0709702000	24-SDS-S14-M20B
S 16	M 18 x 1,5	PN 630	23	8	38,5	18	24	12	190	7,8	0709792000	24-SDS-S16-M18B
S 16	M 22 x 1,5	PN 630	27	12	41	18,5	27	14	300	9,7	0709752000	24-SDS-S16-M22B
S 16	M 27 x 2	PN 400	32	12	45	20,5	32	16	420	15,8	0709772000	24-SDS-S16-M27B
S 20	M 18 x 1,5	PN 400	23	8	40,5	18	32	12	190	11,8	0709842000	24-SDS-S20-M18B
S 20	M 22 x 1,5	PN 400	27	12	45	20,5	32	14	300	14,2	0709812000	24-SDS-S20-M22B
S 20	M 27 x 2	PN 400	32	16	47	20,5	32	16	420	15,3	0709802000	24-SDS-S20-M27B
S 20	M 33 x 2	PN 400	39	16	51	22,5	41	18	600	25,0	0709822000	24-SDS-S20-M33B
S 25	M 27 x 2	PN 400	32	16	51	23	41	16	420	24,1	0709862000	24-SDS-S25-M27B
S 25	M 33 x 2	PN 400	39	20	53	23	41	18	600	26,6	0709852000	24-SDS-S25-M33B
S 30	M 33 x 2	PN 200	39	20	55	23,5	46	18	600	32,5	0709912000	24-SDS-S30-M33B
S 30	M 42 x 2	PN 200	49	25	57	23,5	50	20	700	42,8	0709902000	24-SDS-S30-M42B
S 38	M 48 x 2	PN 200	55	32	64	26	55	22	900	57,3	0709952000	24-SDS-S38-M48B

● Dimensioni standard

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 400	14	4	23,5	8,5	14	8	25	1,4	0710002000	24-SDS-L6-G1/8B
L 6	G 1/4 A	PN 400	18	4	28	9	19	12	55	2,4	0710022000	24-SDS-L6-G1/4B
L 6	G 3/8 A	PN 400	22	4	30,5	11,5	22	12	95	4,0	0710032000	24-SDS-L6-G3/8B
L 6	G 1/2 A	PN 400	26	4	33	12	27	14	185	7,4	0710042000	24-SDS-L6-G1/2B
L 8	G 1/8 A	PN 400	14	4	24,5	9,5	17	8	25	1,8	0710062000	24-SDS-L8-G1/8B
L 8	G 1/4 A	PN 400	18	6	29	10	19	12	55	2,7	0710052000	24-SDS-L8-G1/4B
L 8	G 3/8 A	PN 400	22	6	30,5	11,5	22	12	95	4,4	0710072000	24-SDS-L8-G3/8B
L 8	G 1/2 A	PN 400	26	6	33	12	27	14	185	7,4	0710082000	24-SDS-L8-G1/2B
L 10	G 1/8 A	PN 400	14	4	25,5	10,5	17	8	25	2,1	0710112000	24-SDS-L10-G1/8B
L 10	G 1/4 A	PN 400	18	6	30	11	19	12	55	3,0	0710102000	24-SDS-L10-G1/4B
L 10	G 3/8 A	PN 400	22	7	31,5	12,5	22	12	95	4,5	0710122000	24-SDS-L10-G3/8B
L 10	G 1/2 A	PN 400	26	7	34	13	27	14	185	7,2	0710132000	24-SDS-L10-G1/2B
L 10	G 3/4 A	PN 400	32	8	37	14	32	16	230	10,4	1710152000	24-SDS-L10-G3/4B
L 12	G 1/4 A	PN 400	18	6	31	12	19	12	55	3,2	0710162000	24-SDS-L12-G1/4B
L 12	G 3/8 A	PN 400	22	9	31,5	12,5	22	12	95	4,2	0710152000	24-SDS-L12-G3/8B
L 12	G 1/2 A	PN 400	26	9	34	13	27	14	185	7,1	0710172000	24-SDS-L12-G1/2B
L 12	G 3/4 A	PN 400	32	9	37	14	32	16	230	9,0	0710182000	24-SDS-L12-G3/4B
L 15	G 1/4 A	PN 400	18	6	32	13	24	12	55	4,6	0710232000	24-SDS-L15-G1/4B
L 15	G 3/8 A	PN 400	22	9	32,5	13,5	24	12	95	5,2	0710212000	24-SDS-L15-G3/8B
L 15	G 1/2 A	PN 400	26	11	35	14	27	14	185	7,1	0710202000	24-SDS-L15-G1/2B
L 15	G 3/4 A	PN 400	32	12	38	15	32	16	250	11,7	0710222000	24-SDS-L15-G3/4B
L 18	G 3/8 A	PN 400	22	9	33,5	14	27	12	95	6,7	0710262000	24-SDS-L18-G3/8B
L 18	G 1/2 A	PN 400	26	14	36	14,5	27	14	185	7,0	0710252000	24-SDS-L18-G1/2B
L 18	G 3/4 A	PN 400	32	15	38	14,5	32	16	250	11,0	0710272000	24-SDS-L18-G3/4B
L 18	G 1 A	PN 200	39	15	41	15,5	41	18	330	20,3	0710282000	24-SDS-L18-G1B
L 22	G 1/2 A	PN 200	26	14	38	16,5	32	14	185	8,8	0710312000	24-SDS-L22-G1/2B
L 22	G 3/4 A	PN 200	32	18	40	16,5	32	16	250	10,3	0710302000	24-SDS-L22-G3/4B
L 22	G 1 A	PN 200	39	19	43	17,5	41	18	400	18,5	0710322000	24-SDS-L22-G1B

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GE06LRX
ISO 8434-1-SDS-L6xG1/8A-B-St

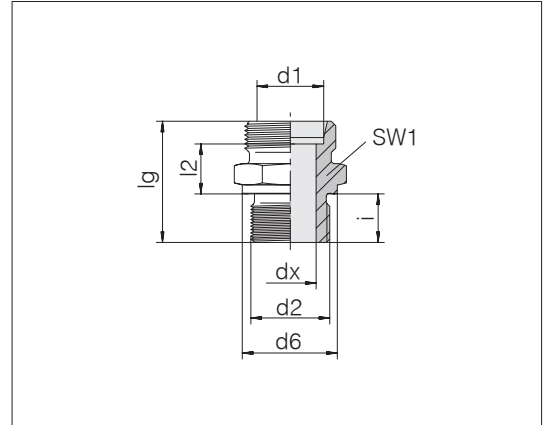
Continua nella pagina seguente



Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 28	G 1/2 A	PN 200	26	14	39	17,5	41	14	185	14,3	1710362000	24-SDS-L28-G1/2B
L 28	G 3/4 A	PN 200	32	18	41	17,5	41	16	250	14,3	0710362000	24-SDS-L28-G3/4B
L 28	G 1 A	PN 200	39	23	43	17,5	41	18	400	16,9	0710352000	24-SDS-L28-G1B
L 28	G 1 1/4 A	PN 200	49	23	46	18,5	50	20	670	25,8	0710372000	24-SDS-L28-G11/4B
L 28	G 1 1/2 A	PN 200	55	24	50	20,5	55	22	800	34,6	1710242000	24-SDS-L28-G11/2B
L 35	G 3/4 A	PN 200	32	18	44	17,5	50	16	250	26,0	1710162000	24-SDS-L35-G3/4B
L 35	G 1 A	PN 200	39	23	46	17,5	50	18	400	24,1	0710412000	24-SDS-L35-G1B
L 35	G 1 1/4 A	PN 200	49	30	48	17,5	50	20	670	27,4	0710402000	24-SDS-L35-G11/4B
L 35	G 1 1/2 A	PN 200	55	30	52	19,5	55	22	800	47,2	0710422000	24-SDS-L35-G11/2B
L 42	G 1 A	PN 200	39	23	48	19	55	18	400	31,2	1710182000	24-SDS-L42-G1B
L 42	G 1 1/4 A	PN 200	49	30	50	19	55	20	670	33,1	0710462000	24-SDS-L42-G11/4B
L 42	G 1 1/2 A	PN 200	55	36	52	19	55	22	800	34,9	0710452000	24-SDS-L42-G11/2B
S 6	G 1/4 A	PN 500	18	4	32	13	19	12	95	3,5	0710502000	24-SDS-S6-G1/4B
S 6	G 3/8 A	PN 500	22	4	34,5	15,5	22	12	180	5,3	0710522000	24-SDS-S6-G3/8B
S 6	G 1/2 A	PN 500	26	4	35	14	27	14	160	6,7	0710532000	24-SDS-S6-G1/2B
S 8	G 1/4 A	PN 500	18	5	34	15	19	12	95	4,1	0710552000	24-SDS-S8-G1/4B
S 8	G 3/8 A	PN 500	22	5	34,5	15,5	22	12	180	5,5	0710572000	24-SDS-S8-G3/8B
S 8	G 1/2 A	PN 500	26	5	39	18	27	14	160	8,9	0710582000	24-SDS-S8-G1/2B
S 10	G 1/4 A	PN 500	18	5	34	14,5	19	12	95	4,2	0710612000	24-SDS-S10-G1/4B
S 10	G 3/8 A	PN 400	22	7	34,5	15	22	12	180	5,6	0710602000	24-SDS-S10-G3/8B
S 10	G 1/2 A	PN 400	26	7	35	13,5	27	14	160	7,8	0710622000	24-SDS-S10-G1/2B
S 12	G 1/4 A	PN 400	18	5	36	16,5	22	12	95	5,7	0710662000	24-SDS-S12-G1/4B
S 12	G 3/8 A	PN 400	22	8	36,5	17	22	12	180	6,2	0710652000	24-SDS-S12-G3/8B
S 12	G 1/2 A	PN 400	26	8	39	17,5	27	14	160	9,7	0710672000	24-SDS-S12-G1/2B
S 12	G 3/4 A	PN 400	32	8	43	19,5	32	16	350	14,9	0710682000	24-SDS-S12-G3/4B
S 14	G 3/8 A	PN 400	22	8	39	19	24	12	180	7,5	0710712000	24-SDS-S14-G3/8B
S 14	G 1/2 A	PN 400	26	10	41	19	27	14	160	9,8	0710702000	24-SDS-S14-G1/2B
S 14	G 3/4 A	PN 400	32	10	45	21	32	16	350	16,4	0710722000	24-SDS-S14-G3/4B

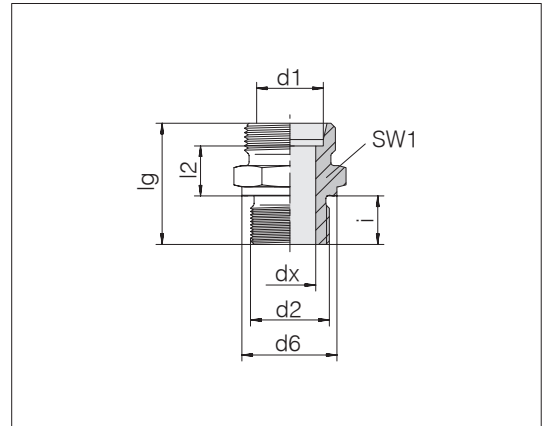
● Dimensioni standard

Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 16	G 3/8 A	PN 400	22	8	38,5	18	27	12	180	8,4	0710762000	24-SDS-S16-G3/8B
S 16	G 1/2 A	PN 400	26	12	41	18,5	27	14	160	9,1	0710752000	24-SDS-S16-G1/2B •
S 16	G 3/4 A	PN 400	32	12	45	20,5	32	16	350	15,5	0710772000	24-SDS-S16-G3/4B
S 16	G 1 A	PN 400	39	12	49	22,5	41	18	700	25,4	1710322000	24-SDS-S16-G1B
S 20	G 1/2 A	PN 200	26	12	45	20,5	32	14	160	13,3	0710812000	24-SDS-S20-G1/2B
S 20	G 3/4 A	PN 200	32	16	47	20,5	32	16	350	15,1	0710802000	24-SDS-S20-G3/4B •
S 20	G 1 A	PN 200	39	16	51	22,5	41	18	700	27,5	0710822000	24-SDS-S20-G1B
S 25	G 3/4 A	PN 200	32	16	51	23	41	16	350	24,1	0710862000	24-SDS-S25-G3/4B
S 25	G 1 A	PN 200	39	20	53	23	41	18	700	26,6	0710852000	24-SDS-S25-G1B •
S 25	G 1 1/4 A	PN 200	49	20	55	23	50	20	850	44,0	0710872000	24-SDS-S25-G11/4B
S 25	G 1 1/2 A	PN 200	55	20	60	26	55	22	1000	53,9	1710312000	24-SDS-S25-G11/2B
S 30	G 3/4 A	PN 200	32	16	53	23,5	46	16	350	29,9	0710932000	24-SDS-S30-G3/4B
S 30	G 1 A	PN 200	39	20	55	23,5	46	18	700	32,8	0710912000	24-SDS-S30-G1B
S 30	G 1 1/4 A	PN 200	49	25	57	23,5	50	20	850	41,7	0710902000	24-SDS-S30-G11/4B •
S 30	G 1 1/2 A	PN 200	55	25	62	26,5	55	22	1000	64,5	1710332000	24-SDS-S30-G11/2B
S 38	G 1 A	PN 200	39	20	60	26	55	18	700	49,2	0710982000	24-SDS-S38-G1B
S 38	G 1 1/4 A	PN 200	49	25	62	26	55	20	850	55,0	0710962000	24-SDS-S38-G11/4B
S 38	G 1 1/2 A	PN 200	55	32	64	26	55	22	1000	56,6	0710952000	24-SDS-S38-G11/2B •

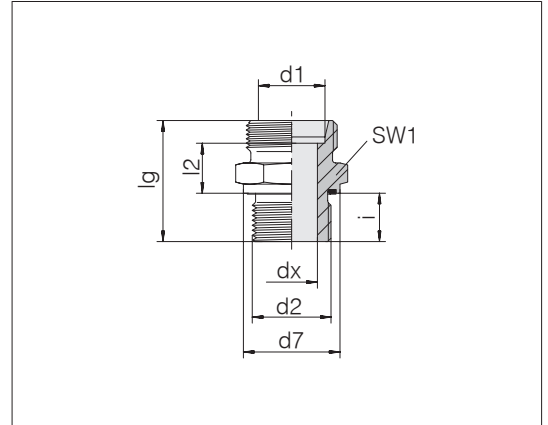
• Dimensioni standard

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PN 500	13,9	4	23,5	8,5	14	8	15	1,4	0784392000	24-SDS-L6-M10E
L 6	M 12 x 1	PN 500	16,9	4	27	10	17	10	25	2,8	1785662000	24-SDS-L6-M12x1E
L 6	M 12 x 1,5	PN 500	16,9	4	29	10	17	12	25	2,3	1784612000	24-SDS-L6-M12E
L 6	M 14 x 1,5	PN 500	18,9	4	29	10	19	12	50	3,4	1785682000	24-SDS-L6-M14E
L 6	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	4	30,5	11,5	22	12	70	3,4	1785442000	24-SDS-L6-M16E
L 6	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	4	30,5	11,5	24	12	90	3,6	1785462000	24-SDS-L6-M18E
L 8	M 10 x 1	PN 500	13,9	4	24,5	9,5	14	8	15	1,6	1784442000	24-SDS-L8-M10E
L 8	M 12 x 1,5	PN 500	16,9	6	29	10	17	12	25	2,1	0784402000	24-SDS-L8-M12E
L 8	M 14 x 1,5	PN 500	18,9	6	29	10	19	12	50	2,8	0784112000	24-SDS-L8-M14E
L 8	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	6	30,5	11,5	22	12	70	4,1	1784862000	24-SDS-L8-M16E
L 8	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	6	30,5	11,5	24	12	90	5,0	1798492000	24-SDS-L8-M18E
L 8	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	6	34	13	27	14	130	5,5	1785552000	24-SDS-L8-M22E
L 10	M 10 x 1	PN 500	13,9	4	25,5	11,5	17	8	15	2,3	1785982000	24-SDS-L10-M10E
L 10	M 12 x 1	PN 500	16,9	6	28	11	17	10	25	2,6	1795042000	24-SDS-L10-M12x1E
L 10	M 12 x 1,5	PN 500	16,9	6	30	11	17	12	25	2,4	1784622000	24-SDS-L10-M12E
L 10	M 14 x 1,5	PN 500	18,9	7	30	11	19	12	50	2,9	0784412000	24-SDS-L10-M14E
L 10	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	7	31,5	12,5	22	12	70	4,2	1784602000	24-SDS-L10-M16E
L 10	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	8	31,5	12,5	24	12	90	4,9	0784042000	24-SDS-L10-M18E
L 10	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	8	35	14	27	14	130	8,0	1784872000	24-SDS-L10-M22E
L 12	M 10 x 1	PN 400	13,9	4	27	12	19	8	15	2,7	1784892000	24-SDS-L12-M10E
L 12	M 12 x 1,5	PN 400	16,9	6	31,5	12,5	19	12	25	3,0	1784852000	24-SDS-L12-M12E
L 12	M 14 x 1,5	PN 400	18,9	7	30	11	19	12	50	2,9	1784402000	24-SDS-L12-M14E
L 12	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	9	31,5	12,5	22	12	70	3,9	0784422000	24-SDS-L12-M16E
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	9	31,5	12,5	24	12	90	4,4	1784482000	24-SDS-L12-M18E
L 12	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	9	35	14	27	14	130	6,4	1784492000	24-SDS-L12-M22E
L 12	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	10	37	14	32	16	180	10,0	1785532000	24-SDS-L12-M26E
L 15	M 12 x 1,5	PN 400	16,9	6	32	13	24	12	25	4,8	1796032000	24-SDS-L15-M12E
L 15	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	9	32	13	24	12	70	4,8	1784562000	24-SDS-L15-M16E
L 15	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	11	32,5	13,5	24	12	90	5,1	0784432000	24-SDS-L15-M18E
L 15	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	12	36	15	27	14	130	7,1	1784502000	24-SDS-L15-M22E
L 15	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	12	38	15	32	16	180	11,3	1784542000	24-SDS-L15-M26E

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GE06LMEDOMD
ISO 8434-1-SDS-L6xM10x1-E-St

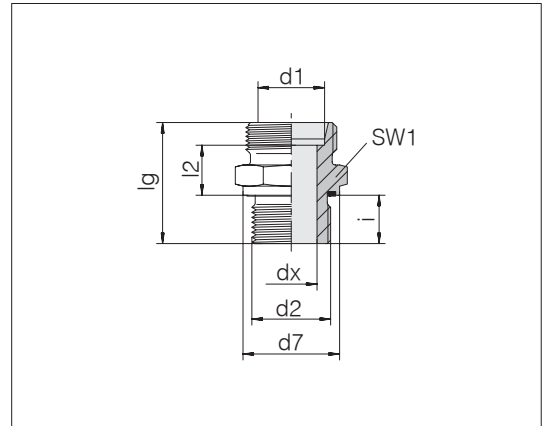
Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 18	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	11	33,5	14	27	12	90	6,5	1784452000	24-SDS-L18-M18E
L 18	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	14	36	14,5	27	14	130	7,4	0784442000	24-SDS-L18-M22E
L 18	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	15	38	14,5	32	16	180	9,4	1784472000	24-SDS-L18-M26E
L 18	M 27 x 2	PN 250	31,9	15	43	19,5	32	16	180	14,8	1796872000	24-SDS-L18-M27E
L 18	M 33 x 2	PN 250	39,9	15	41	15,5	41	18	230	16,0	1798222000	24-SDS-L18-M33E
L 22	M 18 x 1,5	PN 250	23,9	11	35,5	16	32	12	90	9,0	1785252000	24-SDS-L22-M18E
L 22	M 22 x 1,5	PN 250	26,9	14	38	16,5	32	14	130	9,0	1784462000	24-SDS-L22-M22E
L 22	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	18	40	16,5	32	16	180	10,1	0784452000	24-SDS-L22-M26E
L 22	M 27 x 2	PN 250	31,9	18	40	16,5	32	16	180	10,8	1798422000	24-SDS-L22-M27E
L 22	M 33 x 2	PN 250	39,9	19	43	17,5	41	18	230	18,6	1784732000	24-SDS-L22-M33E
L 28	M 18 x 1,5	PN 250	23,9	11	36,5	17	41	12	90	12,9	1785452000	24-SDS-L28-M18E
L 28	M 22 x 1,5	PN 250	26,9	14	39	17,5	41	14	130	13,7	1784802000	24-SDS-L28-M22E
L 28	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	18	43	19,5	41	16	180	16,2	1784592000	24-SDS-L28-M26E
L 28	M 33 x 2	PN 250	39,9	23	43	17,5	41	18	230	16,4	0784462000	24-SDS-L28-M33E
L 28	M 42 x 2	PN 250	49,9	23	47	19,5	50	20	330	32,2	1784512000	24-SDS-L28-M42E
L 35	M 33 x 2	PN 250	39,9	23	46	17,5	46	18	230	21,7	1784392000	24-SDS-L35-M33E
L 35	M 42 x 2	PN 250	49,9	30	48	17,5	50	20	330	27,3	0784472000	24-SDS-L35-M42E
L 42	M 42 x 2	PN 250	49,9	30	50	19	55	20	330	33,6	1784782000	24-SDS-L42-M42E
L 42	M 48 x 2	PN 250	54,9	36	52	19	55	22	500	34,6	0784482000	24-SDS-L42-M48E

● Dimensioni standard

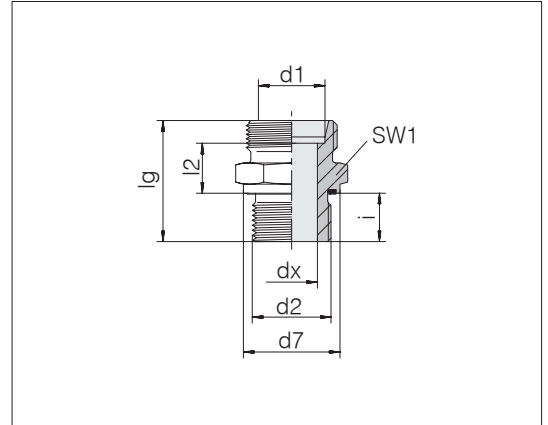
Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
est. tubo d1												
S 6	M 12 x 1,5	PN 800	16,9	4	32	13	17	12	50	2,9	0784492000	24-SDS-S6-M12E
S 8	M 12 x 1,5	PN 800	16,9	4	34	15	17	12	50	3,8	1785602000	24-SDS-S8-M12E
S 8	M 14 x 1,5	PN 800	18,9	5	34	15	19	12	60	4,1	0784502000	24-SDS-S8-M14E
S 8	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	5	36,5	17,5	24	12	90	6,5	1785432000	24-SDS-S8-M18E
S 8	M 22 x 1,5	PN 630	26,9	5	41	20	27	14	130	10,4	1785342000	24-SDS-S8-M22E
S 10	M 12 x 1,5	PN 800	16,9	4	34,5	15	19	12	50	4,5	1796512000	24-SDS-S10-M12E
S 10	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	7	34,5	15	22	12	80	5,3	0784512000	24-SDS-S10-M16E
S 10	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	7	36,5	17	24	12	90	7,6	1785672000	24-SDS-S10-M18E
S 12	M 12 x 1,5	PN 800	16,9	4	36	16,5	22	12	50	5,2	1785592000	24-SDS-S12-M12E
S 12	M 14 x 1,5	PN 800	18,9	5	36	16,5	22	12	60	6,2	1796332000	24-SDS-S12-M14E
S 12	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	7	36	16,5	22	12	80	6,9	1785172000	24-SDS-S12-M16E
S 12	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	8	36,5	17	24	12	90	7,1	0784522000	24-SDS-S12-M18E
S 12	M 20 x 1,5	PN 630	25,9	8	39	17,5	27	14	130	10,0	1795192000	24-SDS-S12-M20E
S 12	M 22 x 1,5	PN 630	26,9	8	39	17,5	27	14	130	10,2	1784832000	24-SDS-S12-M22E
S 14	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	8	39	19	24	12	90	7,7	1784672000	24-SDS-S14-M18E
S 14	M 20 x 1,5	PN 630	25,9	10	41	19	27	14	130	9,4	0784532000	24-SDS-S14-M20E
S 16	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	7	39	18,5	27	12	50	8,4	1785372000	24-SDS-S16-M16E
S 16	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	10	38,5	18	27	12	90	8,1	0784062000	24-SDS-S16-M18E
S 16	M 22 x 1,5	PN 630	26,9	12	41	18,5	27	14	130	9,6	0784542000	24-SDS-S16-M22E
S 16	M 27 x 2	PN 420	31,9	12	45	20,5	32	16	200	15,7	1784682000	24-SDS-S16-M27E
S 20	M 22 x 1,5	PN 420	26,9	12	45	20,5	32	14	130	13,9	0784022000	24-SDS-S20-M22E
S 20	M 26 x 1,5	PN 420	31,9	16	47	20,5	32	16	190	16,3	1785782000	24-SDS-S20-M26E
S 20	M 27 x 2	PN 420	31,9	16	47	20,5	32	16	200	15,1	0784552000	24-SDS-S20-M27E
S 25	M 26 x 1,5	PN 800	31,9	16	51	23	41	16	50	25,0	1798432000	24-SDS-S25-M26E
S 25	M 27 x 2	PN 420	31,9	16	51	23	41	16	200	23,7	1784792000	24-SDS-S25-M27E
S 25	M 33 x 2	PN 420	39,9	20	53	23	41	18	250	26,5	0784562000	24-SDS-S25-M33E
S 30	M 33 x 2	PN 420	39,9	25	55	23,5	46	18	250	34,9	1796342000	24-SDS-S30-M33E
S 30	M 42 x 2	PN 420	49,9	25	57	23,5	50	20	500	41,7	0784572000	24-SDS-S30-M42E
S 38	M 48 x 2	PN 420	54,9	32	64	26	55	22	600	56,4	0784582000	24-SDS-S38-M48E

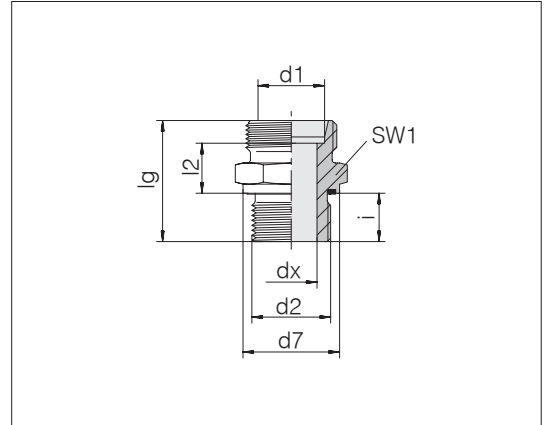
● Dimensioni standard

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 500	13,9	4	23,5	8,5	14	8	20	1,3	0784192000	24-SDS-L6-G1/8E
L 6	G 1/4 A	PN 500	18,9	4	29	10	19	12	50	2,7	1784082000	24-SDS-L6-G1/4E
L 6	G 3/8 A	PN 400	21,9	4	30,5	11,5	22	12	80	3,8	1784942000	24-SDS-L6-G3/8E
L 8	G 1/8 A	PN 500	13,9	4	24,5	9,5	14	8	20	1,5	1784222000	24-SDS-L8-G1/8E
L 8	G 1/4 A	PN 500	18,9	6	29	10	19	12	50	2,7	0784202000	24-SDS-L8-G1/4E
L 8	G 3/8 A	PN 400	21,9	6	30,5	11,5	22	12	80	4,4	1784232000	24-SDS-L8-G3/8E
L 8	G 1/2 A	PN 400	26,9	6	33	12	27	14	100	7,2	1784912000	24-SDS-L8-G1/2E
L 8	G 3/4 A	PN 250	31,9	6	36	13	32	16	180	10,0	1785762000	24-SDS-L8-G3/4E
L 10	G 1/8 A	PN 500	13,9	4	25,5	10,5	17	8	20	2,0	1784932000	24-SDS-L10-G1/8E
L 10	G 1/4 A	PN 500	18,9	6	30	11	19	12	50	2,9	0784212000	24-SDS-L10-G1/4E
L 10	G 3/8 A	PN 400	21,9	8	31,5	12,5	22	12	80	4,2	1784172000	24-SDS-L10-G3/8E
L 10	G 1/2 A	PN 400	26,9	8	34	13	27	14	100	6,3	1784182000	24-SDS-L10-G1/2E
L 12	G 1/4 A	PN 400	18,9	6	31,5	12,5	19	12	50	3,2	0784102000	24-SDS-L12-G1/4E
L 12	G 3/8 A	PN 400	21,9	9	31,5	12,5	22	12	80	4,2	0784222000	24-SDS-L12-G3/8E
L 12	G 1/2 A	PN 400	26,9	10	34	13	27	14	100	6,7	0784122000	24-SDS-L12-G1/2E
L 12	G 3/4 A	PN 250	31,9	10	37	14	32	16	180	11,7	1784212000	24-SDS-L12-G3/4E
L 15	G 1/4 A	PN 400	18,9	6	32	13	24	12	50	3,9	1785642000	24-SDS-L15-G1/4E
L 15	G 3/8 A	PN 400	21,9	9	32,5	13,5	24	12	80	5,1	1784072000	24-SDS-L15-G3/8E
L 15	G 1/2 A	PN 400	26,9	11	35	14	27	14	100	7,1	0784232000	24-SDS-L15-G1/2E
L 15	G 3/4 A	PN 250	31,9	12	38	15	32	16	180	11,7	1784192000	24-SDS-L15-G3/4E
L 15	G 1 A	PN 250	39,9	11	41	16	41	18	230	22,8	1796972000	24-SDS-L15-G1E
L 18	G 3/8 A	PN 400	21,9	9	33,5	14	27	12	80	6,6	1784922000	24-SDS-L18-G3/8E
L 18	G 1/2 A	PN 400	26,9	14	36	14,5	27	14	100	7,0	0784242000	24-SDS-L18-G1/2E
L 18	G 3/4 A	PN 250	31,9	15	38	14,5	32	16	180	10,9	1784282000	24-SDS-L18-G3/4E
L 18	G 1 A	PN 250	39,9	15	41	15,5	41	18	230	16,7	1785972000	24-SDS-L18-G1E
L 18	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	15	44	16,5	50	20	330	37,9	1796842000	24-SDS-L18-G11/4E
L 22	G 1/2 A	PN 250	26,9	14	38	16,5	32	14	100	8,7	1784162000	24-SDS-L22-G1/2E
L 22	G 3/4 A	PN 250	31,9	18	40	16,5	32	16	180	10,2	0784252000	24-SDS-L22-G3/4E
L 22	G 1 A	PN 250	39,9	19	43	17,5	41	18	230	18,4	1784712000	24-SDS-L22-G1E
L 22	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	19	46	18,5	50	20	330	37,5	1785132000	24-SDS-L22-G11/4E

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GE06LREDOMD
ISO 8434-1-SDS-L6xG1/8A-E-St

Continua nella pagina seguente

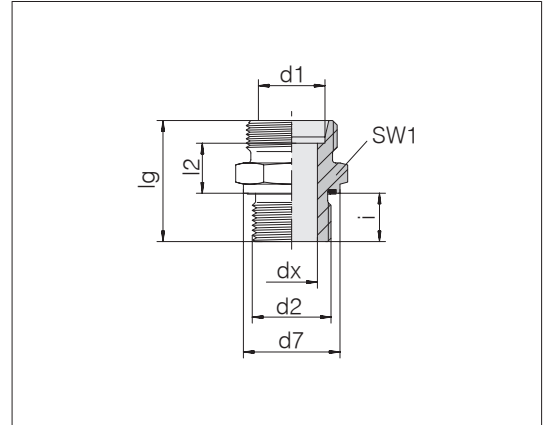


Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 28	G 3/4 A	PN 250	31,9	18	41	17,5	41	16	180	14,6	1784122000	24-SDS-L28-G3/4E
L 28	G 1 A	PN 250	39,9	23	43	17,5	41	18	230	16,5	0784262000	24-SDS-L28-G1E
L 28	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	23	46	18,5	50	20	330	25,2	1784902000	24-SDS-L28-G11/4E
L 35	G 1 A	PN 250	39,9	23	46	17,5	50	18	230	23,8	1784362000	24-SDS-L35-G1E
L 35	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	30	48	17,5	50	20	330	27,1	0784272000	24-SDS-L35-G11/4E
L 35	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	30	52	19,5	55	22	500	37,4	1785612000	24-SDS-L35-G11/2E
L 42	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	30	50	19	55	20	330	33,6	1785652000	24-SDS-L42-G11/4E
L 42	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	36	52	19	55	22	500	34,3	0784282000	24-SDS-L42-G11/2E
S 6	G 1/4 A	PN 800	18,9	4	32	13	19	12	60	3,5	0784292000	24-SDS-S6-G1/4E
S 6	G 3/8 A	PN 800	21,9	4	34,5	15,5	22	12	90	6,0	1784052000	24-SDS-S6-G3/8E
S 6	G 1/2 A	PN 630	26,9	4	39	18	27	14	150	8,6	1784252000	24-SDS-S6-G1/2E
S 8	G 1/4 A	PN 800	18,9	5	34	15	19	12	60	4,1	0784302000	24-SDS-S8-G1/4E
S 8	G 3/8 A	PN 800	21,9	5	34,5	15,5	22	12	90	5,7	1784132000	24-SDS-S8-G3/8E
S 8	G 1/2 A	PN 630	26,9	5	39	18	27	14	150	9,5	1785942000	24-SDS-S8-G1/2E
S 10	G 1/4 A	PN 800	18,9	5	34	14,5	19	12	60	4,2	0784152000	24-SDS-S10-G1/4E
S 10	G 3/8 A	PN 800	21,9	7	34,5	15	22	12	90	5,5	0784312000	24-SDS-S10-G3/8E
S 10	G 1/2 A	PN 630	26,9	7	39	17,5	27	14	150	8,9	1784242000	24-SDS-S10-G1/2E
S 12	G 1/4 A	PN 630	18,9	5	36	16,5	22	12	60	5,6	1784142000	24-SDS-S12-G1/4E
S 12	G 3/8 A	PN 630	21,9	8	36,5	17	22	12	90	6,2	0784322000	24-SDS-S12-G3/8E
S 12	G 1/2 A	PN 630	26,9	8	39	17,5	27	14	150	9,1	0784172000	24-SDS-S12-G1/2E
S 12	G 3/4 A	PN 420	31,9	8	43	19,5	32	16	200	13,4	1784152000	24-SDS-S12-G3/4E
S 14	G 3/8 A	PN 800	21,9	8	39	19	24	12	90	8,3	1785922000	24-SDS-S14-G3/8E
S 14	G 1/2 A	PN 630	26,9	10	41	19	27	14	150	9,6	0784332000	24-SDS-S14-G1/2E
S 16	G 1/4 A	PN 630	18,9	5	38	17,5	27	12	60	8,4	1785302000	24-SDS-S16-G1/4E
S 16	G 3/8 A	PN 630	21,9	8	38,5	18	27	12	90	8,1	1784092000	24-SDS-S16-G3/8E
S 16	G 1/2 A	PN 630	26,9	12	41	18,5	27	14	150	9,2	0784342000	24-SDS-S16-G1/2E
S 16	G 3/4 A	PN 420	31,9	12	45	20,5	32	16	200	13,8	1784262000	24-SDS-S16-G3/4E
S 16	G 1 A	PN 420	39,9	12	49	22,5	41	18	250	23,7	1784722000	24-SDS-S16-G1E

● Dimensioni standard

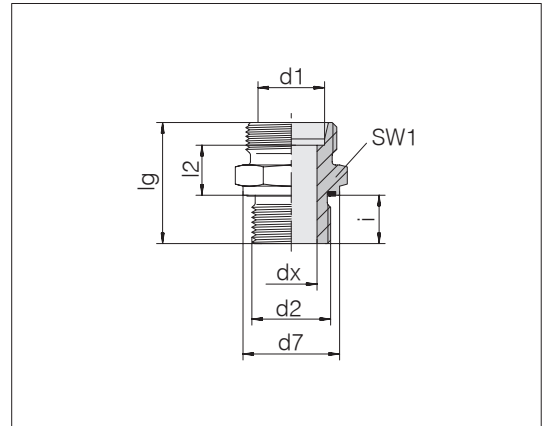
Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 20	G 1/2 A	PN 420	26,9	12	45	20,5	32	14	150	13,5	1784062000	24-SDS-S20-G1/2E
S 20	G 3/4 A	PN 420	31,9	16	47	20,5	32	16	200	14,9	0784352000	24-SDS-S20-G3/4E
S 20	G 1 A	PN 420	39,9	16	51	22,5	41	18	250	25,0	1784382000	24-SDS-S20-G1E
S 25	G 1/2 A	PN 420	26,9	12	49	23	41	14	150	23,9	1785632000	24-SDS-S25-G1/2E
S 25	G 3/4 A	PN 420	31,9	16	51	23	41	16	200	23,7	0784032000	24-SDS-S25-G3/4E
S 25	G 1 A	PN 420	39,9	20	53	23	41	18	250	26,3	0784362000	24-SDS-S25-G1E
S 25	G 1 1/4 A	PN 420	49,9	20	55	23	50	20	500	46,7	1785772000	24-SDS-S25-G11/4E
S 30	G 3/4 A	PN 420	31,9	16	53	23,5	46	16	200	31,7	1785712000	24-SDS-S30-G3/4E
S 30	G 1 A	PN 420	39,9	20	55	23,5	46	18	250	33,0	1784112000	24-SDS-S30-G1E
S 30	G 1 1/4 A	PN 420	49,9	25	57	23,5	50	20	500	41,9	0784372000	24-SDS-S30-G11/4E
S 30	G 1 1/2 A	PN 420	54,9	25	62	26,5	55	22	600	64,0	1785962000	24-SDS-S30-G11/2E
S 38	G 3/4 A	PN 420	31,9	16	58	26	55	16	200	50,1	1785902000	24-SDS-S38-G3/4E
S 38	G 1 A	PN 420	39,9	20	60	26	55	18	250	44,9	1785702000	24-SDS-S38-G1E
S 38	G 1 1/4 A	PN 420	49,9	25	62	26	55	20	500	55,5	1785212000	24-SDS-S38-G11/4E
S 38	G 1 1/2 A	PN 420	54,9	32	64	26	55	22	600	55,9	0784382000	24-SDS-S38-G11/2E

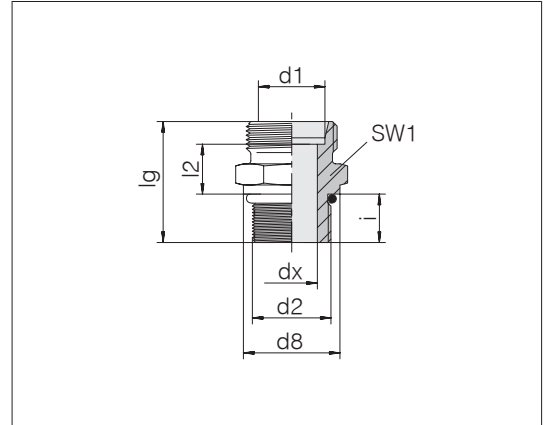
• Dimensioni standard

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: UN/UNF

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



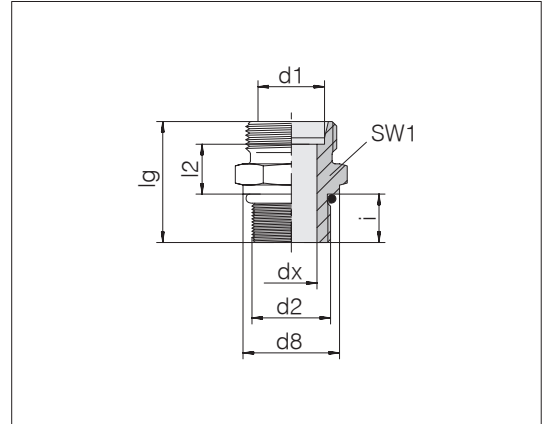
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d8	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	7/16-20 UNF-2A	PN 500	15,8	4	25,2	9	17	9,2	25	1,9	0782402000	24-SDS-L6-U7/16-20F
L 6	9/16-18 UNF-2A	PN 500	17,7	4	27	15	32	15	30	2,5	1782572000	24-SDS-L6-U9/16-18F
L 8	7/16-20 UNF-2A	PN 500	15,8	5	26,2	10	17	9,2	25	2,1	0782412000	24-SDS-L8-U7/16-20F
L 8	1/2-20 UNF-2A	PN 500	16,2	6	26,2	10	17	9,2	28	2,2	0782422000	24-SDS-L8-U1/2-20F
L 8	9/16-18 UNF-2A	PN 500	17,7	6	27	10	19	10	30	2,8	0782432000	24-SDS-L8-U9/16-18F
L 8	3/4-16 UNF-2A	PN 400	23	6	30	11,8	24	11,2	55	4,3	1782502000	24-SDS-L8-U3/4-16F
L 10	7/16-20 UNF-2A	PN 500	15,8	5	28,2	12	17	9,2	25	2,4	0782962000	24-SDS-L10-U7/16-20F
L 10	9/16-18 UNF-2A	PN 500	17,7	7	28	11	19	10	30	2,8	0782442000	24-SDS-L10-U9/16-18F
L 10	3/4-16 UNF-2A	PN 400	23	8	31	12,8	24	11,2	55	4,4	1782512000	24-SDS-L10-U3/4-16F
L 10	7/8-14 UNF-2A	PN 400	27	7	32,5	12,8	27	12,7	60	7,6	0782452000	24-SDS-L10-U7/8-14F
L 12	7/16-20 UNF-2A	PN 400	17,7	5	28,5	12,3	19	9,2	25	2,6	0782492000	24-SDS-L12-U7/16-20F
L 12	1/2-20 UNF-2A	PN 400	16,8	6	28,5	12,3	19	9,2	28	3,0	1782562000	24-SDS-L12-U1/2-20F
L 12	9/16-18 UNF-2A	PN 400	17,7	7	29,5	12,5	19	10	30	3,2	0782462000	24-SDS-L12-U9/16-18F
L 12	3/4-16 UNF-2A	PN 400	23	9	30,7	12,5	24	11,2	55	4,5	0782482000	24-SDS-L12-U3/4-16F
L 12	7/8-14 UNF-2A	PN 400	27	10	32,7	13	27	12,7	60	7,0	0782502000	24-SDS-L12-U7/8-14F
L 15	9/16-18 UNF-2A	PN 400	17,7	7	31	14	24	10	30	4,8	0782512000	24-SDS-L15-U9/16-18F
L 15	3/4-16 UNF-2A	PN 400	23	11	32,2	14	24	11,2	55	5,4	0782522000	24-SDS-L15-U3/4-16F
L 15	7/8-14 UNF-2A	PN 400	27	11	33,7	14	27	12,7	60	7,5	0782532000	24-SDS-L15-U7/8-14F
L 15	1 1/16-12 UN-2A	PN 400	32	12	37	15	32	15	110	11,7	1782482000	24-SDS-L15-U11/16-12F
L 15	1 5/16-12 UN-2A	PN 250	38,1	12	37	15	41	15	165	18,7	1782452000	24-SDS-L15-U15/16-12F
L 18	3/4-16 UNF-2A	PN 400	23	12	33,2	14,5	27	11,2	55	6,6	0782542000	24-SDS-L18-U3/4-16F
L 18	7/8-14 UNF-2A	PN 400	27	14	34,7	14,5	27	12,7	60	7,4	0782552000	24-SDS-L18-U7/8-14F
L 18	1 1/16-12 UN-2A	PN 400	32	15	37	14,5	32	15	110	9,6	0782902000	24-SDS-L18-U11/16-12F
L 18	1 5/16-12 UN-2A	PN 250	38,1	15	37	14,5	41	15	165	18,3	1782472000	24-SDS-L18-U15/16-12F
L 22	7/8-14 UNF-2A	PN 250	27	12	36,7	16,5	32	12,7	60	9,8	0782562000	24-SDS-L22-U7/8-14F
L 22	1 1/16-12 UN-2A	PN 250	32	18	39	16,5	32	15	110	10,2	0782572000	24-SDS-L22-U11/16-12F
L 22	1 5/16-12 UN-2A	PN 250	38,1	18	39	16,5	41	15	165	17,3	0782582000	24-SDS-L22-U15/16-12F
L 22	1 5/8-12 UN-2A	PN 250	48	19	40	17,5	50	15	200	28,7	1782462000	24-SDS-L22-U15/8-12F

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: UN/UNF

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d8	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 28	7/8-14 UNF-2A	PN 250	27	12	37,7	17,5	41	12,7	60	13,7	0782872000	24-SDS-L28-U7/8-14F
L 28	1 1/16-12 UN-2A	PN 250	32	18	40	17,5	41	15	110	14,3	0782592000	24-SDS-L28-U11/16-12F
L 28	1 5/16-12 UN-2A	PN 250	38,1	23	40	17,5	41	15	165	16,2	0782602000	24-SDS-L28-U15/16-12F
L 28	1 5/8-12 UN-2A	PN 250	48	24	40	17,5	50	15	220	26,4	0782922000	24-SDS-L28-U15/8-12F
L 35	1 3/16-12 UN-2A	PN 250	35	20	43	17,5	46	15	140	20,3	0782912000	24-SDS-L35-U13/16-12F
L 35	1 5/16-12 UN-2A	PN 250	39	23	43	17,5	46	15	165	21,1	0782612000	24-SDS-L35-U15/16-12F
L 35	1 5/8-12 UN-2A	PN 250	48	30	43	17,5	50	15	220	24,9	0782842000	24-SDS-L35-U15/8-12F
L 35	1 7/8-12 UN-2A	PN 250	54	30	45	19,5	55	15	260	31,2	0782972000	24-SDS-L35-U17/8-12F
L 42	1 5/8-12 UN-2A	PN 250	48	30	45	19	55	15	220	30,8	0782932000	24-SDS-L42-U15/8-12F
L 42	1 7/8-12 UN-2A	PN 250	54	36	45	19	55	15	260	31,6	0782622000	24-SDS-L42-U17/8-12F
S 6	7/16-20 UNF-2A	PN 800	15,8	4	29,2	13	17	9,2	30	2,7	0782642000	24-SDS-S6-U7/16-20F
S 8	7/16-20 UNF-2A	PN 800	15,8	4	31,2	15	17	9,2	30	3,2	0782882000	24-SDS-S8-U7/16-20F
S 8	1/2-20 UNF-2A	PN 800	16,2	5	31,2	15	17	9,2	45	3,4	0782652000	24-SDS-S8-U1/2-20F
S 8	9/16-18 UNF-2A	PN 800	17,7	5	32	15	19	10	75	4,5	0782632000	24-SDS-S8-U9/16-18F
S 10	9/16-18 UNF-2A	PN 800	17,7	7	32,5	15	19	10	75	4,1	0782662000	24-SDS-S10-U9/16-18F
S 10	3/4-16 UNF-2A	PN 800	23	7	33,7	15	24	11,2	100	6,6	0782672000	24-SDS-S10-U3/4-16F
S 12	9/16-18 UNF-2A	PN 800	17,7	7	34,5	17,5	22	10	75	5,5	1782422000	24-SDS-S12-U9/16-18F
S 12	3/4-16 UNF-2A	PN 630	23	8	36,2	17,5	24	11,2	100	7,4	0782692000	24-SDS-S12-U3/4-16F
S 12	7/8-14 UNF-2A	PN 630	27	8	36,7	16,5	27	12,7	160	9,7	0782702000	24-SDS-S12-U7/8-14F
S 14	9/16-18 UNF-2A	PN 630	17,7	7	37	19	24	10	75	6,8	0782712000	24-SDS-S14-U9/16-18F
S 14	3/4-16 UNF-2A	PN 630	23	10	38,2	19	24	11,2	100	7,6	0782722000	24-SDS-S14-U3/4-16F
S 16	3/4-16 UNF-2A	PN 630	23	12	38,2	18,5	27	11,2	100	8,1	0782732000	24-SDS-S16-U3/4-16F
S 16	7/8-14 UNF-2A	PN 630	27	12	37,5	15	30	14	160	8,7	0782742000	24-SDS-S16-U7/8-14F
S 16	1 1/16-12 UN-2A	PN 630	32	12	42	18,5	32	15	270	14,4	0782752000	24-SDS-S16-U11/16-12F
S 20	3/4-16 UNF-2A	PN 420	23	10	42,2	20,5	32	11,2	100	12,7	0782772000	24-SDS-S20-U3/4-16F
S 20	7/8-14 UNF-2A	PN 420	27	12	43,7	20,5	32	12,7	160	13,8	0782782000	24-SDS-S20-U7/8-14F
S 20	1 1/16-12 UN-2A	PN 420	32	16	46	20,5	32	15	270	15,0	0782792000	24-SDS-S20-U11/16-12F
S 20	1 5/16-12 UN-2A	PN 420	38,1	16	48	22,5	41	15	270	25,0	1782552000	24-SDS-S20-U15/16-12F
S 20	1 5/8-12 UN-2A	PN 420	48	16	48	22,5	50	15	450	36,5	1782412000	24-SDS-S20-U15/8-12F

Continua nella pagina seguente

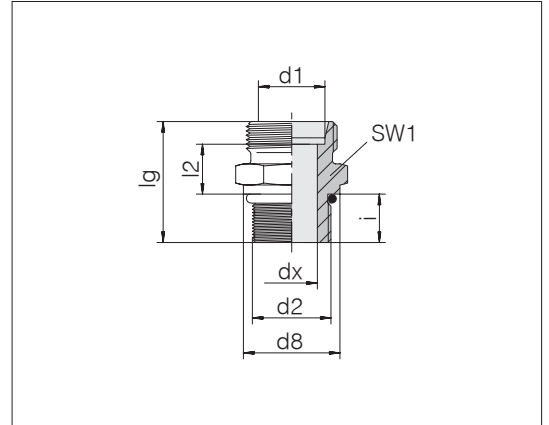


Raccordi di estremità diritti

Filettatura: UN/UNF

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



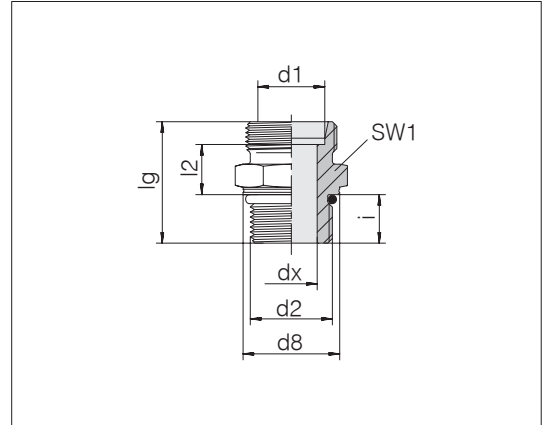
Serie D	d2	Pressione	d8	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
S	25	1 1/16-12 UN-2A	PN 420	32	16	50	23	41	15	270	23,5	0782942000	24-SDS-S25-U11/16-12F
S	25	1 5/16-12 UN-2A	PN 420	38,1	20	50	23	41	15	270	25,7	0782802000	24-SDS-S25-U15/16-12F
S	30	1 1/16-12 UN-2A	PN 420	32	16	52	23,5	46	15	270	30,1	0782812000	24-SDS-S30-U11/16-12F
S	30	1 5/16-12 UN-2A	PN 420	38,1	22	52	23,5	46	15	430	30,7	0782822000	24-SDS-S30-U15/16-12F
S	30	1 5/8-12 UN-2A	PN 420	48	25	52	23,5	50	15	450	38,1	0782852000	24-SDS-S30-U15/8-12F
S	38	1 5/8-12 UN-2A	PN 315	48	32	57	26	55	15	450	51,6	0782952000	24-SDS-S38-U15/8-12F
S	38	1 7/8-12 UN-2A	PN 315	54	32	57	26	55	15	520	51,9	0782832000	24-SDS-S38-U17/8-12F

Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d8	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	M 10 x 1	PN 500	13,8	4	25	9,5	14	8,5	15	1,5	0746002000	24-SDS-L6-M10F	•
L 6	M 14 x 1,5	PN 500	18,8	4	28	10	19	11	35	2,6	0746012000	24-SDS-L6-M14F	
L 8	M 10 x 1	PN 500	13,8	4	25,5	10	17	8,5	15	2,1	0746092000	24-SDS-L8-M10F	
L 8	M 12 x 1,5	PN 500	16,8	6	28	10	17	11	25	2,2	0746052000	24-SDS-L8-M12F	•
L 8	M 14 x 1,5	PN 500	18,8	6	28	10	19	11	35	3,1	0746072000	24-SDS-L8-M14F	
L 8	M 18 x 1,5	PN 400	23,8	6	31	11,5	24	12,5	45	5,1	0746062000	24-SDS-L8-M18F	
L 10	M 10 x 1	PN 500	13,8	4	26,5	11	17	8,5	15	2,3	0746082000	24-SDS-L10-M10F	
L 10	M 12 x 1,5	PN 500	16,8	6	29	11	17	11	25	2,4	0746122000	24-SDS-L10-M12F	
L 10	M 14 x 1,5	PN 500	18,8	7	29	11	19	11	35	2,9	0746102000	24-SDS-L10-M14F	•
L 10	M 16 x 1,5	PN 400	21,8	8	31	12,5	22	11,5	40	4,0	0746132000	24-SDS-L10-M16F	
L 10	M 18 x 1,5	PN 400	23,8	8	32	12,5	24	12,5	45	5,2	0746142000	24-SDS-L10-M18F	
L 10	M 22 x 1,5	PN 400	26,8	7	34	14	27	13	60	6,6	0746112000	24-SDS-L10-M22F	
L 12	M 12 x 1,5	PN 400	16,8	6	30,5	12,5	19	11	25	3,0	0746162000	24-SDS-L12-M12F	
L 12	M 14 x 1,5	PN 400	18,8	7	31	13	19	11	35	3,2	0746172000	24-SDS-L12-M14F	
L 12	M 16 x 1,5	PN 400	21,8	9	31	12,5	22	11,5	40	4,0	0746152000	24-SDS-L12-M16F	•
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	23,8	9	32	12,5	24	12,5	45	5,1	0746192000	24-SDS-L12-M18F	
L 12	M 22 x 1,5	PN 400	26,8	10	34	14	27	13	60	7,6	0746182000	24-SDS-L12-M22F	
L 15	M 14 x 1,5	PN 400	18,8	7	31,5	13,5	24	11	35	4,8	0746212000	24-SDS-L15-M14F	
L 15	M 16 x 1,5	PN 400	21,8	9	32,5	14	22	11,5	40	5,4	0746242000	24-SDS-L15-M16F	
L 15	M 18 x 1,5	PN 400	23,8	11	33	13,5	24	12,5	45	5,2	0746202000	24-SDS-L15-M18F	•
L 15	M 22 x 1,5	PN 400	26,8	12	35	15	27	13	60	7,7	0746222000	24-SDS-L15-M22F	
L 18	M 18 x 1,5	PN 400	23,8	11	34,5	14,5	27	12,5	45	7,6	0746262000	24-SDS-L18-M18F	
L 18	M 22 x 1,5	PN 400	26,8	14	35	14,5	27	13	60	7,5	0746252000	24-SDS-L18-M22F	•
L 22	M 22 x 1,5	PN 400	26,8	14	37	16,5	32	13	60	11,3	0746312000	24-SDS-L22-M22F	
L 22	M 27 x 2	PN 250	31,8	18	40	16,5	32	16	100	10,5	0746302000	24-SDS-L22-M27F	•
L 22	M 33 x 2	PN 250	40,8	19	41	17,5	41	16	160	18,4	0746322000	24-SDS-L22-M33F	
L 22	M 42 x 2	PN 250	49,8	19	42	18,5	50	16	210	25,7	0746332000	24-SDS-L22-M42F	
L 28	M 27 x 2	PN 250	31,8	18	40	16,5	36	16	100	13,6	0746372000	24-SDS-L28-M27F	
L 28	M 33 x 2	PN 250	40,8	23	41	17,5	41	16	160	16,4	0746352000	24-SDS-L28-M33F	•

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GEO06LMOMD
ISO 8434-1-SDS-L6xM10x1-F-St

Continua nella pagina seguente

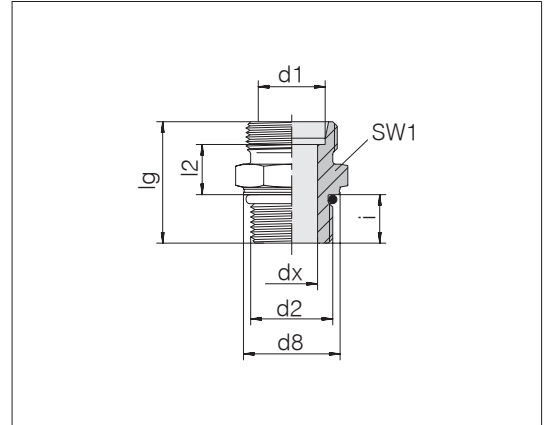


Raccordi di estremità dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d8	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	35	M 33 x 2	PN 250	40,8	23	44	17,5	46	16	160	25,9	0746422000	24-SDS-L35-M33F
L	35	M 42 x 2	PN 250	49,8	30	44	17,5	50	16	210	26,5	0746402000	24-SDS-L35-M42F
L	35	M 48 x 2	PN 250	54,8	30	47,5	19,5	55	17,5	260	36,1	0746432000	24-SDS-L35-M48F
L	42	M 42 x 2	PN 250	49,8	30	46	19	55	16	210	37,4	0746412000	24-SDS-L42-M42F
L	42	M 48 x 2	PN 250	54,8	36	47,5	19	55	17,5	260	33,0	0746452000	24-SDS-L42-M48F
S	6	M 12 x 1,5	PN 800	16,8	4	31	13	17	11	35	2,9	0746502000	24-SDS-S6-M12F
S	8	M 10 x 1	PN 800	13,8	3	29,5	13	17	9,5	15	3,2	0746572000	24-SDS-S8-M10F
S	8	M 12 x 1,5	PN 800	16,8	4	33	15	17	11	35	3,9	0746562000	24-SDS-S8-M12F
S	8	M 14 x 1,5	PN 800	18,8	5	33	15	19	11	40	4,1	0746552000	24-SDS-S8-M14F
S	10	M 16 x 1,5	PN 800	21,8	7	35	15	22	12,5	55	5,5	0746602000	24-SDS-S10-M16F
S	12	M 14 x 1,5	PN 630	18,8	5	35,5	17	22	11	40	5,9	0746672000	24-SDS-S12-M14F
S	12	M 16 x 1,5	PN 630	21,8	7	35,5	15,5	22	12,5	55	6,0	0746662000	24-SDS-S12-M16F
S	12	M 18 x 1,5	PN 630	23,8	8	38,5	17	24	14	70	7,5	0746652000	24-SDS-S12-M18F
S	12	M 22 x 1,5	PN 630	26,8	8	40	17,5	27	15	100	11,3	0746682000	24-SDS-S12-M22F
S	16	M 22 x 1,5	PN 630	26,8	12	42	18,5	27	15	100	9,9	0746752000	24-SDS-S16-M22F
S	16	M 27 x 2	PN 420	31,8	12	47,5	20,5	32	18,5	170	17,1	0746772000	24-SDS-S16-M27F
S	20	M 22 x 1,5	PN 630	26,8	12	46	20,5	32	15	100	19,0	0746812000	24-SDS-S20-M22F
S	20	M 27 x 2	PN 420	31,8	15	49,5	20,5	32	18,5	170	16,4	0746802000	24-SDS-S20-M27F
S	20	M 33 x 2	PN 420	40,8	16	51,5	22,5	41	18,5	310	27,4	0746832000	24-SDS-S20-M33F
S	25	M 27 x 2	PN 420	31,8	15	53	22,5	41	18,5	170	25,7	0746842000	24-SDS-S25-M27F
S	25	M 33 x 2	PN 420	40,8	20	53,5	23	41	18,5	310	26,9	0746852000	24-SDS-S25-M33F
S	30	M 33 x 2	PN 420	40,8	20	55,5	23,5	46	18,5	310	33,7	0746912000	24-SDS-S30-M33F
S	30	M 42 x 2	PN 420	49,8	25	56	23,5	50	19	330	49,3	0746902000	24-SDS-S30-M42F
S	38	M 48 x 2	PN 420	54,8	32	63,5	26	55	21,5	420	57,1	0746952000	24-SDS-S38-M48F

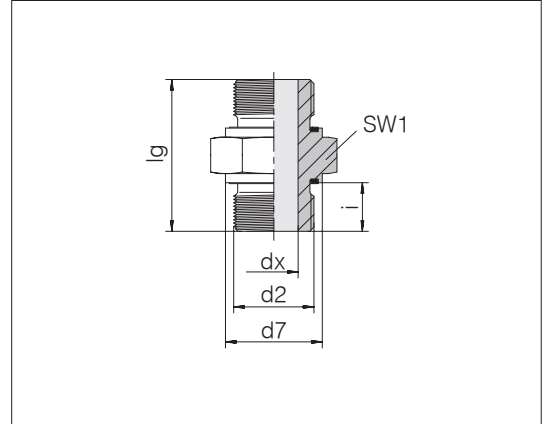
● Dimensioni standard

Nipplo doppio

Filettatura da ambedue le parti: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



d2	Pressione	d7	dx	lg	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
G 1/8 A	PN 315	13,9	4	23	14	8	20	1,6	1794682000	GP-SD2S-G1/8E-G1/8E-ID4
G 1/4 A	PN 630	18,9	5	34	19	12	60	3,9	1794672000	GP-SD2S-G1/4E-G1/4E
G 3/8 A	PN 630	21,9	8	38,5	22	12	90	6,5	1798262000	GP-SD2S-G3/8E-G3/8E
G 1/2 A	PN 630	26,9	12	40	27	14	150	9,1	1799072000	GP-SD2S-G1/2E-G1/2E
G 3/4 A	PN 420	31,9	16	50	36	16	200	17,6	1796692000	GP-SD2S-G3/4E-G3/4E
G 1 A	PN 420	39,9	20	56	41	18	250	30,0	1794662000	GP-SD2S-G1E-G1E
G 1 1/4 A	PN 420	49,9	25	60	50	20	500	50,0	1794652000	GP-SD2S-G11/4E-G11/4E
G 1 1/2 A	PN 420	54,9	32	67	55	22	600	62,0	1794642000	GP-SD2S-G11/2E-G11/2E
G 2 A	PN 160	74,9	40	73	70	20	700	105,7	1794632000	GP-SD2S-G2E-G2E

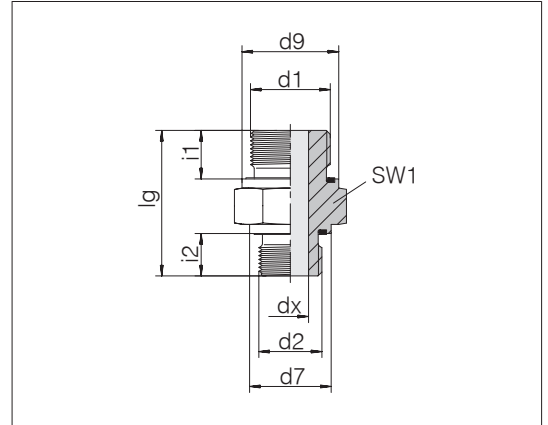
Nipplo doppio

Filettatura da ambedue le parti: Whitworth, cilindrica

Riduzione

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

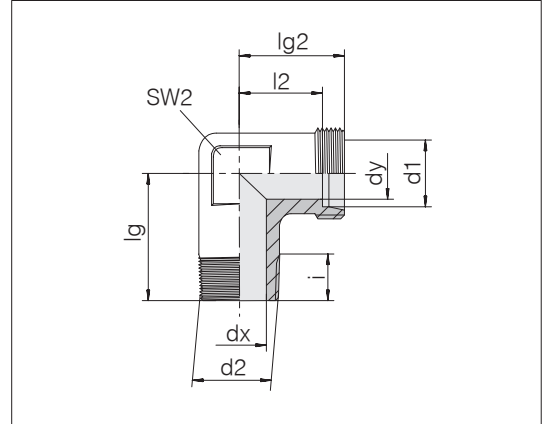
Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



d1	d2	Pressione	d7	d9	dx	lg	SW1	i1	i2	kg/100 ca.	Nm -10 % (d1)	N. d'ordine	Denominazione
G 1/4 A	G 1/8 A	PN 315	13,9	18,9	4	29,5	19	12	8	3,4	60	1794302000	GP-SD2S-G1/4E-G1/8E-ID4
G 3/8 A	G 1/4 A	PN 630	18,9	21,9	5	36,5	22	12	12	6,1	90	1794312000	GP-SD2S-G3/8E-G1/4E
G 1/2 A	G 3/8 A	PN 630	21,9	26,9	8	41,5	27	14	12	9,8	150	1798882000	GP-SD2S-G1/2E-G3/8E
G 3/4 A	G 1/2 A	PN 420	26,9	31,9	12	48	32	16	14	16,8	200	1794322000	GP-SD2S-G3/4E-G1/2E
G 1 A	G 3/4 A	PN 420	31,9	39,9	16	54	41	18	16	29,4	250	1794332000	GP-SD2S-G1E-G3/4E
G 1 1/4 A	G 1 A	PN 420	39,9	49,9	20	58	50	20	18	47,8	500	1794342000	GP-SD2S-G11/4E-G1E
G 1 1/2 A	G 1 1/4 A	PN 420	49,9	54,9	25	65	55	22	20	69,1	600	1794352000	GP-SD2S-G11/2E-G11/4E
G 2 A	G 1 1/2 A	PN 160	54,9	74,9	32	70	70	24	22	107,6	700	1794362000	GP-SD2S-G2E-G11/2E

Raccordi di estremità a gomito

Filettatura: metrica fine, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	M 6 x 1 keg	PN 100	2,5	3	17	15	11	9	8	1,0	0713012000	24-SDE-LL4-M6T
LL 4	M 8 x 1 keg	PN 100	3,5	3	17	15	11	9	8	0,9	0713002000	24-SDE-LL4-M8T
LL 5	M 8 x 1 keg	PN 100	3,5	3,5	17	15	9,5	11	8	1,7	0713052000	24-SDE-LL5-M8T-P
LL 6	M 6 x 1 keg	PN 100	2,3	4,5	17	15	9,5	11	8	1,5	0713962000	24-SDE-LL6-M6T-P
LL 6	M 8 x 1 keg	PN 100	3,5	4,5	17	15	9,5	11	8	1,6	0713112000	24-SDE-LL6-M8T-P
LL 6	M 10 x 1 keg	PN 100	4,5	4,5	17	15	9,5	11	8	1,7	0713102000	24-SDE-LL6-M10T-P
LL 8	M 10 x 1 keg	PN 100	6	6	20	17	11,5	12	8	2,2	0713152000	24-SDE-LL8-M10T-P
L 6	M 10 x 1 keg	PN 315	4	4	20	19	12	12	8	2,9	0714002000	24-SDE-L6-M10T-P
L 8	M 12 x 1,5 keg	PN 315	6	6	26	21	14	14	12	4,3	0714052000	24-SDE-L8-M12T-P
L 10	M 14 x 1,5 keg	PN 315	7	8	27	22	15	17	12	6,2	0714102000	24-SDE-L10-M14T-P
L 12	M 16 x 1,5 keg	PN 315	9	10	28	24	17	19	12	8,5	0714152000	24-SDE-L12-M16T-P
L 12	M 18 x 1,5 keg	PN 315	11	10	32	28	21	19	12	8,2	0714172000	24-SDE-L12-M18T
L 15	M 18 x 1,5 keg	PN 315	11	12	32	28	21	19	12	8,3	0714202000	24-SDE-L15-M18T
L 18	M 22 x 1,5 keg	PN 315	14	15	36	31	23,5	24	14	13,0	0714252000	24-SDE-L18-M22T
S 6	M 12 x 1,5 keg	PB 630	4	4	26	23	16	14	12	5,2	0714502000	24-SDE-S6-M12T-P
S 8	M 14 x 1,5 keg	PB 630	5	5	27	24	17	17	12	7,4	0714552000	24-SDE-S8-M14T-P
S 10	M 16 x 1,5 keg	PB 630	7	7	28	25	17,5	19	12	10,1	0714602000	24-SDE-S10-M16T-P
S 12	M 18 x 1,5 keg	PB 630	8	8	28	29	21,5	22	12	12,9	0714652000	24-SDE-S12-M18T-P
S 14	M 20 x 1,5 keg	PB 630	10	10	32	30	22	19	14	10,4	0714702000	24-SDE-S14-M20T
S 16	M 22 x 1,5 keg	PB 400	12	12	32	33	24,5	24	14	14,5	0714752000	24-SDE-S16-M22T

● Dimensioni standard

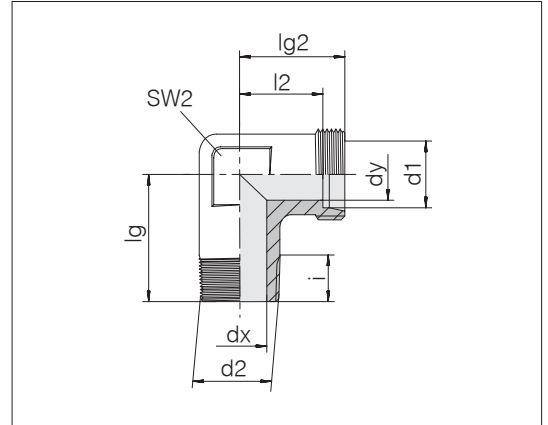
La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

Esempio di confr.:
WE06LMX
DIN 2353-FL6-St



Raccordi di estremità a gomito

Filettatura: Whitworth, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	R 1/8	PN 100	4	3	17	15	11	11	8	1,0	0715002000	24-SDE-LL4-R1/8T
LL 5	R 1/8	PN 100	4	3,5	17	15	9,5	11	8	1,8	0715052000	24-SDE-LL5-R1/8T-P
LL 6	R 1/8	PN 100	4,5	4,5	17	15	9,5	11	8	1,6	0715102000	24-SDE-LL6-R1/8T-P
LL 8	R 1/8	PN 100	6	6	20	17	11,5	12	8	2,2	0715152000	24-SDE-LL8-R1/8T-P
L 6	R 1/8	PN 315	4	4	20	19	12	12	8	2,7	0716002000	24-SDE-L6-R1/8T-P
L 6	R 1/4	PN 315	7	4	26	14	14	14	12	4,5	0716022000	24-SDE-L6-R1/4T-P
L 6	R 3/8	PN 315	9	4	27	24	17	17	12	6,8	0716032000	24-SDE-L6-R3/8T-P
L 8	R 1/8	PN 315	4	6	26	21	14	14	8	4,6	0716062000	24-SDE-L8-R1/8T-P
L 8	R 1/4	PN 315	6	6	26	21	14	14	12	4,8	0716052000	24-SDE-L8-R1/4T-P
L 8	R 3/8	PN 315	8	6	28	22	15	19	15	8,8	0716072000	24-SDE-L8-R3/8T-P
L 10	R 1/8	PN 315	4	7	25	22	15	17	8	6,7	0716112000	24-SDE-L10-R1/8T-P
L 10	R 1/4	PN 315	7	8	27	22	15	17	12	5,9	0716102000	24-SDE-L10-R1/4T-P
L 10	R 3/8	PN 315	7	7	28	23	16	19	15	9,3	0716122000	24-SDE-L10-R3/8T-P
L 10	R 1/2	PN 315	11	7	34	27	20	19	10	9,6	0716132000	24-SDE-L10-R1/2T
L 12	R 1/4	PN 315	7	9	28	24	17	19	12	8,5	0716162000	24-SDE-L12-R1/4T-P
L 12	R 3/8	PN 315	9	10	28	24	17	19	12	9,1	0716152000	24-SDE-L12-R3/8T-P
L 12	R 1/2	PN 315	11	9	34	27	20	19	14	9,7	0716172000	24-SDE-L12-R1/2T
L 15	R 3/8	PN 315	9	11	32	28	21	19	12	9,0	0716212000	24-SDE-L15-R3/8T
L 15	R 1/2	PN 315	11	12	34	28	21	19	14	9,5	0716202000	24-SDE-L15-R1/2T
L 15	R 3/4	PN 160	16	12	42	28,5	21,5	27	16	18,6	0716222000	24-SDE-L15-R3/4T
L 18	R 1/2	PN 315	14	15	36	31	23,5	24	14	12,6	0716252000	24-SDE-L18-R1/2T
L 18	R 3/4	PN 160	18	15	42	35	27,5	27	16	20,2	0716272000	24-SDE-L18-R3/4T
L 22	R 3/4	PN 160	18	19	42	27,5	27,5	27	16	17,3	0716342000	24-SDE-L22-R3/4T

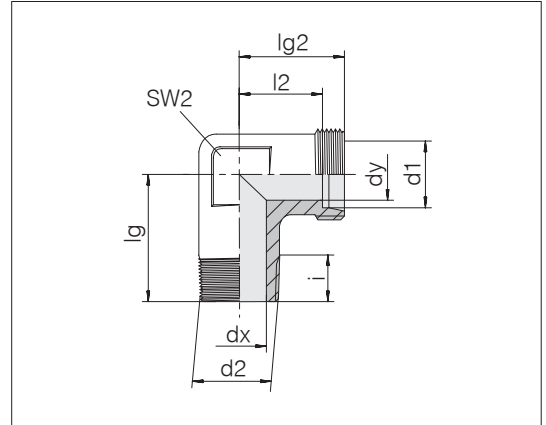
● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
WE06LRX
DIN 2353-GL6-St

Continua nella pagina seguente

Raccordi di estremità a gomito

Filettatura: Whitworth, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 6	R 1/4	PB 630	4	4	26	23	16	14	12	5,4	0716502000	24-SDE-S6-R1/4T-P •
S 8	R 1/4	PB 630	5	5	27	24	17	17	12	7,0	0716552000	24-SDE-S8-R1/4T-P •
S 10	R 1/4	PB 630	5	7	27	25	17,5	19	12	9,3	0716612000	24-SDE-S10-R1/4T-P •
S 10	R 3/8	PB 630	7	7	28	25	17,5	19	12	10,2	0716602000	24-SDE-S10-R3/8T-P •
S 10	R 1/2	PB 630	10	7	34	27	19,5	19	16	11,5	0716622000	24-SDE-S10-R1/2T-P •
S 12	R 3/8	PB 630	8	8	28	29	21,5	22	12	12,7	0716652000	24-SDE-S12-R3/8T-P •
S 12	R 1/2	PB 630	11	8	34	29	21,5	19	14	10,3	0716672000	24-SDE-S12-R1/2T •
S 14	R 1/4	PB 630	7	10	30	30	22	19	12	9,3	0716732000	24-SDE-S14-R1/4T •
S 14	R 3/8	PB 630	8	10	30	30	22	19	12	9,7	0716712000	24-SDE-S14-R3/8T •
S 14	R 1/2	PB 630	10	10	32	30	22	19	14	10,5	0716702000	24-SDE-S14-R1/2T •
S 16	R 1/2	PB 400	12	12	32	33	24,5	24	14	13,9	0716752000	24-SDE-S16-R1/2T •
S 16	R 3/4	PB 400	16	12	42	33	24,5	27	16	18,9	0716772000	24-SDE-S16-R3/4T •
S 20	R 1/2	PB 400	12	16	40	37	26,5	27	14	21,6	0716812000	24-SDE-S20-R1/2T •
S 20	R 3/4	PB 400	16	16	42	37	26,5	27	16	21,7	0716842000	24-SDE-S20-R3/4T •

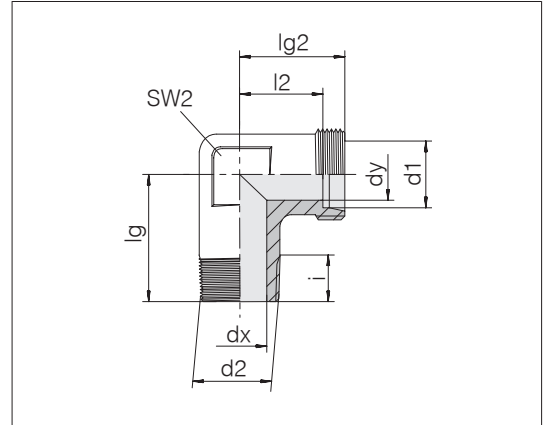
• Dimensioni standard

La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.



Raccordi di estremità a gomito

Filettatura: NPT (ANSI/ASME B 1 - 20.01.1983)



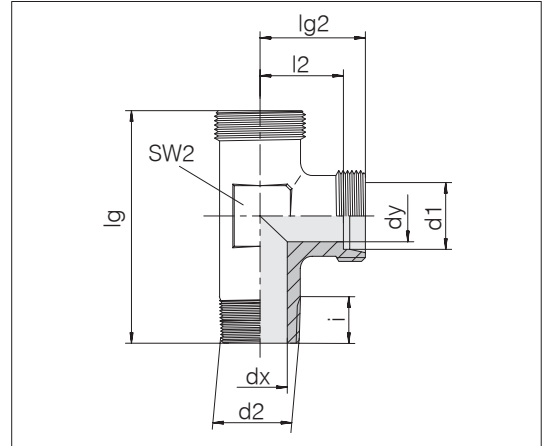
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL	4	1/8 NPT	PN 100	3	3	17	15	11	11	9,9	15	1,8	0717002000	24-SDE-LL4-N1/8T-P
LL	6	1/8 NPT	PN 100	4,5	4,5	17	15	9,5	11	9,9	15	1,7	0717102000	24-SDE-LL6-N1/8T-P
LL	8	1/8 NPT	PN 100	6	6	20	17	11,5	12	9,9	15	2,4	0717152000	24-SDE-LL8-N1/8T-P
L	6	1/8 NPT	PN 315	4	4	20	19	12	12	9,9	15	3,0	0718002000	24-SDE-L6-N1/8T-P
L	6	1/4 NPT	PN 315	4	4	26	21	14	14	15,1	35	4,9	0718022000	24-SDE-L6-N1/4T-P
L	8	1/4 NPT	PN 315	6	6	26	21	14	14	15,1	35	4,7	0718052000	24-SDE-L8-N1/4T-P
L	10	1/4 NPT	PN 315	7	7	27	22	15	17	15,1	35	6,2	0718102000	24-SDE-L10-N1/4T-P
L	10	3/8 NPT	PN 315	9	8	28	24	17	19	15,1	55	9,1	0718122000	24-SDE-L10-N3/8T-P
L	12	1/4 NPT	PN 315	7	9	28	24	17	19	15,1	35	8,6	0718162000	24-SDE-L12-N1/4T-P
L	12	3/8 NPT	PN 315	9	9	28	24	17	19	15,2	55	9,0	0718152000	24-SDE-L12-N3/8T-P
L	12	1/2 NPT	PN 315	12	9	33	28	21	24	19,8	110	12,3	0718172000	24-SDE-L12-N1/2T
L	15	1/2 NPT	PN 315	11	11	36	31	24	24	19,8	110	14,2	0718202000	24-SDE-L15-N1/2T
L	18	1/2 NPT	PN 315	14	14	37	31	23,5	24	19,8	110	12,9	0718252000	24-SDE-L18-N1/2T
L	22	3/4 NPT	PN 160	18	19	42	35	27,5	27	20,1	175	17,4	0718302000	24-SDE-L22-N3/4T
L	28	1 NPT	PN 160	23	24	48	38	30,5	36	25	265	28,5	0718352000	24-SDE-L28-N1T
L	35	1 1/4 NPT	PN 160	30	30	54	45	34,5	41	25,6	315	47,7	0718402000	24-SDE-L35-N11/4T
L	42	1 1/2 NPT	PN 160	36	36	61	51	40	50	26	385	72,3	0718452000	24-SDE-L42-N11/2T
S	6	1/4 NPT	PN 630	4	4	26	23	16	14	15,1	35	5,6	0718502000	24-SDE-S6-N1/4T-P
S	8	1/4 NPT	PN 630	5	5	27	24	17	17	15,1	35	7,3	0718552000	24-SDE-S8-N1/4T-P
S	10	3/8 NPT	PN 630	7	7	28	25	17,5	19	15,2	55	10,4	0718602000	24-SDE-S10-N3/8T-P
S	12	3/8 NPT	PN 630	8	8	29	29	21,5	22	15,2	55	12,6	0718652000	24-SDE-S12-N3/8T-P
S	14	1/2 NPT	PN 630	10	10	33	33	25	24	19,8	110	14,9	0718702000	24-SDE-S14-N1/2T
S	16	1/2 NPT	PN 400	12	12	36	33	24,5	24	19,8	110	14,6	0718752000	24-SDE-S16-N1/2T
S	20	3/4 NPT	PN 400	16	16	42	37	26,5	27	20,1	175	21,5	0718802000	24-SDE-S20-N3/4T
S	25	1 NPT	PN 400	20	20	49	42	30	36	25	265	37,6	0718852000	24-SDE-S25-N1T
S	30	1 1/4 NPT	PN 400	25	25	54	49	35,5	41	25,6	315	64,8	0718902000	24-SDE-S30-N11/4T
S	38	1 1/2 NPT	PN 315	32	32	61	57	41	50	26	385	97,1	0718952000	24-SDE-S38-N11/2T

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
WE06L1/8NPTX

Raccordi di estremità a L

Filettatura: metrica fine, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL	4	M 8 x 1 keg	PN 100	3,5	20	32	15	11	9	8	1,2	0721002000	24-SDL-LL4-M8T
LL	6	M 10 x 1 keg	PN 100	4,5	20	32	15	9,5	9	8	1,2	0721102000	24-SDL-LL6-M10T
LL	8	M 10 x 1 keg	PN 100	6	20	37	17	11,5	12	8	2,8	0721152000	24-SDL-LL8-M10T-P
L	6	M 10 x 1 keg	PN 315	4	20	39	19	12	12	8	3,8	0722002000	24-SDL-L6-M10T-P
L	8	M 12 x 1,5 keg	PN 315	6	20	47	21	14	14	12	5,4	0722052000	24-SDL-L8-M12T-P
L	10	M 14 x 1,5 keg	PN 315	7	20	49	22	15	17	12	7,2	0722102000	24-SDL-L10-M14T-P
L	12	M 16 x 1,5 keg	PN 315	9	20	52	24	17	19	12	10,1	0722152000	24-SDL-L12-M16T-P
L	15	M 18 x 1,5 keg	PN 315	11	20	60	28	21	19	12	10,4	0722202000	24-SDL-L15-M18T
L	18	M 22 x 1,5 keg	PN 315	14	20	67	31	23,5	24	14	16,5	0722252000	24-SDL-L18-M22T
S	6	M 12 x 1,5 keg	PB 630	4	20	49	23	16	14	12	7,0	0722502000	24-SDL-S6-M12T-P
S	8	M 14 x 1,5 keg	PB 630	5	20	51	24	17	17	12	9,3	0722552000	24-SDL-S8-M14T-P
S	10	M 16 x 1,5 keg	PB 630	7	20	53	25	17,5	19	12	11,8	0722602000	24-SDL-S10-M16T-P
S	12	M 18 x 1,5 keg	PB 630	8	20	57	29	21,5	22	12	16,8	0722652000	24-SDL-S12-M18T-P
S	14	M 20 x 1,5 keg	PB 630	10	20	62	30	22	19	14	13,2	0722702000	24-SDL-S14-M20T
S	16	M 22 x 1,5 keg	PB 400	12	20	65	33	24,5	24	14	16,5	0722752000	24-SDL-S16-M22T

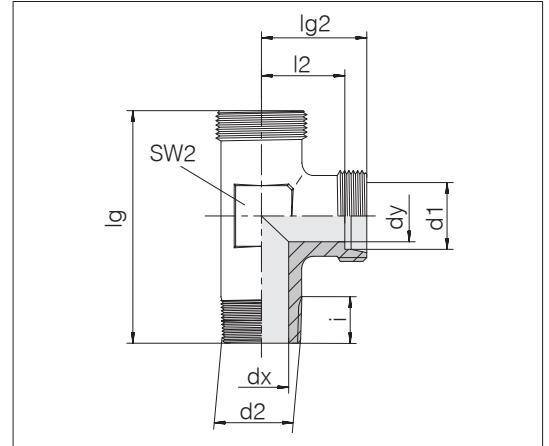
La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

Esempio di confr.:
LE06LMX
DIN 2353-AAL6-St



Raccordi di estremità a L

Filettatura: Whitworth, conica



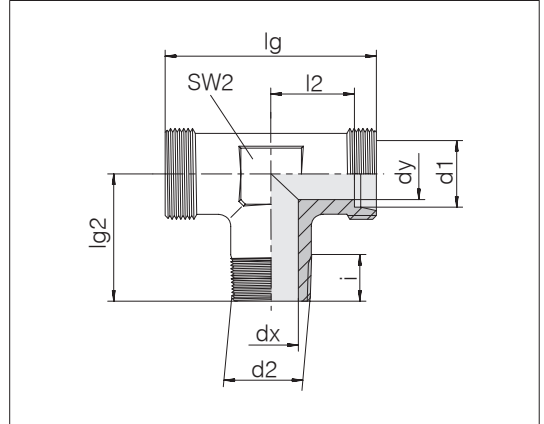
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL	4	R 1/8 PN 100	4	3	32	15	11	9	8	1,3	0723002000	24-SDL-LL4-R1/8T
LL	6	R 1/8 PN 100	4,5	4,5	32	15	9,5	9	8	1,2	0723102000	24-SDL-LL6-R1/8T
LL	8	R 1/8 PN 100	6	6	37	17	11,5	12	8	2,8	0723152000	24-SDL-LL8-R1/8T-P
L	6	R 1/8 PN 315	4	4	39	19	12	12	8	3,7	0724002000	24-SDL-L6-R1/8T-P
L	8	R 1/4 PN 315	6	6	47	21	14	14	12	5,6	0724052000	24-SDL-L8-R1/4T-P
L	10	R 1/4 PN 315	7	8	49	22	15	17	12	7,3	0724102000	24-SDL-L10-R1/4T-P
L	12	R 3/8 PN 315	9	10	52	24	17	19	12	9,8	0724152000	24-SDL-L12-R3/8T-P
L	15	R 1/2 PN 315	11	12	62	28	21	19	14	11,7	0724202000	24-SDL-L15-R1/2T
L	18	R 1/2 PN 315	14	15	67	31	23,5	24	14	15,7	0724252000	24-SDL-L18-R1/2T
S	6	R 1/4 PB 630	4	4	49	23	16	14	12	12,1	0724502000	24-SDL-S6-R1/4T-P
S	8	R 1/4 PB 630	5	5	51	24	17	17	12	9,0	0724552000	24-SDL-S8-R1/4T-P
S	10	R 3/8 PB 630	7	7	53	25	17,5	19	12	11,9	0724602000	24-SDL-S10-R3/8T-P
S	12	R 3/8 PB 630	8	8	57	29	21,5	22	12	16,2	0724652000	24-SDL-S12-R3/8T-P
S	14	R 1/2 PB 630	10	10	62	30	22	19	14	13,7	0724702000	24-SDL-S14-R1/2T
S	16	R 1/2 PB 400	12	12	65	33	24,5	24	14	16,5	0724752000	24-SDL-S16-R1/2T

La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

Esempio di confr.:
LE06LRX
DIN 2353-ABL6-St

Raccordi di estremità a T

Filettatura: metrica fine, conica



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL	4	M 8 x 1 keg	PN 100	3,5	3	30	17	11	9	8	1,2	0727002000	24-SDT-LL4-M8T
LL	6	M 10 x 1 keg	PN 100	4,5	4,5	30	17	9,5	9	8	1,2	0727102000	24-SDT-LL6-M10T
LL	8	M 10 x 1 keg	PN 100	6	6	34	20	11,5	12	8	2,8	0727152000	24-SDT-LL8-M10T-P
L	6	M 10 x 1 keg	PN 315	4	4	38	20	12	12	8	3,6	0728002000	24-SDT-L6-M10T-P
L	8	M 12 x 1,5 keg	PN 315	6	6	42	26	14	14	12	5,5	0728052000	24-SDT-L8-M12T-P
L	10	M 14 x 1,5 keg	PN 315	7	8	44	27	15	17	12	7,2	0728102000	24-SDT-L10-M14T-P
L	12	M 16 x 1,5 keg	PN 315	9	10	48	28	17	19	12	9,8	0728152000	24-SDT-L12-M16T-P
L	15	M 18 x 1,5 keg	PN 315	11	12	56	32	21	19	12	10,2	0728202000	24-SDT-L15-M18T
L	18	M 22 x 1,5 keg	PN 315	14	15	62	36	23,5	24	14	14,1	0728252000	24-SDT-L18-M22T
S	6	M 12 x 1,5 keg	PB 630	4	4	46	26	16	14	12	6,6	0728502000	24-SDT-S6-M12T-P
S	8	M 14 x 1,5 keg	PB 630	5	5	48	27	17	17	12	9,2	0728552000	24-SDT-S8-M14T-P
S	10	M 16 x 1,5 keg	PB 630	7	7	50	28	17,5	19	12	12,1	0728602000	24-SDT-S10-M16T-P
S	12	M 18 x 1,5 keg	PB 630	8	8	58	28	21,5	22	12	16,7	0728652000	24-SDT-S12-M18T-P
S	14	M 20 x 1,5 keg	PB 630	10	10	60	32	22	19	14	13,2	0728702000	24-SDT-S14-M20T
S	16	M 22 x 1,5 keg	PB 400	12	12	66	32	24,5	24	14	16,1	0728752000	24-SDT-S16-M22T

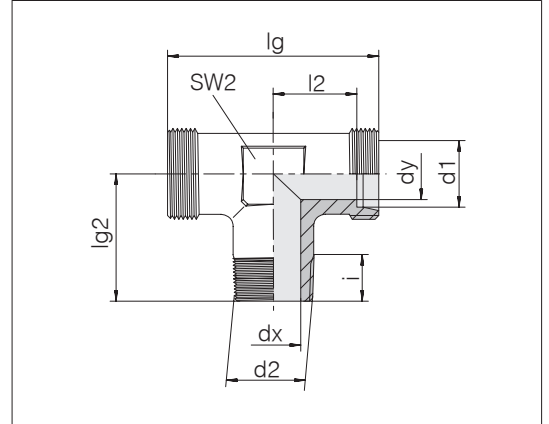
La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

Esempio di confr.:
TE06LMX
DIN 2353-ML6-St



Raccordi di estremità a T

Filettatura: Whitworth, conica



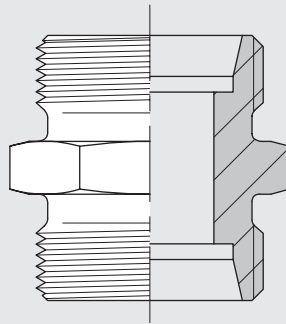
Serie D	d2	Pressione	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
est. tubo d1												
LL 4	R 1/8	PN 100	4	3	30	17	11	9	8	1,3	0729002000	24-SDT-LL4-R1/8T •
LL 6	R 1/8	PN 100	4,5	4,5	30	17	9,5	9	8	1,2	0729102000	24-SDT-LL6-R1/8T •
LL 8	R 1/8	PN 100	6	6	34	20	11,5	12	8	2,7	0729152000	24-SDT-LL8-R1/8T-P •
L 6	R 1/8	PN 315	4	4	38	20	12	12	8	3,6	0730002000	24-SDT-L6-R1/8T-P •
L 8	R 1/4	PN 315	6	6	42	26	14	14	12	5,8	0730052000	24-SDT-L8-R1/4T-P •
L 10	R 1/4	PN 315	7	8	44	27	15	17	12	7,2	0730102000	24-SDT-L10-R1/4T-P •
L 12	R 1/4	PN 315	7	9	48	28	17	19	12	10,2	0730162000	24-SDT-L12-R1/4T-P •
L 12	R 3/8	PN 315	9	10	48	28	17	19	12	10,0	0730152000	24-SDT-L12-R3/8T-P •
L 15	R 1/2	PN 315	11	12	56	34	21	19	14	11,6	0730202000	24-SDT-L15-R1/2T •
L 18	R 1/2	PN 315	14	15	62	36	23,5	24	14	15,7	0730252000	24-SDT-L18-R1/2T •
S 6	R 1/4	PB 630	4	4	46	26	16	14	12	7,1	0730502000	24-SDT-S6-R1/4T-P •
S 8	R 1/4	PB 630	5	5	48	27	17	17	12	9,2	0730552000	24-SDT-S8-R1/4T-P •
S 10	R 3/8	PB 630	7	7	50	28	17,5	19	12	12,1	0730602000	24-SDT-S10-R3/8T-P •
S 12	R 3/8	PB 630	8	8	58	28	21,5	22	12	16,3	0730652000	24-SDT-S12-R3/8T-P •
S 14	R 1/2	PB 630	10	10	60	32	22	19	14	13,8	0730702000	24-SDT-S14-R1/2T •
S 16	R 1/2	PB 400	12	12	66	32	24,5	24	14	18,5	0730752000	24-SDT-S16-R1/2T •

• Dimensioni standard

La pressione di esercizio PB 630 è valida solo, quando sono presenti i fori filettati con filettatura conica.

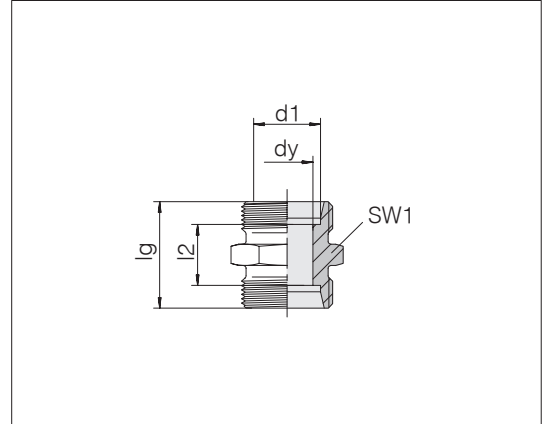
Esempio di confr.:
TE06LRX
DIN 2353-NL6-St

Raccordi intermedi



Raccordi intermedii dritti

Collegamento per tubo su entrambi i lati secondo DIN 2353 / ISO 8434-1



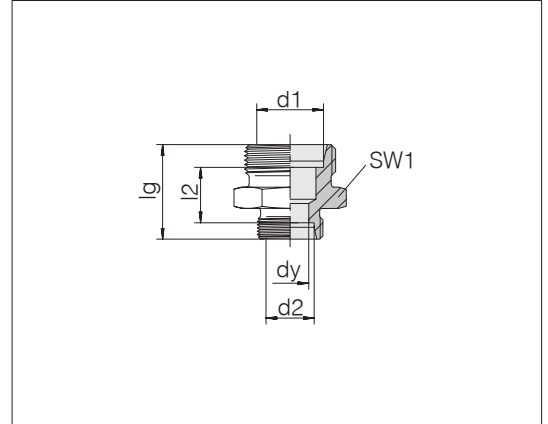
Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	PN 100	3	20	12	9	0,5	0711002000	24-S-LL4
LL 5	PN 100	3,5	20	9	11	0,8	0711052000	24-S-LL5
LL 6	PN 100	4,5	20	9	11	0,7	0711102000	24-S-LL6
LL 8	PN 100	6	23	12	12	1,0	0711152000	24-S-LL8
L 6	PN 500	4	24	10	12	1,2	0712002000	24-S-L6
L 8	PN 500	6	25	11	14	1,6	0712052000	24-S-L8
L 10	PN 500	8	27	13	17	2,2	0712102000	24-S-L10
L 12	PN 400	10	28	14	19	2,8	0712152000	24-S-L12
L 15	PN 400	12	30	16	24	4,9	0712202000	24-S-L15
L 18	PN 400	15	31	16	27	6,7	0712252000	24-S-L18
L 22	PN 250	19	35	20	32	8,8	0712302000	24-S-L22
L 28	PN 250	24	36	21	41	13,6	0712352000	24-S-L28
L 35	PN 250	30	41	20	46	21,0	0712402000	24-S-L35
L 42	PN 250	36	43	21	55	29,4	0712452000	24-S-L42
S 6	PN 800	4	30	16	14	2,5	0712502000	24-S-S6
S 8	PN 800	5	32	18	17	3,7	0712552000	24-S-S8
S 10	PN 800	7	32	17	19	4,3	0712602000	24-S-S10
S 12	PN 630	8	34	19	22	5,9	0712652000	24-S-S12
S 14	PN 630	10	38	22	24	7,5	0712702000	24-S-S14
S 16	PN 630	12	38	21	27	8,7	0712752000	24-S-S16
S 20	PN 420	16	44	23	32	14,2	0712802000	24-S-S20
S 25	PN 420	20	50	26	41	25,0	0712852000	24-S-S25
S 30	PN 420	25	54	27	46	32,3	0712902000	24-S-S30
S 38	PN 420	32	61	29	55	53,8	0712952000	24-S-S38

Esempio di confr.:
G06LX
ISO 8434-1-S-L6-St



Raccordi di riduzione intermedi dritti

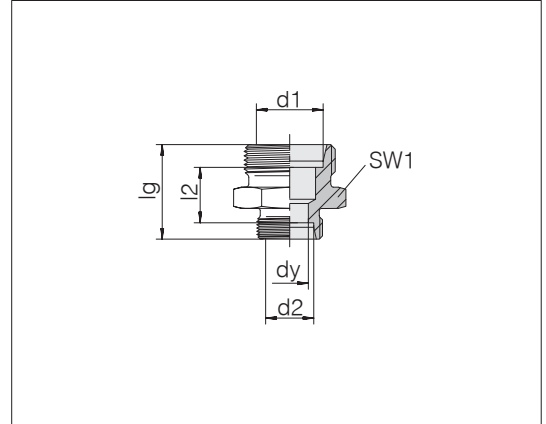
Collegamento per tubo su entrambi i lati secondo DIN 2353 / ISO 8434-1



Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 6	LL 4	PN 100	3	20	10,5	11	0,7	0711122000	24-S-LL6-LL4
LL 8	LL 4	PN 100	3	22	12,5	12	0,9	0711182000	24-S-LL8-LL4
LL 8	LL 6	PN 100	4,5	22	11	12	1,1	0711192000	24-S-LL8-LL6
L 8	L 6	PN 500	4	25	11	14	1,5	0712062000	24-S-L8-L6
L 10	L 6	PN 500	4	26	12	17	2,0	0712122000	24-S-L10-L6
L 10	L 8	PN 500	6	26	12	17	2,1	0712112000	24-S-L10-L8
L 12	L 6	PN 400	4	27	13	19	2,5	0712182000	24-S-L12-L6
L 12	L 8	PN 400	6	27	13	19	2,6	0712172000	24-S-L12-L8
L 12	L 10	PN 400	8	28	14	19	2,7	0712162000	24-S-L12-L10
L 15	L 6	PN 400	4	28	14	24	3,8	0712242000	24-S-L15-L6
L 15	L 8	PN 400	6	28	14	24	4,0	0712232000	24-S-L15-L8
L 15	L 10	PN 400	8	29	15	24	4,1	0712222000	24-S-L15-L10
L 15	L 12	PN 400	10	29	15	24	4,2	0712212000	24-S-L15-L12
L 18	L 8	PN 400	6	29	14,5	27	6,0	0712292000	24-S-L18-L8
L 18	L 10	PN 400	8	30	15,5	27	5,6	0712282000	24-S-L18-L10
L 18	L 12	PN 400	10	30	15,5	27	5,7	0712272000	24-S-L18-L12
L 18	L 15	PN 400	12	31	16,5	27	6,1	0712262000	24-S-L18-L15
L 22	L 10	PN 250	8	32	17,5	32	7,5	0712342000	24-S-L22-L10
L 22	L 12	PN 250	10	32	17,5	32	7,6	0712332000	24-S-L22-L12
L 22	L 15	PN 250	12	33	18,5	32	8,1	0712322000	24-S-L22-L15
L 22	L 18	PN 250	15	33	18	32	8,6	0712312000	24-S-L22-L18
L 28	L 10	PN 250	8	33	18,5	41	12,2	0711822000	24-S-L28-L10
L 28	L 15	PN 250	12	34	19,5	41	12,2	0712382000	24-S-L28-L15
L 28	L 18	PN 250	15	34	19	41	12,3	0712372000	24-S-L28-L18
L 28	L 22	PN 250	19	36	21	41	13,2	0712362000	24-S-L28-L22
L 35	L 22	PN 250	19	39	21	46	19,0	0712422000	24-S-L35-L22
L 35	L 28	PN 250	24	39	21	46	19,0	0712412000	24-S-L35-L28
L 42	L 28	PN 250	24	41	22,5	55	26,8	0712472000	24-S-L42-L28
L 42	L 35	PN 250	30	43	21,5	55	29,3	0712462000	24-S-L42-L35

Raccordi di riduzione intermedi diritti

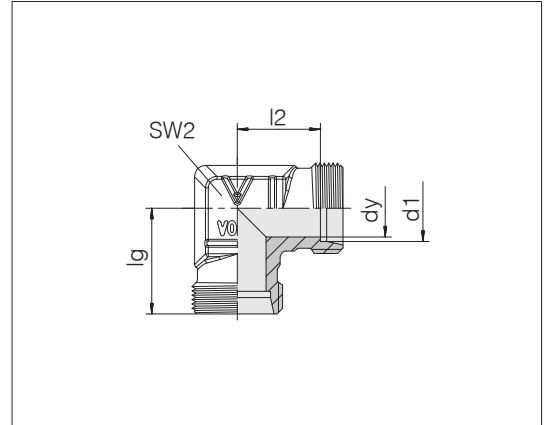
Collegamento per tubo su entrambi i lati secondo DIN 2353 / ISO 8434-1



Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 8	S 6	PN 800	4	32	18	17	3,4	0712562000	24-S-S8-S6
S 10	S 6	PN 800	4	32	17,5	19	4,0	0712622000	24-S-S10-S6
S 10	S 8	PN 800	8	32	17,5	19	4,2	0712612000	24-S-S10-S8
S 12	S 6	PN 630	4	34	19,5	22	5,4	0712682000	24-S-S12-S6
S 12	S 8	PN 630	5	34	19,5	22	5,6	0712672000	24-S-S12-S8
S 12	S 10	PN 630	7	34	19	22	5,8	0712662000	24-S-S12-S10
S 14	S 10	PN 630	7	36	20,5	24	6,9	0712722000	24-S-S14-S10
S 14	S 12	PN 630	8	36	20,5	24	7,0	0712712000	24-S-S14-S12
S 16	L 12	PN 400	10	35	19,5	27	7,7	0711982000	24-S-S16-L12
S 16	L 15	PN 400	12	36	20,5	27	7,9	0799632000	24-S-S16-L15
S 16	S 8	PN 630	5	36	20,5	27	7,8	0712792000	24-S-S16-S8
S 16	S 10	PN 630	7	36	20	27	7,9	0712782000	24-S-S16-S10
S 16	S 12	PN 630	8	36	20	27	8,0	0712772000	24-S-S16-S12
S 16	S 14	PN 630	10	38	21,5	27	8,7	0712762000	24-S-S16-S14
S 20	L 15	PN 400	12	40	22,5	32	13,9	0796222000	24-S-S20-L15
S 20	S 10	PN 420	7	40	22	32	12,2	0712842000	24-S-S20-S10
S 20	S 12	PN 420	8	40	22	32	12,5	0712832000	24-S-S20-S12
S 20	S 14	PN 420	10	42	23,5	32	12,9	0712822000	24-S-S20-S14
S 20	S 16	PN 420	12	42	23	32	12,9	0712812000	24-S-S20-S16
S 25	S 16	PN 420	12	47	26,5	41	22,0	0712872000	24-S-S25-S16
S 25	S 20	PN 420	16	48	25,5	41	23,2	0712862000	24-S-S25-S20
S 30	S 20	PN 420	16	50	26	46	29,4	0712922000	24-S-S30-S20
S 30	S 25	PN 420	20	52	26,5	46	31,1	0712912000	24-S-S30-S25
S 38	S 25	PN 420	20	57	29	55	48,2	0712972000	24-S-S38-S25
S 38	S 30	PN 420	25	59	29,5	55	48,8	0712962000	24-S-S38-S30

Raccordi intermedi a gomito

Collegamento per tubo su entrambi i lati secondo DIN 2353 / ISO 8434-1

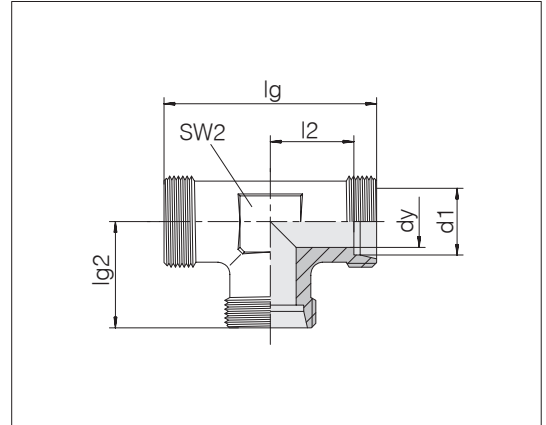


Serie D	est. tubo	d1	Pressione	dy	lg	l2	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL	4		PN 100	3	15	11	9	1,3	0719002000	24-E-LL4-P
LL	6		PN 100	4,5	15	9,5	11	1,5	0719102000	24-E-LL6-P
LL	8		PN 100	6	17	11,5	12	2,3	0719152000	24-E-LL8-P
L	6		PN 500	4	19	12	12	2,8	0720002000	24-E-L6-P
L	8		PN 500	6	21	14	14	4,1	0720052000	24-E-L8-P
L	10		PN 500	8	22	15	17	5,6	0720102000	24-E-L10-P
L	12		PN 400	10	24	17	19	7,7	0720152000	24-E-L12-P
L	15		PN 400	12	28	21	19	7,4	0720202000	24-E-L15
L	18		PN 400	15	31	23,5	24	11,9	0720252000	24-E-L18
L	22		PN 250	19	35	27,5	27	15,2	0720302000	24-E-L22
L	28		PN 250	24	38	30,5	36	25,1	0720352000	24-E-L28
L	35		PN 250	30	45	34,5	41	43,1	0720402000	24-E-L35
L	42		PN 250	36	51	40	50	78,2	0720452000	24-E-L42
S	6		PN 800	4	23	16	14	5,1	0720502000	24-E-S6-P
S	8		PN 800	5	24	17	17	7,2	0720552000	24-E-S8-P
S	10		PN 800	7	25	17,5	19	9,8	0720602000	24-E-S10-P
S	12		PN 630	8	29	21,5	22	14,4	0720652000	24-E-S12-P
S	14		PN 630	10	30	22	19	10,4	0720702000	24-E-S14
S	16		PN 630	12	33	24,5	24	12,7	0720752000	24-E-S16
S	20		PN 420	16	37	26,5	27	20,5	0720802000	24-E-S20
S	25		PN 420	20	42	30	36	34,9	0720852000	24-E-S25
S	30		PN 420	25	49	35,5	41	58,8	0720902000	24-E-S30
S	38		PN 420	32	57	41	50	103,1	0720952000	24-E-S38

Esempio di confr.:
W06LX
ISO 8434-1-E-L6-St

Raccordi intermedi a T

Collegamento tubo su tre lati a norma DIN 2353 / ISO 8434-1



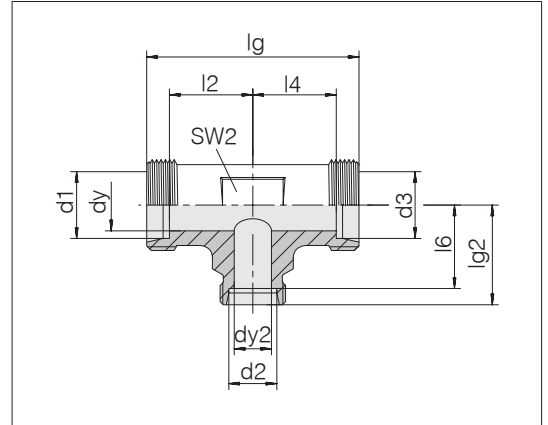
Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	lg2	l2	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	PN 100	3	30	15	11	9	1,1	0733002000	24-T-LL4
LL 5	PN 100	3,5	30	15	9,5	9	1,2	0733052000	24-T-LL5
LL 6	PN 100	4,5	30	15	9,5	9	1,0	0733102000	24-T-LL6
LL 8	PN 100	6	34	17	11,5	12	2,8	0733152000	24-T-LL8-P
L 6	PN 500	4	38	19	12	12	3,5	0734002000	24-T-L6-P
L 8	PN 500	6	42	21	14	14	5,1	0734052000	24-T-L8-P
L 10	PN 500	8	44	22	15	17	6,7	0734102000	24-T-L10-P
L 12	PN 400	10	48	24	17	19	9,1	0734152000	24-T-L12-P
L 15	PN 400	12	56	28	21	19	10,0	0734202000	24-T-L15
L 18	PN 400	15	62	31	23,5	24	15,0	0734252000	24-T-L18
L 22	PN 250	19	70	35	27,5	27	18,6	0734302000	24-T-L22
L 28	PN 250	24	76	38	30,5	36	29,9	0734352000	24-T-L28
L 35	PN 250	30	90	45	34,5	41	52,3	0734402000	24-T-L35
L 42	PN 250	36	102	51	40	50	91,5	0734452000	24-T-L42
S 6	PN 800	4	46	23	16	14	6,7	0734502000	24-T-S6-P
S 8	PN 800	5	48	24	17	17	9,1	0734552000	24-T-S8-P
S 10	PN 800	7	50	25	17,5	19	11,5	0734602000	24-T-S10-P
S 12	PN 630	8	58	29	21,5	22	17,3	0734652000	24-T-S12-P
S 14	PN 630	10	60	30	22	19	13,1	0734702000	24-T-S14
S 16	PN 630	12	66	33	24,5	24	16,5	0734752000	24-T-S16
S 20	PN 420	16	74	37	26,5	27	26,0	0734802000	24-T-S20
S 25	PN 420	20	84	42	30	36	43,6	0734852000	24-T-S25
S 30	PN 420	25	98	49	35,5	41	71,5	0734902000	24-T-S30
S 38	PN 420	32	114	57	41	50	125,8	0734952000	24-T-S38

Esempio di confr.:
T06LX
ISO 8434-1-T-L6-St



Raccordi di riduzione intermedi a T

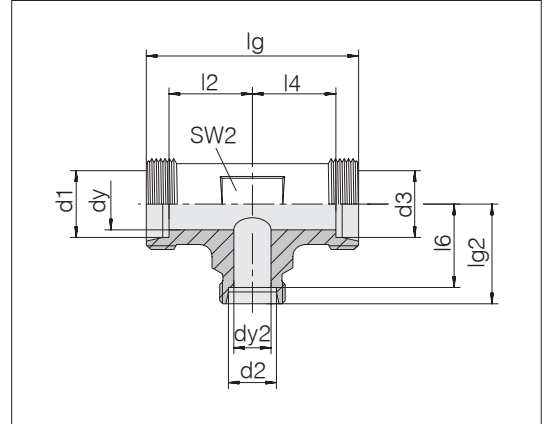
Collegamento tubo su tre lati a norma
DIN 2353 / ISO 8434-1



Serie D est. tubo d1	d2	d3	Pressione	dy	dy2	lg	lg2	l2	l4	l6	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	8	6	PN 500	4	6	42	21	14	14	14	14	5,1	0799772000	24-T-L6-L8-L6-P
L 6	10	6	PN 500	4	8	44	22	15	15	15	17	6,6	0799562000	24-T-L6-L10-L6-P
L 8	6	8	PN 500	6	4	42	21	14	14	14	14	5,2	0734062000	24-T-L8-L6-L8-P
L 8	8	6	PN 500	4	6	42	21	14	14	14	14	5,0	0799592000	24-T-L8-L8-L6-P
L 8	10	8	PN 500	6	8	44	22	15	15	15	17	6,9	0799762000	24-T-L8-L10-L8-P
L 8	12	8	PN 400	6	10	48	24	17	17	17	19	9,7	0799512000	24-T-L8-L12-L8-P
L 10	6	10	PN 500	8	4	44	22	15	15	15	17	6,6	0734122000	24-T-L10-L6-L10-P
L 10	6	6	PN 500	4	4	44	22	15	15	15	14	6,5	0799572000	24-T-L10-L6-L6-P
L 10	8	10	PN 500	8	6	44	22	15	15	15	17	6,7	0734112000	24-T-L10-L8-L10-P
L 10	10	6	PN 500	4	8	44	22	15	15	15	17	6,5	0733542000	24-T-L10-L10-L6-P
L 10	12	10	PN 400	8	10	48	24	17	17	17	19	8,9	0799522000	24-T-L10-L12-L10-P
L 10	15	10	PN 400	8	11	56	28	21	21	21	19	10,5	0799462000	24-T-L10-L15-L10
L 12	6	12	PN 400	10	4	48	24	17	17	17	19	9,4	0734182000	24-T-L12-L6-L12-P
L 12	8	12	PN 400	10	6	48	24	17	17	17	19	9,3	0734172000	24-T-L12-L8-L12-P
L 12	8	8	PN 400	6	6	48	24	17	17	17	19	9,3	0799932000	24-T-L12-L8-L8-P
L 12	10	10	PN 400	8	8	48	24	17	17	17	19	9,2	0797322000	24-T-L12-L10-L10-P
L 12	10	12	PN 400	10	8	48	24	17	17	17	19	9,0	0734162000	24-T-L12-L10-L12-P
L 12	12	10	PN 400	8	10	48	24	17	17	17	19	9,1	0799552000	24-T-L12-L12-L10-P
L 12	12	8	PN 400	6	10	48	24	17	17	17	19	9,2	0799542000	24-T-L12-L12-L8-P
L 12	15	12	PN 400	10	12	56	28	21	21	21	19	9,9	0799472000	24-T-L12-L15-L12
L 12	18	12	PN 400	10	15	62	31	24	24	23,5	24	15,5	0799382000	24-T-L12-L18-L12
L 12	22	12	PN 250	10	19	70	35	28	28	27,5	27	23,5	0796532000	24-T-L12-L22-L12
L 15	6	15	PN 400	12	4	56	28	21	21	21	19	10,2	0734242000	24-T-L15-L6-L15
L 15	8	15	PN 400	12	6	56	28	21	21	21	19	10,2	0734232000	24-T-L15-L8-L15
L 15	10	10	PN 400	8	8	56	28	21	21	21	19	9,9	0799492000	24-T-L15-L10-L10
L 15	10	15	PN 400	12	8	56	28	21	21	21	19	9,8	0734222000	24-T-L15-L10-L15
L 15	12	12	PN 400	10	10	56	28	21	21	21	19	9,9	0797612000	24-T-L15-L12-L12
L 15	12	15	PN 400	12	10	56	28	21	21	21	19	9,9	0734212000	24-T-L15-L12-L15
L 15	15	10	PN 400	8	12	56	28	21	21	21	19	10,0	0799942000	24-T-L15-L15-L10
L 15	15	12	PN 400	10	12	56	28	21	21	21	19	9,9	0797732000	24-T-L15-L15-L12
L 15	18	15	PN 400	12	15	62	31	24	24	24	24	19,3	0799952000	24-T-L15-L18-L15

Raccordi di riduzione intermedi a T

Collegamento tubo su tre lati a norma
DIN 2353 / ISO 8434-1



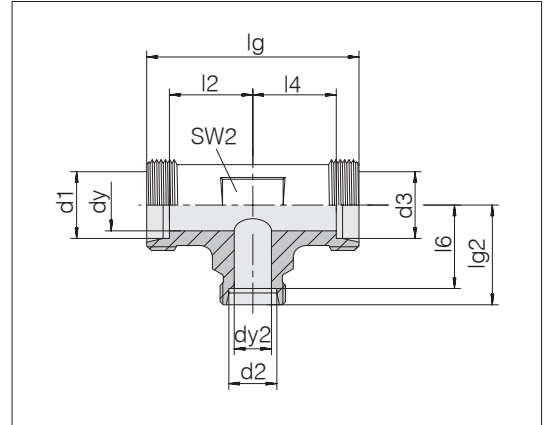
Serie D est. tubo d1	d2	d3	Pressione	dy	dy2	lg	lg2	l2	l4	l6	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 15	22	15	PN 250	12	19	70	35	28	28	27,5	27	22,6	0799972000	24-T-L15-L22-L15
L 18	8	18	PN 400	15	6	62	31	23,5	23,5	24	24	19,0	0734292000	24-T-L18-L8-L18
L 18	10	10	PN 400	8	8	62	31	23,5	23,5	24	24	15,2	0799402000	24-T-L18-L10-L10
L 18	10	18	PN 400	15	8	62	31	23,5	23,5	24	24	15,4	0734282000	24-T-L18-L10-L18
L 18	12	18	PN 400	15	10	62	31	23,5	23,5	24	24	15,1	0734272000	24-T-L18-L12-L18
L 18	15	15	PN 400	12	12	62	31	23,5	23,5	24	24	18,9	0799412000	24-T-L18-L15-L15
L 18	15	18	PN 400	15	12	62	31	23,5	23,5	24	24	15,4	0734262000	24-T-L18-L15-L18
L 18	18	10	PN 400	8	15	62	31	23,5	23,5	23,5	24	15,1	0799422000	24-T-L18-L18-L10
L 18	18	15	PN 400	12	15	62	31	23,5	23,5	23,5	24	18,9	0799442000	24-T-L18-L18-L15
L 18	22	15	PN 250	12	19	70	35	27,5	27,5	27,5	27	23,3	0799742000	24-T-L18-L22-L15
L 18	22	18	PN 250	15	19	70	35	27,5	27,5	27,5	27	22,2	0799962000	24-T-L18-L22-L18
L 22	10	22	PN 250	19	8	70	35	27,5	27,5	28	27	20,4	0734342000	24-T-L22-L10-L22
L 22	12	22	PN 250	19	10	70	35	27,5	27,5	28	27	19,7	0734332000	24-T-L22-L12-L22
L 22	15	15	PN 250	12	12	70	35	28	27,5	28	27	21,2	0799362000	24-T-L22-L15-L15
L 22	15	22	PN 250	19	12	70	35	27,5	27,5	28	27	19,9	0734322000	24-T-L22-L15-L22
L 22	18	18	PN 250	15	15	70	35	27,5	27,5	27,5	27	21,2	0733562000	24-T-L22-L18-L18
L 22	18	22	PN 250	19	15	70	35	27,5	27,5	27,5	27	20,5	0734312000	24-T-L22-L18-L22
L 22	22	18	PN 250	15	19	70	35	27,5	27,5	27,5	27	19,8	0733652000	24-T-L22-L22-L18
L 22	28	22	PN 250	19	24	76	38	30,5	30,5	30,5	36	36,4	0796512000	24-T-L22-L28-L22
L 28	10	28	PN 250	24	8	76	38	30,5	30,5	31	36	31,8	0799312000	24-T-L28-L10-L28
L 28	12	28	PN 250	24	10	76	38	30,5	30,5	31	36	32,1	0734392000	24-T-L28-L12-L28
L 28	15	28	PN 250	24	12	76	38	30,5	30,5	31	36	32,3	0734382000	24-T-L28-L15-L28
L 28	18	28	PN 250	24	15	76	38	30,5	30,5	30,5	36	31,7	0734372000	24-T-L28-L18-L28
L 28	22	22	PN 250	19	19	76	38	30,5	30,5	30,5	36	32,3	0796352000	24-T-L28-L22-L22
L 28	22	28	PN 250	24	19	76	38	30,5	30,5	30,5	36	30,0	0734362000	24-T-L28-L22-L28
L 28	35	28	PN 250	24	30	90	45	37,5	37,5	34,5	41	61,8	1734082000	24-T-L28-L35-L28
L 28	42	28	PN 250	24	36	102	51	43,5	43,5	40	50	112,0	1734102000	24-T-L28-L42-L28
L 35	18	35	PN 250	30	15	90	45	34,5	34,5	37,5	41	60,0	0734432000	24-T-L35-L18-L35
L 35	28	28	PN 250	24	24	90	45	34,5	37,5	37,5	41	59,0	1734042000	24-T-L35-L28-L28
L 35	28	35	PN 250	30	24	90	45	34,5	34,5	37,5	41	54,0	0734412000	24-T-L35-L28-L35
L 35	42	35	PN 250	30	36	102	51	40,5	40,5	40	50	106,0	1734092000	24-T-L35-L42-L35

Continua nella pagina seguente



Raccordi di riduzione intermedi a T

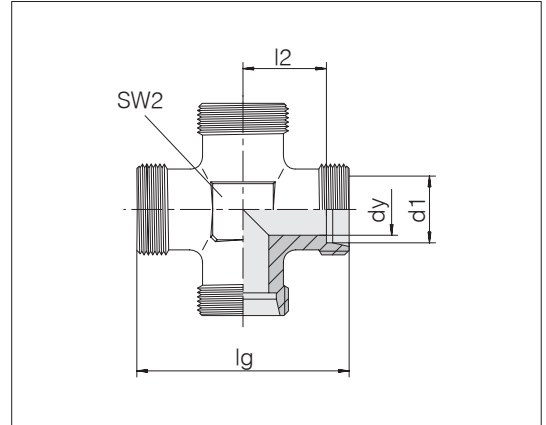
Collegamento tubo su tre lati a norma
DIN 2353 / ISO 8434-1



Serie D est. tubo d1	d2	d3	Pressione	dy	dy2	lg	lg2	l2	l4	l6	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	42	18	42	PN 250	36	15	102	51	40	40	43,5	50	92,2	0734492000	24-T-L42-L18-L42
L	42	22	42	PN 250	36	19	102	51	40	40	43,5	50	101,6	0734482000	24-T-L42-L22-L42
L	42	28	42	PN 250	36	24	102	51	40	40	43,5	50	97,4	0734472000	24-T-L42-L28-L42
S	10	6	10	PN 800	7	4	50	25	17,5	17,5	18	19	11,7	0734622000	24-T-S10-S6-S10-P
S	12	8	12	PN 630	8	5	58	29	21,5	21,5	22	22	17,5	0734672000	24-T-S12-S8-S12-P
S	12	8	8	PN 630	5	5	58	29	21,5	21,5	22	22	16,9	0799302000	24-T-S12-S8-S8-P
S	12	10	12	PN 630	8	7	58	29	21,5	21,5	21,5	22	17,6	0734662000	24-T-S12-S10-S12-P
S	12	16	12	PN 630	8	12	66	33	24,5	24,5	24,5	24	17,7	0797822000	24-T-S12-S16-S12
S	16	6	16	PN 630	12	4	66	33	24,5	24,5	26	24	16,8	0799292000	24-T-S16-S6-S16
S	16	8	16	PN 630	12	5	66	33	24,5	24,5	26	24	17,1	0734792000	24-T-S16-S8-S16
S	16	10	16	PN 630	12	7	66	33	24,5	24,5	25,5	24	17,1	0734782000	24-T-S16-S10-S16
S	16	12	16	PN 630	12	8	66	33	24,5	24,5	25,5	24	16,9	0734772000	24-T-S16-S12-S16
S	16	20	16	PN 420	12	16	74	37	28,5	28,5	26,5	27	26,7	0799222000	24-T-S16-S20-S16
S	20	10	20	PN 420	16	7	74	37	26,5	26,5	29,5	27	26,4	0734842000	24-T-S20-S10-S20
S	20	12	20	PN 420	16	8	74	37	26,5	26,5	29,5	27	26,5	0734832000	24-T-S20-S12-S20
S	20	16	16	PN 420	12	12	74	37	26,5	28,5	28,5	27	25,3	0795972000	24-T-S20-S16-S16
S	20	16	20	PN 420	16	12	74	37	26,5	26,5	28,5	27	25,9	0734812000	24-T-S20-S16-S20
S	20	25	20	PN 420	16	20	84	42	31,5	31,5	30	36	45,3	0797452000	24-T-S20-S25-S20
S	25	12	25	PN 420	20	8	84	42	30	30	34,5	36	44,8	0734892000	24-T-S25-S12-S25
S	25	16	25	PN 420	20	12	84	42	30	30	33,5	36	44,5	0734872000	24-T-S25-S16-S25
S	25	18	25	PN 420	20	15	84	42	30	30	34,5	36	46,6	1796912000	24-T-S25-L18-S25
S	25	20	25	PN 420	20	16	84	42	30	30	31,5	36	43,4	0734862000	24-T-S25-S20-S25
S	25	25	20	PN 420	16	20	84	42	30	31,5	30	36	47,4	0733572000	24-T-S25-S25-S20
S	25	30	25	PN 420	20	25	98	49	37	37	35,5	41	77,8	0733982000	24-T-S25-S30-S25
S	30	16	30	PN 420	25	12	98	49	35,5	35,5	40,5	41	79,0	0734932000	24-T-S30-S16-S30
S	30	20	30	PN 420	25	16	98	49	35,5	35,5	38,5	41	71,0	0734922000	24-T-S30-S20-S30
S	38	16	38	PN 420	32	12	114	57	41	41	48,5	50	120,4	0734992000	24-T-S38-S16-S38
S	38	25	38	PN 420	32	20	114	57	41	41	45	50	118,3	0734972000	24-T-S38-S25-S38
S	38	38	25	PN 420	20	32	114	57	41	45	41	50	134,1	0733482000	24-T-S38-S38-S25

Raccordi intermedi a croce

Collegamento tubo su quattro lati a norma DIN 2353 / ISO 8434-1

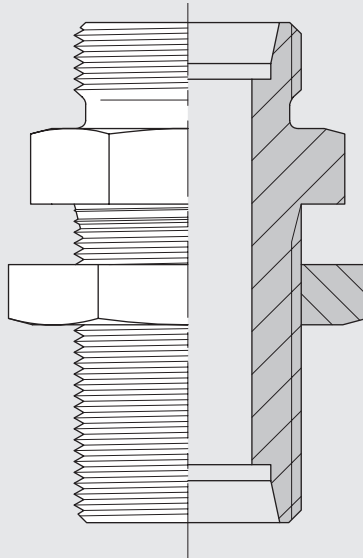


Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
LL 4	PN 100	3	30	11	12	2,1	0735002000	24-K-LL4
LL 6	PN 100	4,5	30	9,5	12	2,3	0735102000	24-K-LL6
LL 8	PN 100	6	34	11,5	12	2,7	0735152000	24-K-LL8
L 6	PN 315	4	38	12	12	3,9	0736002000	24-K-L6
L 8	PN 315	6	42	14	12	4,6	0736052000	24-K-L8
L 10	PN 315	8	44	15	14	5,2	0736102000	24-K-L10
L 12	PN 315	10	48	17	17	8,2	0736152000	24-K-L12
L 15	PN 315	12	56	21	19	12,7	0736202000	24-K-L15
L 18	PN 315	15	62	23,5	24	18,8	0736252000	24-K-L18
L 22	PN 160	19	70	27,5	27	21,0	0736302000	24-K-L22
L 28	PN 160	24	76	30,5	36	34,6	0736352000	24-K-L28
L 35	PN 160	30	90	34,5	41	62,3	0736402000	24-K-L35
L 42	PN 160	36	102	40	50	94,5	0736452000	24-K-L42
S 6	PN 630	4	46	16	12	6,6	0736502000	24-K-S6
S 8	PN 630	5	48	17	14	8,1	0736552000	24-K-S8
S 10	PN 630	7	50	17,5	17	10,7	0736602000	24-K-S10
S 12	PN 630	8	58	21,5	17	14,9	0736652000	24-K-S12
S 14	PN 630	10	60	22	19	15,8	0736702000	24-K-S14
S 16	PN 400	12	66	24,5	24	23,3	0736752000	24-K-S16
S 20	PN 400	16	74	26,5	27	29,4	0736802000	24-K-S20
S 25	PN 400	20	84	30	36	51,9	0736852000	24-K-S25
S 30	PN 400	25	98	35,5	41	89,0	0736902000	24-K-S30
S 38	PN 315	32	114	41	50	140,3	0736952000	24-K-S38

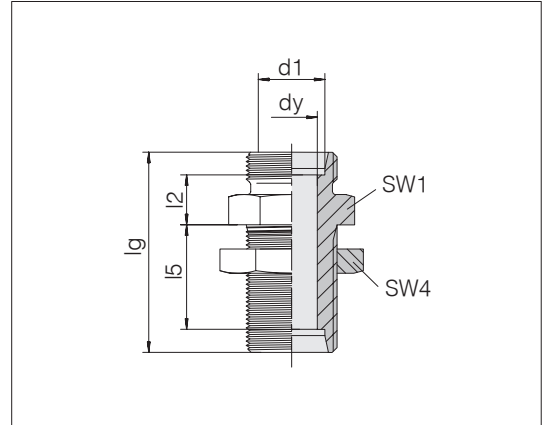
Esempio di confr.:
K06LX
ISO 8434-1-K-L6-St



Raccordi passaparete



Raccordi passaparete dritti

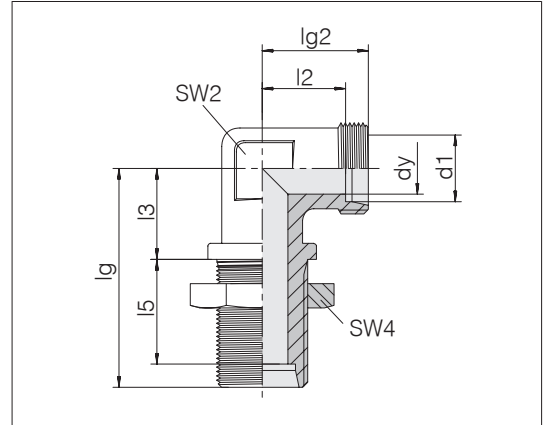


Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	l5	SW1	SW4	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	4	48	7	27	17	17	3,8	0137002066	24-BHSLN-L6
L 8	PN 500	6	49	8	27	19	19	4,9	0137052066	24-BHSLN-L8
L 10	PN 500	8	52	10	28	22	22	6,6	0137102066	24-BHSLN-L10
L 12	PN 400	10	53	10	29	24	24	7,6	0137152066	24-BHSLN-L12
L 15	PN 400	12	57	12	31	27	30	12,8	0137202066	24-BHSLN-L15
L 18	PN 400	15	61	13,5	32,5	32	36	19,9	0137252066	24-BHSLN-L18
L 22	PN 250	19	66	16,5	34,5	36	41	24,8	0137302066	24-BHSLN-L22
L 28	PN 250	24	69	18,5	35,5	41	46	33,8	0137352066	24-BHSLN-L28
L 35	PN 250	30	76	18,5	36,5	50	55	53,9	0137402066	24-BHSLN-L35
L 42	PN 250	36	77	19	36	60	65	75,6	0137452066	24-BHSLN-L42
S 6	PN 800	4	55	12	29	19	19	6,5	0137502066	24-BHSLN-S6
S 8	PN 800	5	56	13	29	22	22	8,7	0137552066	24-BHSLN-S8
S 10	PN 800	7	59	14,5	29,5	24	24	11,0	0137602066	24-BHSLN-S10
S 12	PN 630	8	60	14,5	30,5	27	27	13,9	0137652066	24-BHSLN-S12
S 14	PN 630	10	65	17	32	30	30	17,8	0137702066	24-BHSLN-S14
S 16	PN 630	12	65	16,5	31,5	32	32	19,7	0137752066	24-BHSLN-S16
S 20	PN 420	16	72	17,5	33,5	41	41	34,5	0137802066	24-BHSLN-S20
S 25	PN 420	20	79	20	35	46	46	49,2	0137852066	24-BHSLN-S25
S 30	PN 420	25	86	21,5	37,5	50	50	61,7	0137902066	24-BHSLN-S30
S 38	PN 420	32	91	22	37	65	65	108,0	0137952066	24-BHSLN-S38

Spessore massimo della
paratia 16 mm

Esempio di confr.:
SV06LOMD
ISO 8434-1-BHSLN-L6-St

Raccordi passaparete a gomito

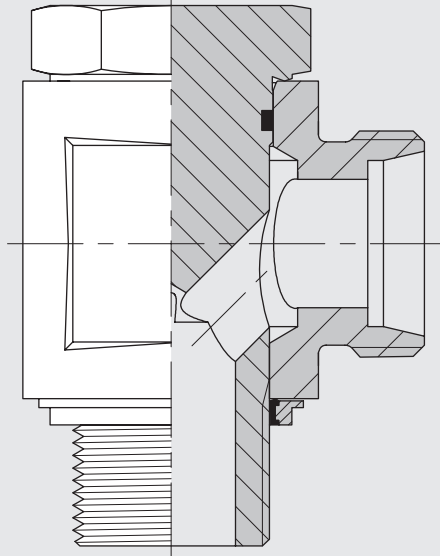


Serie D	est. tubo	d1	Pressione	dy	lg	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW4	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	6	PN 315	4	48	19	12	14	27	12	17	4,9		0138002066	24-BHELN-L6
L	8	PN 315	6	51	21	14	17	27	12	19	6,1		0138052066	24-BHELN-L8
L	10	PN 315	8	53	22	15	18	28	14	22	7,9		0138102066	24-BHELN-L10
L	12	PN 315	10	56	24	17	20	29	17	24	9,6		0138152066	24-BHELN-L12
L	15	PN 315	12	61	28	21	23	31	19	30	16,9		0138202066	24-BHELN-L15
L	18	PN 315	15	64	31	23,5	24	32,5	24	36	25,5		0138252066	24-BHELN-L18
L	22	PN 160	19	72	35	27,5	30	34,5	27	41	31,8		0138302066	24-BHELN-L22
L	28	PN 160	24	77	38	30,5	34	35,5	36	46	46,2		0138352066	24-BHELN-L28
L	35	PN 160	30	86	45	34,5	39	36,5	41	55	76,9		0138402066	24-BHELN-L35
L	42	PN 160	36	90	51	40	43	36	50	65	112,3		0138452066	24-BHELN-L42
S	6	PN 630	4	53	23	16	17	29	12	19	7,6		0138502066	24-BHELN-S6
S	8	PN 630	5	54	24	17	18	29	14	22	10,2		0138552066	24-BHELN-S8
S	10	PN 630	7	57	25	17,5	20	29,5	17	24	12,4		0138602066	24-BHELN-S10
S	12	PN 630	8	59	29	21,5	21	30,5	17	27	16,0		0138652066	24-BHELN-S12
S	14	PN 630	10	63	30	22	23	32	19	30	19,6		0138702066	24-BHELN-S14
S	16	PN 400	12	64	33	24,5	24	31,5	24	32	23,8		0138752066	24-BHELN-S16
S	20	PN 400	16	74	37	26,5	30	33,5	27	41	39,9		0138802066	24-BHELN-S20
S	25	PN 400	20	81	42	30	34	35	36	46	60,9		0138852066	24-BHELN-S25
S	30	PN 400	25	90	49	35,5	39	37,5	41	50	93,2		0138902066	24-BHELN-S30
S	38	PN 315	32	96	57	41	43	37	50	65	144,9		0138952066	24-BHELN-S38

Spessore massimo della paratia 16 mm

Esempio di confr.:
WSV06LOMD
ISO 8434-1-BHELN-L6-St

Raccordi orientabili e girevoli

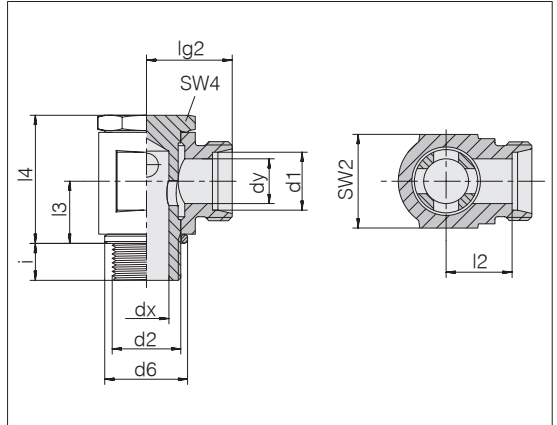


Raccordi orientabili

Esecuzione normale

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con anello di tenuta metallico per la forma
DIN 3852 / ISO 9974
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	dy	lg	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL	4 M 8 x 1	PB 100	12	3	3	14,5	10,5	8	18,5	12	12	6	10	2,0	1150002081	24-BSE-LL4-M8B	•
LL	6 M 10 x 1	PB 100	14	4	4,5	15,5	10	9	20,5	14	14	6	15	2,7	1150102081	24-BSE-LL6-M10B	•
LL	8 M 10 x 1	PB 100	14	4,5	6	16,5	11	10	22,5	14	14	6	15	3,1	1150152081	24-BSE-LL8-M10B	•
L	6 M 10 x 1	PB 250	14	4	4	17,5	10,5	10	23,5	14	14	6	20	3,6	1151002081	24-BSE-L6-M10B	•
L	8 M 12 x 1,5	PB 250	17	5,8	6	20	13	12	27	17	17	9	30	5,5	1151052081	24-BSE-L8-M12B	•
L	10 M 14 x 1,5	PB 250	19	6,5	8	21	14	13	28	19	19	9	45	6,8	1151102081	24-BSE-L10-M14B	•
L	12 M 16 x 1,5	PB 250	21	8,5	10	22,5	15,5	15	33	22	22	9	65	10,1	1151152081	24-BSE-L12-M16B	•
L	12 M 18 x 1,5	PB 250	23	10,5	10	23,5	16,5	18,5	38	24	24	9	90	13,0	1151172081	24-BSE-L12-M18B	•
L	15 M 18 x 1,5	PB 250	23	10,5	12	24,5	17,5	18,5	38	24	24	9	90	13,4	1151202081	24-BSE-L15-M18B	•
L	18 M 22 x 1,5	PB 160	27	13	15	27,5	20	22	44	30	27	11	100	21,1	1151252081	24-BSE-L18-M22B	•
L	22 M 26 x 1,5	PB 160	31	17	19	32,5	25	24,5	48	36	32	13	150	31,3	1151302081	24-BSE-L22-M26B	•
S	6 M 12 x 1,5	PB 250	17	4	4	21	14	12	27	17	17	9	30	6,0	1151502081	24-BSE-S6-M12B	•
S	8 M 14 x 1,5	PB 250	19	5	5	22	15	13	28	19	19	9	45	7,7	1151552081	24-BSE-S8-M14B	•
S	10 M 16 x 1,5	PB 250	21	7	7	23,5	16	15	33	22	22	9	70	11,2	1151602081	24-BSE-S10-M16B	•
S	12 M 18 x 1,5	PB 250	23	8	8	24,5	17	16,5	35	24	24	9	90	14,0	1151652081	24-BSE-S12-M18B	•
S	14 M 18 x 1,5	PB 250	23	8	10	28	20	18,5	38	27	24	9	90	18,5	1151712081	24-BSE-S14-M18B	•
S	14 M 20 x 1,5	PB 250	25	10	10	28	20	18,5	39	27	27	11	110	18,6	1151702081	24-BSE-S14-M20B	•
S	16 M 22 x 1,5	PB 160	27	11	12	29,5	21	20,5	42	30	27	11	100	21,9	1151752081	24-BSE-S16-M22B	•
S	20 M 27 x 2	PB 160	32	16	16	34,5	24	23,5	48	36	32	13	150	35,1	1151802081	24-BSE-S20-M27B	•

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
SWVE06LMOMD

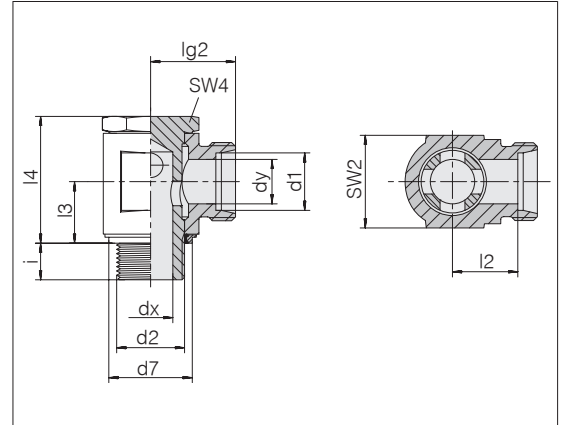


Raccordi orientabili

Esecuzione normale

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 9974
d4 stretta



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL	6 M 10 x 1	PB 100	14,9	4	4,5	15,5	10	9	20,5	14	14	6	15	2,7	1150112081	24-BSE-LL6-M10E	•
LL	8 M 10 x 1	PB 100	14,9	4,5	6	16,5	11	10	22,5	14	14	6	15	3,1	1150162081	24-BSE-LL8-M10E	•
L	6 M 10 x 1	PB 250	14,9	4	4	17,5	10,5	10	23,5	14	14	6	20	3,6	1151012081	24-BSE-L6-M10E	•
L	8 M 12 x 1,5	PB 250	17	5,8	6	20	13	12	27	17	17	9	30	5,5	1151072081	24-BSE-L8-M12E	•
L	10 M 14 x 1,5	PB 250	18,9	6,5	8	21	14	13	28	19	19	9	45	6,8	1151112081	24-BSE-L10-M14E	•
L	12 M 16 x 1,5	PB 250	21,9	8,5	10	22,5	15,5	15	33	22	22	9	65	10,1	1151162081	24-BSE-L12-M16E	•
L	12 M 18 x 1,5	PB 250	23,9	10,5	10	23,5	16,5	18,5	38	24	24	9	90	13,0	1151182081	24-BSE-L12-M18E	•
L	15 M 18 x 1,5	PB 250	23,9	10,5	12	24,5	17,5	18,5	38	24	24	9	90	13,4	1151212081	24-BSE-L15-M18E	•
L	18 M 22 x 1,5	PB 160	26,9	13	15	27,5	20	22	44	30	27	11	100	21,1	1151262081	24-BSE-L18-M22E	•
L	22 M 26 x 1,5	PB 160	31,9	17	19	32,5	25	24,5	48	36	32	13	150	31,3	1151312081	24-BSE-L22-M26E	•
S	6 M 12 x 1,5	PB 250	17	4	4	21	14	12	27	17	17	9	30	6,0	1151512081	24-BSE-S6-M12E	•
S	8 M 14 x 1,5	PB 250	18,9	5	5	22	15	13	28	19	19	9	45	7,7	1151562081	24-BSE-S8-M14E	•
S	10 M 16 x 1,5	PB 250	21,9	7	7	23,5	16	15	33	22	22	9	70	11,2	1151612081	24-BSE-S10-M16E	•
S	12 M 18 x 1,5	PB 250	23,9	8	8	24,5	17	16,5	35	24	24	9	90	14,0	1151662081	24-BSE-S12-M18E	•
S	16 M 22 x 1,5	PB 160	26,9	11	12	29,5	21	20,5	42	30	27	11	100	21,9	1151762081	24-BSE-S16-M22E	•
S	20 M 27 x 2	PB 160	32,9	16	16	34,5	24	23,5	48	36	32	13	150	35,1	1151812081	24-BSE-S20-M27E	•

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
SWVE06LMKDSOMD

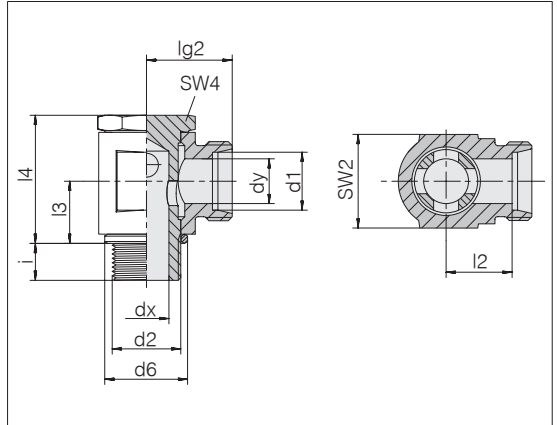
Raccordi orientabili

Esecuzione normale

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con anello di tenuta metallico per la forma
DIN 3852 / ISO 1179

d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione		
LL	4	G 1/8 A	PB 100	14	3	3	15,5	11,5	8	18,5	14	14	6	15	2,5	1152002081	24-BSE-LL4-G1/8B	•
LL	6	G 1/8 A	PB 100	14	4	4,5	15,5	10	9	20,5	14	14	6	15	2,7	1152102081	24-BSE-LL6-G1/8B	•
LL	8	G 1/8 A	PB 100	14	4,5	6	16,5	11	10	22,5	14	14	6	15	3,1	1152152081	24-BSE-LL8-G1/8B	•
L	6	G 1/8 A	PB 250	14	4	4	17,5	10,5	10	23,5	14	14	6	20	3,5	1153002081	24-BSE-L6-G1/8B	•
L	6	G 1/4 A	PB 250	18	5,8	4	20	13	12	27	19	19	9	45	6,5	1153012081	24-BSE-L6-G1/4B	•
L	8	G 1/4 A	PB 250	18	5,8	6	20	13	12	27	19	19	9	45	6,5	1153052081	24-BSE-L8-G1/4B	•
L	10	G 1/4 A	PB 250	18	6,5	8	21	14	13	28	19	19	9	50	6,8	1153102081	24-BSE-L10-G1/4B	•
L	12	G 3/8 A	PB 250	22	8,5	10	22,5	15,5	15,5	33	22	22	9	75	10,3	1153152081	24-BSE-L12-G3/8B	•
L	12	G 1/2 A	PB 250	26	10,5	10	25	18	19	38	27	27	11	110	16,8	1153172081	24-BSE-L12-G1/2B	•
L	15	G 3/8 A	PB 250	22	9	12	24,5	17,5	18,5	38	24	24	9	75	14,4	1152982081	24-BSE-L15-G3/8B	•
L	15	G 1/2 A	PB 250	26	10,5	12	26	19	19	38	27	27	11	110	17,6	1153202081	24-BSE-L15-G1/2B	•
L	18	G 1/2 A	PB 160	26	13	15	27,5	20	22	44	30	27	11	100	20,2	1153252081	24-BSE-L18-G1/2B	•
L	22	G 3/4 A	PB 160	32	17	19	32,5	25	24	48	36	32	13	150	31,8	1153302081	24-BSE-L22-G3/4B	•
S	6	G 1/4 A	PB 250	18	4	4	22	15	12	27	19	19	9	45	7,3	1153502081	24-BSE-S6-G1/4B	•
S	8	G 1/4 A	PB 250	18	5	5	22	15	13	28	19	19	9	50	7,4	1153552081	24-BSE-S8-G1/4B	•
S	10	G 3/8 A	PB 250	22	7	7	23,5	16	15,5	33	22	22	9	70	11,1	1153602081	24-BSE-S10-G3/8B	•
S	12	G 3/8 A	PB 250	22	8	8	23,5	16	16,5	36	24	22	9	70	14,0	1153652081	24-BSE-S12-G3/8B	•
S	14	G 1/2 A	PB 250	26	10	10	28	20	19	38,5	27	27	11	115	18,4	1153702081	24-BSE-S14-G1/2B	•
S	16	G 1/2 A	PB 160	26	11	12	29,5	21	20,5	42	30	27	11	100	22,0	1153752081	24-BSE-S16-G1/2B	•
S	20	G 3/4 A	PB 160	32	16	16	34,5	24	24	48	36	32	13	150	34,6	1153802081	24-BSE-S20-G3/4B	•

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
SWVE06LROMD

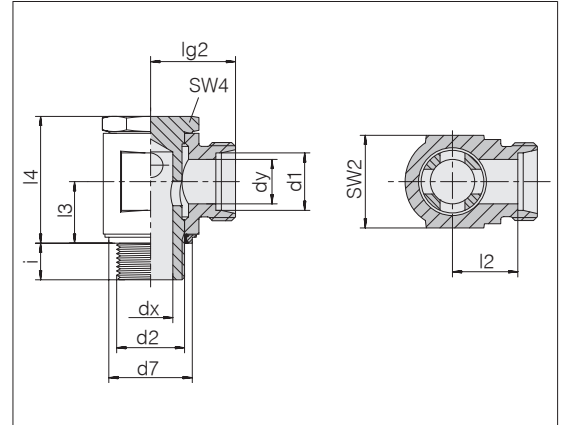


Raccordi orientabili

Esecuzione normale

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 1179
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
LL	4	G 1/8 A PB 100	14,9	3	3	15,5	11,5	8	18,5	14	14	6	15	2,5	1152012081	24-BSE-LL4-G1/8E	•
LL	6	G 1/8 A PB 100	14,9	4	4,5	15,5	10	9	20,5	14	14	6	15	2,7	1152112081	24-BSE-LL6-G1/8E	•
LL	8	G 1/8 A PB 100	14,9	4,5	6	16,5	11	10	22,5	14	14	6	15	3,1	1152162081	24-BSE-LL8-G1/8E	•
L	6	G 1/8 A PB 250	14,9	4	4	17,5	10,5	10	23,5	14	14	6	20	3,5	1153022081	24-BSE-L6-G1/8E	•
L	6	G 1/4 A PB 250	18,9	5,8	4	20	13	12	27	19	19	9	45	6,5	1153032081	24-BSE-L6-G1/4E	•
L	8	G 1/4 A PB 250	18,9	5,8	6	20	13	12	27	19	19	9	45	6,5	1153062081	24-BSE-L8-G1/4E	•
L	10	G 1/4 A PB 250	18,9	6,5	8	21	14	13	28	19	19	9	50	6,8	1153122081	24-BSE-L10-G1/4E	•
L	10	G 3/8 A PB 250	21,9	8,5	8	22,5	15,5	15,5	33	22	22	9	75	10,4	1153132081	24-BSE-L10-G3/8E	•
L	12	G 1/4 A PB 250	18,9	6,5	10	22,5	15,5	15,5	32	22	19	9	50	9,5	1153972081	24-BSE-L12-G1/4E	•
L	12	G 3/8 A PB 250	21,9	8,5	10	22,5	15,5	15,5	33	22	22	9	75	10,3	1153992081	24-BSE-L12-G3/8E	•
L	12	G 1/2 A PB 250	26,9	10,5	10	25	18	19	38	27	27	11	110	16,8	1153982081	24-BSE-L12-G1/2E	•
L	15	G 3/8 A PB 250	21,9	9	12	24,5	17,5	18,5	38	24	24	9	75	14,7	1152992081	24-BSE-L15-G3/8E	•
L	15	G 1/2 A PB 250	26,9	10,5	12	26	19	19	38	27	27	11	110	17,6	1153212081	24-BSE-L15-G1/2E	•
L	18	G 1/2 A PB 160	26,9	13	15	27,5	20	22	44	30	27	11	100	20,2	1153262081	24-BSE-L18-G1/2E	•
L	22	G 3/4 A PB 160	39,9	17	19	32,5	25	24	48	36	32	13	150	31,8	1153312081	24-BSE-L22-G3/4E	•
S	6	G 1/4 A PB 250	18,9	4	4	22	15	12	27	19	19	9	45	7,3	1153512081	24-BSE-S6-G1/4E	•
S	8	G 1/4 A PB 250	18,9	5	5	22	15	13	28	19	19	9	50	7,4	1153562081	24-BSE-S8-G1/4E	•
S	10	G 3/8 A PB 250	21,9	7	7	23,5	16	15,5	33	22	22	9	70	11,1	1153612081	24-BSE-S10-G3/8E	•
S	12	G 3/8 A PB 250	21,9	8	8	23,5	16	16,5	36	24	22	9	70	14,0	1153662081	24-BSE-S12-G3/8E	•
S	14	G 1/2 A PB 250	26,9	10	10	28	20	19	38,5	27	27	11	115	18,4	1153712081	24-BSE-S14-G1/2E	•
S	16	G 1/2 A PB 160	26,9	11	12	29,5	21	20,5	42	30	27	11	100	22,0	1153762081	24-BSE-S16-G1/2E	•
S	20	G 3/4 A PB 160	32,9	16	16	34,5	24	24	48	36	32	13	150	34,6	1153812081	24-BSE-S20-G3/4E	•

• Dimensioni standard

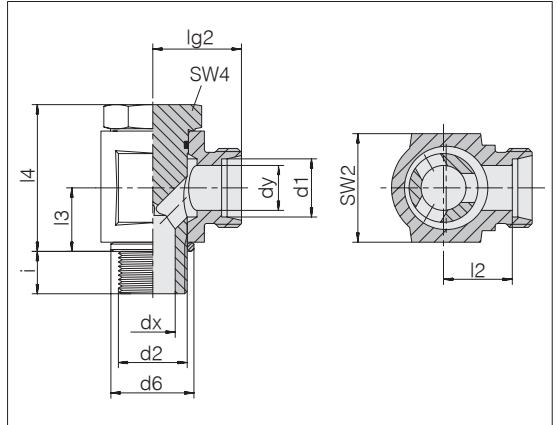
Esempio di confr.:
SWVE06LRKDSOMD

Raccordi orientabili

Esecuzione senza strozzatura con un canale scorrimento eccentrico

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con anello di tenuta per la forma
DIN 3852 / ISO 9974
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	M 10 x 1	PB 500	14	4	4	19	12	10,5	25,3	19	14	8	30	5,1	1155002081	24-BEE-L6-M10B	•
L 8	M 12 x 1,5	PB 400	17	6	6	21,5	14,5	14	31,5	22	17	12	42	9,5	1155052081	24-BEE-L8-M12B	•
L 10	M 14 x 1,5	PB 350	19	8	8	22,5	15,5	14	33	22	19	12	42	9,9	1155102081	24-BEE-L10-M14B	•
L 10	M 18 x 1,5	PB 315	23	12	8	22,5	20	18,5	42,5	30	24	12	70	20,6	1154952081	24-BEE-L10-M18B	•
L 12	M 16 x 1,5	PB 350	21	10	10	25	18	16,5	38,5	27	22	12	60	16,3	1155152081	24-BEE-L12-M16B	•
L 12	M 18 x 1,5	PB 315	23	12	10	27	20	18,5	42,5	30	24	12	70	20,7	1155172081	24-BEE-L12-M18B	•
L 15	M 18 x 1,5	PB 315	23	12	12	28	21	18,5	42,5	30	24	12	70	21,6	1155202081	24-BEE-L15-M18B	•
L 15	M 22 x 1,5	PB 315	27	15	12	29	22	21,5	47,5	36	27	14	160	29,8	1155222081	24-BEE-L15-M22B	•
L 18	M 22 x 1,5	PB 315	27	15	15	29	21,5	21,5	47,5	36	27	14	160	29,8	1155252081	24-BEE-L18-M22B	•
L 22	M 26 x 1,5	PB 200	31	19	19	33,5	26	24	55,5	41	32	16	140	46,4	1155302081	24-BEE-L22-M26B	•
L 28	M 33 x 2	PB 200	39	24	24	39	31,5	30,5	68	50	41	18	350	88,3	1155352081	24-BEE-L28-M33B	•
L 35	M 42 x 2	PB 200	49	30	30	46	35,5	35,5	78	60	50	20	500	145,6	1155402081	24-BEE-L35-M42B	•
L 42	M 48 x 2	PB 200	55	36	36	51	40	40,5	88,5	70	60	22	600	215,4	1155452081	24-BEE-L42-M48B	•
S 6	M 12 x 1,5	PB 500	17	4	4	23,5	16,5	14	30,5	22	17	12	57	9,9	1155502081	24-BEE-S6-M12B	•
S 8	M 14 x 1,5	PB 450	19	5	5	23,5	16,5	14	31	22	19	12	90	10,9	1155552081	24-BEE-S8-M14B	•
S 10	M 16 x 1,5	PB 400	21	7	7	26	18,5	16,5	37	27	22	12	100	17,0	1155602081	24-BEE-S10-M16B	•
S 12	M 18 x 1,5	PB 400	23	8	8	28	20,5	18,5	40	30	24	12	130	22,9	1155652081	24-BEE-S12-M18B	•
S 14	M 20 x 1,5	PB 400	25	10	10	31	23	20	43	32	27	14	160	28,5	1155702081	24-BEE-S14-M20B	•
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	27	12	12	31	22,5	21,5	47	36	27	14	180	32,0	1155752081	24-BEE-S16-M22B	•
S 20	M 22 x 1,5	PB 400	27	12	16	38	27,5	25	55	46	27	14	180	58,5	1154942081	24-BEE-S20-M22B	•
S 20	M 27 x 2	PB 400	32	16	16	38	27,5	24	55	46	36	16	300	59,6	1155802081	24-BEE-S20-M27B	•
S 25	M 33 x 2	PB 250	39	20	20	43	31	30,5	66,5	50	41	18	380	94,8	1155852081	24-BEE-S25-M33B	•
S 30	M 42 x 2	PB 250	49	25	25	50	36,5	35,5	75,5	60	50	20	600	154,0	1155902081	24-BEE-S30-M42B	•
S 38	M 48 x 2	PB 250	55	32	32	57	41	40,5	86,5	70	60	22	750	231,7	1155952081	24-BEE-S38-M48B	•

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
WH06LMOMD

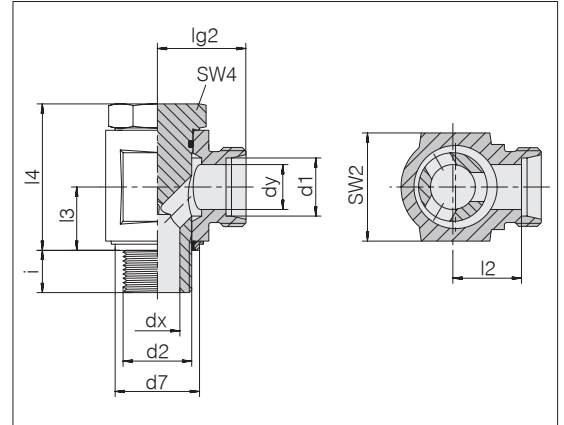


Raccordi orientabili

Esecuzione senza strozzatura con un canale scorrimento eccentrico

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 9974
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	6	M 10 x 1	PB 500	14,9	4	4	19	12	10,5	25,3	19	14	8	30	5,1	1155012081	24-BEE-L6-M10E
L	8	M 12 x 1,5	PB 400	17	6	6	21,5	14,5	14	31,5	22	17	12	42	9,4	1155062081	24-BEE-L8-M12E
L	8	M 14 x 1,5	PB 350	18,9	8	6	22,5	15,5	14	33	22	19	12	42	10,3	1155072081	24-BEE-L8-M14E
L	10	M 14 x 1,5	PB 350	18,9	8	8	22,5	15,5	14	33	22	19	12	42	7,9	1155112081	24-BEE-L10-M14E
L	12	M 16 x 1,5	PB 350	21,9	10	10	25	18	16,5	38,5	27	22	12	60	16,3	1155162081	24-BEE-L12-M16E
L	12	M 18 x 1,5	PB 315	23,9	12	10	27	20	18,5	42,5	30	24	12	70	20,5	1156802081	24-BEE-L12-M18E
L	15	M 18 x 1,5	PB 315	23,9	12	12	28	21	18,5	42,5	30	24	12	70	21,6	1155212081	24-BEE-L15-M18E
L	15	M 22 x 1,5	PB 315	26,9	15	12	29	22	21,5	47,5	36	27	14	160	29,7	1156822081	24-BEE-L15-M22E
L	18	M 22 x 1,5	PB 315	26,9	15	15	29	21,5	21,5	47,5	36	27	14	160	29,9	1155262081	24-BEE-L18-M22E
L	22	M 26 x 1,5	PB 200	31,9	19	19	33,5	26	24	55,5	41	32	16	140	46,5	1155312081	24-BEE-L22-M26E
L	28	M 33 x 2	PB 200	39,9	24	24	39	31,5	30,5	68	50	41	18	350	87,8	1155362081	24-BEE-L28-M33E
L	35	M 42 x 2	PB 200	49,9	30	30	46	35,5	35,5	78	60	50	20	500	147,4	1155412081	24-BEE-L35-M42E
L	42	M 48 x 2	PB 200	55,9	36	36	51	40	40,5	88,5	70	60	22	600	216,9	1155462081	24-BEE-L42-M48E
S	6	M 12 x 1,5	PB 500	17	4	4	23,5	16,5	14	30,5	22	17	12	57	9,9	1155512081	24-BEE-S6-M12E
S	8	M 14 x 1,5	PB 450	18,9	5	5	23,5	16,5	14	31	22	19	12	90	10,9	1155562081	24-BEE-S8-M14E
S	10	M 16 x 1,5	PB 400	21,9	7	7	26	18,5	16,5	37	27	22	12	100	17,4	1155612081	24-BEE-S10-M16E
S	12	M 18 x 1,5	PB 400	23,9	8	8	28	20,5	18,5	40	30	24	12	130	22,9	1155662081	24-BEE-S12-M18E
S	16	M 22 x 1,5	PB 400	26,9	12	12	31	22,5	21,5	47	36	27	14	180	32,0	1155762081	24-BEE-S16-M22E
S	20	M 22 x 1,5	PB 400	26,9	12	16	38	27,5	25	55	46	27	14	180	48,0	1154832081	24-BEE-S20-M22E
S	20	M 27 x 2	PB 400	32,9	16	16	38	27,5	24	55	46	36	16	300	59,7	1155812081	24-BEE-S20-M27E
S	25	M 33 x 2	PB 250	39,9	20	20	43	31	30,5	66,5	50	41	18	380	93,4	1155862081	24-BEE-S25-M33E
S	30	M 42 x 2	PB 250	49,9	25	25	50	36,5	35,5	75,5	60	50	20	600	157,3	1155912081	24-BEE-S30-M42E
S	38	M 48 x 2	PB 250	55,9	32	32	57	41	40,5	86,5	70	60	22	750	232,8	1155962081	24-BEE-S38-M48E

● Dimensioni standard

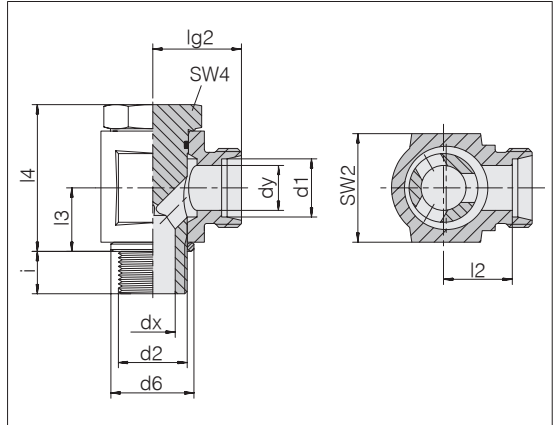
Esempio di confr.:
WH06LMKDSOMD

Raccordi orientabili

Esecuzione senza strozzatura con un canale scorrimento eccentrico

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con anello di tenuta per la forma
DIN 3852 / ISO 1179
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	G 1/8 A	PB 500	14	4	4	19	12	10,5	25,3	19	14	8	25	5,0	1157002081	24-BEE-L6-G1/8B	•
L 6	G 1/4 A	PB 400	18	6	4	21,5	14,5	14	29,5	22	19	12	40	9,8	1156832081	24-BEE-L6-G1/4B	•
L 8	G 1/4 A	PB 400	18	6	6	21,5	14,5	14	31,5	22	19	12	40	10,0	1157052081	24-BEE-L8-G1/4B	•
L 10	G 1/4 A	PB 350	18	8	8	22,5	15,5	14	33	22	19	12	38	10,4	1157102081	24-BEE-L10-G1/4B	•
L 12	G 3/8 A	PB 350	22	10	10	25	18	16,5	38,5	27	22	12	75	16,5	1157152081	24-BEE-L12-G3/8B	•
L 12	G 1/2 A	PB 315	26	12	10	29	22	21,5	45,5	32	27	14	110	28,4	1157192081	24-BEE-L12-G1/2B	•
L 15	G 1/2 A	PB 315	26	12	12	29	22	21,5	45,5	32	27	14	110	28,7	1157202081	24-BEE-L15-G1/2B	•
L 18	G 1/2 A	PB 315	26	15	15	29	21,5	21,5	47,5	36	27	14	110	29,3	1157252081	24-BEE-L18-G1/2B	•
L 22	G 3/4 A	PB 200	32	19	19	36	28,5	24	56,5	46	36	16	160	56,3	1157302081	24-BEE-L22-G3/4B	•
L 28	G 1 A	PB 200	39	24	24	39	31,5	30,5	68	50	41	18	270	88,1	1157352081	24-BEE-L28-G1B	•
L 35	G 1 1/4 A	PB 200	49	30	30	46	35,5	35,5	78	60	50	20	500	147,9	1157402081	24-BEE-L35-G11/4B	•
L 42	G 1 1/2 A	PB 200	55	36	36	51	40	40,5	88,5	70	60	22	600	218,6	1157452081	24-BEE-L42-G11/2B	•
S 6	G 1/4 A	PB 500	18	4	4	23,5	16,5	14	30,5	22	19	12	53	10,3	1157502081	24-BEE-S6-G1/4B	•
S 8	G 1/4 A	PB 450	18	5	5	23,5	16,5	14	31	22	19	12	53	10,6	1157552081	24-BEE-S8-G1/4B	•
S 10	G 3/8 A	PB 400	22	7	7	26	18,5	16,5	37	27	22	12	120	17,3	1157602081	24-BEE-S10-G3/8B	•
S 12	G 3/8 A	PB 400	22	8	8	26	18,5	16,5	37,5	27	22	12	120	17,8	1157652081	24-BEE-S12-G3/8B	•
S 14	G 1/2 A	PB 400	26	10	10	31	23	21,5	43	32	27	14	160	29,1	1157702081	24-BEE-S14-G1/2B	•
S 16	G 1/2 A	PB 400	26	12	12	31	22,5	21,5	47	36	27	14	160	31,5	1157752081	24-BEE-S16-G1/2B	•
S 20	G 3/4 A	PB 400	32	16	16	38	27,5	24	55	46	36	16	330	59,4	1157802081	24-BEE-S20-G3/4B	•
S 25	G 1 A	PB 250	39	20	20	43	31	30,5	66,5	50	41	18	380	93,2	1157852081	24-BEE-S25-G1B	•
S 30	G 1 1/4 A	PB 250	49	25	25	50	36,5	35,5	75,5	60	50	20	600	156,7	1157902081	24-BEE-S30-G11/4B	•
S 38	G 1 1/2 A	PB 250	55	32	32	57	41	40,5	86,5	70	60	22	800	232,3	1157952081	24-BEE-S38-G11/2B	•

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
WH06LROMD

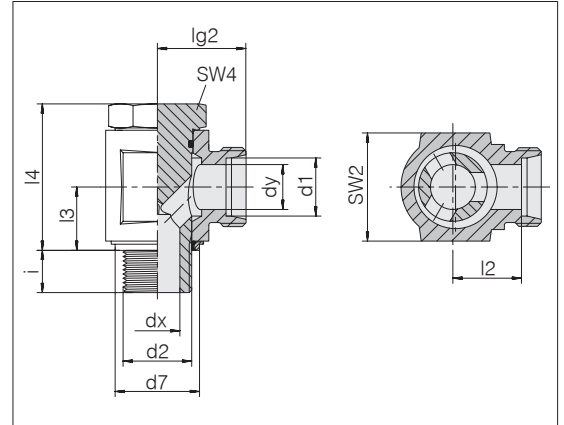


Raccordi orientabili

Esecuzione senza strozzatura con un canale scorrimento eccentrico

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 1179
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	G 1/8 A	PB 500	14,9	4	4	19	12	10,5	25,3	19	14	8	25	5,0	1157012081	24-BEE-L6-G1/8E	•
L 6	G 1/4 A	PB 400	18,9	6	4	21,5	14,5	14	31,5	22	19	12	40	9,7	1154812081	24-BEE-L6-G1/4E	•
L 8	G 1/4 A	PB 400	18,9	6	6	21,5	14,5	14	31,5	22	19	12	40	9,8	1157062081	24-BEE-L8-G1/4E	•
L 10	G 1/4 A	PB 350	18,9	8	8	22,5	15,5	14	33	22	19	12	38	10,1	1157112081	24-BEE-L10-G1/4E	•
L 10	G 3/8 A	PB 350	21,9	10	8	22,5	18	16,5	38,5	27	22	12	75	16,4	1154732081	24-BEE-L10-G3/8E	•
L 12	G 1/4 A	PB 350	21,9	8	10	25	18	16,5	37	27	22	12	75	14,6	1154822081	24-BEE-L12-G1/4E	•
L 12	G 3/8 A	PB 350	21,9	10	10	25	18	16,5	38,5	27	22	12	75	16,2	1157162081	24-BEE-L12-G3/8E	•
L 12	G 1/2 A	PB 315	30	12	10	29	22	21,5	45,5	32	27	14	110	27,7	1156812081	24-BEE-L12-G1/2E	•
L 15	G 1/2 A	PB 315	26,9	12	12	29	22	21,5	45,5	32	27	14	110	28,4	1157212081	24-BEE-L15-G1/2E	•
L 18	G 1/2 A	PB 315	26,9	15	15	29	21,5	21,5	47,5	36	27	14	110	29,6	1157262081	24-BEE-L18-G1/2E	•
L 22	G 3/4 A	PB 200	32,9	19	19	36	28,5	24	56,5	46	36	16	160	56,8	1157312081	24-BEE-L22-G3/4E	•
L 28	G 1 A	PB 200	39,9	24	24	39	31,5	30,5	68	50	41	18	270	86,6	1157362081	24-BEE-L28-G1E	•
L 35	G 1 1/4 A	PB 200	49,9	30	30	46	35,5	35,5	78	60	50	20	500	146,6	1157412081	24-BEE-L35-G11/4E	•
L 42	G 1 1/2 A	PB 200	55,9	36	36	51	40	40,5	88,5	70	60	22	600	214,5	1157462081	24-BEE-L42-G11/2E	•
S 6	G 1/4 A	PB 500	18,9	4	4	23,5	16,5	14	30,5	22	19	12	53	10,4	1157512081	24-BEE-S6-G1/4E	•
S 8	G 1/4 A	PB 450	18,9	5	5	23,5	16,5	14	31	22	19	12	53	10,5	1157562081	24-BEE-S8-G1/4E	•
S 10	G 3/8 A	PB 400	21,9	7	7	26	18,5	16,5	37	27	22	12	120	17,3	1157612081	24-BEE-S10-G3/8E	•
S 12	G 3/8 A	PB 400	21,9	8	8	26	18,5	16,5	37,5	27	22	12	120	17,5	1157662081	24-BEE-S12-G3/8E	•
S 14	G 1/2 A	PB 400	26,9	10	10	31	23	21,5	44	32	27	14	160	29,5	1157712081	24-BEE-S14-G1/2E	•
S 16	G 1/2 A	PB 400	26,9	12	12	31	22,5	21,5	47	36	27	14	160	31,2	1157762081	24-BEE-S16-G1/2E	•
S 20	G 3/4 A	PB 400	32,9	16	16	38	27,5	24	55	46	36	16	330	59,4	1157812081	24-BEE-S20-G3/4E	•
S 25	G 1 A	PB 250	39,9	20	20	43	31	30,5	66,5	50	41	18	380	93,8	1157862081	24-BEE-S25-G1E	•
S 30	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	25	25	50	36,5	35,5	75,5	60	50	20	600	155,2	1157912081	24-BEE-S30-G11/4E	•
S 38	G 1 1/2 A	PB 250	55,9	32	32	57	41	40,5	86,5	70	60	22	800	231,1	1157962081	24-BEE-S38-G11/2E	•

• Dimensioni standard

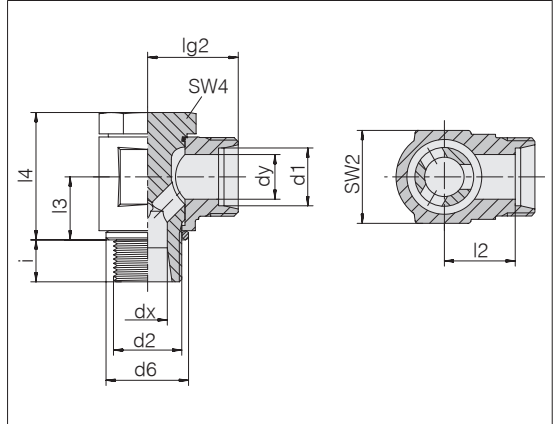
Esempio di confr.:
WH06LRKDSOMD

Raccordi orientabili

Esecuzione compatta - **Alta pressione**

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con anello di tenuta metallico per la forma
DIN 3852 / ISO 9974
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	M 10 x 1	PB 500	14	4	4	20	13	10	21	14	14	8	25	3,6	1152202081	24-BCE-L6-M10B	•
L 8	M 12 x 1,5	PB 500	17	5	6	21	14	13,5	27	19	19	10	50	7,5	1152212081	24-BCE-L8-M12B	•
L 10	M 14 x 1,5	PB 500	19	5	8	22	15	13,5	27	19	19	10	60	8,2	1152222081	24-BCE-L10-M14B	•
L 12	M 16 x 1,5	PB 400	21	8	10	24,5	17,5	16	32,5	24	22	10	80	12,4	1152232081	24-BCE-L12-M16B	•
L 12	M 18 x 1,5	PB 315	23	8	10	27	20	18,5	36	24	22	10	100	14,2	1152242081	24-BCE-L12-M18B	•
L 15	M 18 x 1,5	PB 400	23	9,5	12	27	20	18,5	37	27	24	10	100	19,2	1152252081	24-BCE-L15-M18B	•
L 18	M 22 x 1,5	PB 400	27	11	15	28	20,5	21,5	43	30	27	12	140	27,9	1152262081	24-BCE-L18-M22B	•
L 22	M 26 x 1,5	PB 250	31	15	19	34,5	27	24	48	36	32	16	180	42,0	1152272081	24-BCE-L22-M26B	•
L 28	M 33 x 2	PB 250	39	19	24	39	31,5	30,5	59	46	41	18	380	86,0	1152282081	24-BCE-L28-M33B	•
L 35	M 42 x 2	PB 250	49	24	30	46	35,5	35,5	70	55	50	20	500	145,7	1152292081	24-BCE-L35-M42B	•
L 42	M 48 x 2	PB 250	55	31	36	51	40	40,5	80	65	55	22	600	219,2	1152302081	24-BCE-L42-M48B	•
S 6	M 12 x 1,5	PB 500	17	5	4	23	16	13,5	27	19	19	10	50	7,9	1152312081	24-BCE-S6-M12B	•
S 8	M 14 x 1,5	PB 500	19	5	5	23	16	13,5	27	19	19	10	60	8,9	1152322081	24-BCE-S8-M14B	•
S 10	M 16 x 1,5	PB 500	21	8	7	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	13,1	1152332081	24-BCE-S10-M16B	•
S 12	M 18 x 1,5	PB 400	23	9,5	8	27	19,5	18,5	37	27	24	10	110	19,5	1152342081	24-BCE-S12-M18B	•
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	27	11	12	30	21,5	21,5	43	30	27	12	140	28,2	1152362081	24-BCE-S16-M22B	•
S 20	M 27 x 2	PB 315	32	15	16	36,5	26	24	48	36	32	16	300	45,4	1152372081	24-BCE-S20-M27B	•
S 25	M 33 x 2	PB 250	39	19	20	43	31	30,5	59	46	41	18	380	85,9	1152382081	24-BCE-S25-M33B	•
S 30	M 42 x 2	PB 250	49	24	25	50	36,5	35,5	70	55	50	20	600	144,7	1152392081	24-BCE-S30-M42B	•
S 38	M 48 x 2	PB 250	55	31	32	57	41	40,5	80	65	55	22	700	232,0	1152402081	24-BCE-S38-M48B	•

• Dimensioni standard

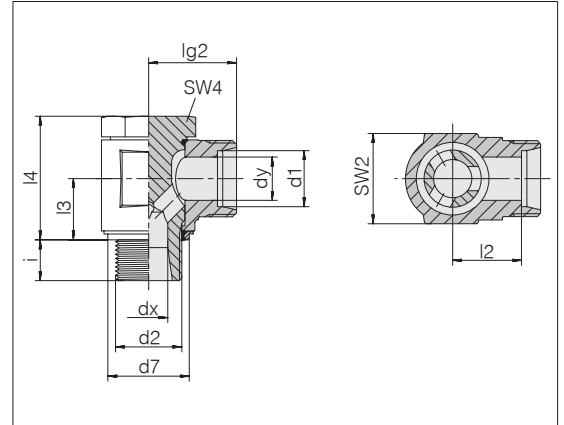


Raccordi orientabili

Esecuzione compatta - **Alta pressione**

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 9974
d4 stretta



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione		
est. tubo d1																		
L	6	M 10 x 1	PB 500	14,9	4	4	20	13	10	21	14	14	8	25	3,6	1150202081	24-BCE-L6-M10E	•
L	8	M 12 x 1,5	PB 500	17,9	5	6	21	14	13,5	27	19	19	10	50	7,5	1150212081	24-BCE-L8-M12E	•
L	10	M 14 x 1,5	PB 500	18,9	5	8	22	15	13,5	27	19	19	10	60	8,2	1150222081	24-BCE-L10-M14E	•
L	12	M 16 x 1,5	PB 400	21,9	8	10	24,5	17,5	16	32,5	24	22	10	80	12,4	1150232081	24-BCE-L12-M16E	•
L	12	M 18 x 1,5	PB 315	23,9	8	10	27	20	18,5	36	24	22	10	100	14,2	1150242081	24-BCE-L12-M18E	•
L	15	M 18 x 1,5	PB 400	23,9	9,5	12	27	20	18,5	37	27	24	10	100	19,2	1150252081	24-BCE-L15-M18E	•
L	18	M 22 x 1,5	PB 400	27,9	11	15	28	20,5	21,5	43	30	27	12	140	27,9	1150262081	24-BCE-L18-M22E	•
L	22	M 26 x 1,5	PB 250	31,9	15	19	34,5	27	24	48	36	32	16	180	42,0	1150272081	24-BCE-L22-M26E	•
L	28	M 33 x 2	PB 250	39,9	19	24	39	31,5	30,5	59	46	41	18	380	86,0	1150282081	24-BCE-L28-M33E	•
L	35	M 42 x 2	PB 250	49,9	24	30	46	35,5	35,5	70	55	50	20	500	145,7	1150292081	24-BCE-L35-M42E	•
L	42	M 48 x 2	PB 250	55,9	31	36	51	40	40,5	80	65	55	22	600	219,2	1150302081	24-BCE-L42-M48E	•
S	6	M 12 x 1,5	PB 500	17,9	5	4	23	16	13,5	27	19	19	10	50	7,9	1150312081	24-BCE-S6-M12E	•
S	8	M 14 x 1,5	PB 500	18,9	5	5	23	16	13,5	27	19	19	10	60	8,9	1150322081	24-BCE-S8-M14E	•
S	10	M 16 x 1,5	PB 500	21,9	8	7	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	13,1	1150332081	24-BCE-S10-M16E	•
S	12	M 18 x 1,5	PB 400	23,9	9,5	8	27	19,5	18,5	37	27	24	10	110	19,5	1150342081	24-BCE-S12-M18E	•
S	16	M 22 x 1,5	PB 400	27,9	11	12	30	21,5	21,5	43	30	27	12	140	28,2	1150362081	24-BCE-S16-M22E	•
S	20	M 27 x 2	PB 315	32,9	15	16	36,5	26	24	48	36	32	16	300	45,4	1150372081	24-BCE-S20-M27E	•
S	25	M 33 x 2	PB 250	39,9	19	20	43	31	30,5	59	46	41	18	380	85,9	1150382081	24-BCE-S25-M33E	•
S	30	M 42 x 2	PB 250	49,9	24	25	50	36,5	35,5	70	55	50	20	600	144,7	1150392081	24-BCE-S30-M42E	•
S	38	M 48 x 2	PB 250	55,9	31	32	57	41	40,5	80	65	55	22	700	232,0	1150402081	24-BCE-S38-M48E	•

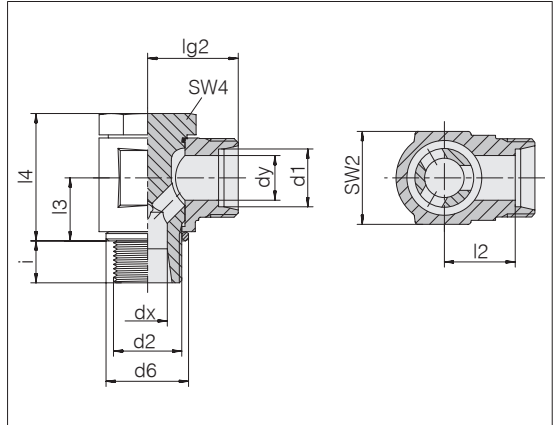
• Dimensioni standard

Raccordi orientabili

Esecuzione compatta - **Alta pressione**

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con anello di tenuta metallico per la forma
DIN 3852 / ISO 1179
d4 stretta



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d6	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione		
L	6	G 1/8 A	PB 500	14	4	4	20	13	10	21	14	14	8	25	5,9	1152412081	24-BCE-L6-G1/8B	•
L	6	G 1/4 A	PB 500	18	5	4	22	15	13,5	27	19	19	10	45	5,9	1152422081	24-BCE-L6-G1/4B	
L	8	G 1/4 A	PB 500	18	5	6	21	14	13,5	27	19	19	10	45	9,3	1152432081	24-BCE-L8-G1/4B	•
L	10	G 1/4 A	PB 500	18	5	8	22	15	13,5	27	19	19	10	45	10,2	1152442081	24-BCE-L10-G1/4B	•
L	12	G 1/4 A	PB 400	18	5	10	22	15	15,5	30	22	19	10	45	15,8	1152452081	24-BCE-L12-G1/4B	
L	12	G 3/8 A	PB 400	22	8	10	24,5	17,5	16	32,5	24	22	10	75	15,9	1152462081	24-BCE-L12-G3/8B	•
L	15	G 1/2 A	PB 400	26	11	12	28	21	21,5	43	30	27	12	110	28,4	1152472081	24-BCE-L15-G1/2B	•
L	18	G 1/2 A	PB 400	26	11	15	28	20,5	21,5	43	30	27	12	110	32,0	1152482081	24-BCE-L18-G1/2B	•
L	22	G 3/4 A	PB 250	32	15	19	34,5	27	24	48	36	32	16	210	48,5	1152492081	24-BCE-L22-G3/4B	•
L	28	G 1 A	PB 250	39	19	24	39	31,5	30,5	59	46	41	18	380	88,2	1152502081	24-BCE-L28-G1B	•
L	35	G 1 1/4 A	PB 250	49	24	30	46	35,5	35,5	70	55	50	20	500	150,8	1152512081	24-BCE-L35-G11/4B	•
L	42	G 1 1/2 A	PB 250	55	31	36	51	40	40,5	80	65	55	22	650	234,1	1152522081	24-BCE-L42-G11/2B	•
S	6	G 1/4 A	PB 500	18	5	4	23	16	13,5	27	19	19	10	50	8,7	1152532081	24-BCE-S6-G1/4B	•
S	8	G 1/4 A	PB 500	18	5	5	23	16	13,5	27	19	19	10	50	10,3	1152542081	24-BCE-S8-G1/4B	•
S	10	G 3/8 A	PB 500	22	8	7	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	17,0	1152552081	24-BCE-S10-G3/8B	•
S	12	G 3/8 A	PB 400	22	8	8	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	17,9	1152562081	24-BCE-S12-G3/8B	•
S	14	G 1/2 A	PB 400	26	11	10	30	22	19,5	41	30	27	12	160	30,3	1152572081	24-BCE-S14-G1/2B	•
S	16	G 1/2 A	PB 400	26	11	12	30	21,5	21,5	43	30	27	12	160	31,6	1152582081	24-BCE-S16-G1/2B	•
S	20	G 3/4 A	PB 315	32	15	16	36,5	26	24	48	36	32	16	250	51,8	1152592081	24-BCE-S20-G3/4B	•
S	25	G 1 A	PB 250	39	19	20	43	31	30,5	59	46	41	18	380	103,0	1152602081	24-BCE-S25-G1B	•
S	30	G 1 1/4 A	PB 250	49	24	25	50	36,5	35,5	70	55	50	20	600	163,7	1152612081	24-BCE-S30-G11/4B	•
S	38	G 1 1/2 A	PB 250	55	31	32	57	41	40,5	80	65	55	22	700	262,7	1152622081	24-BCE-S38-G11/2B	•

• Dimensioni standard

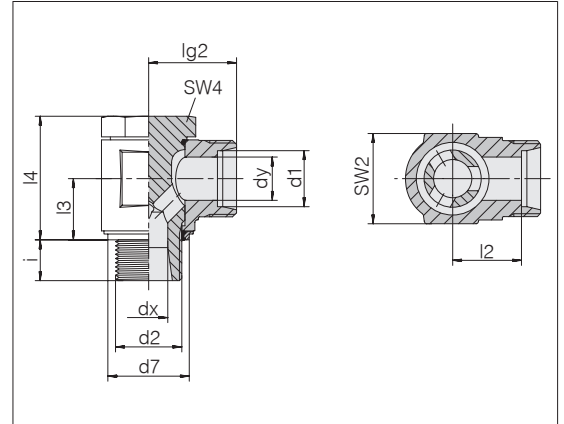


Raccordi orientabili

Esecuzione compatta - **Alta pressione**

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 1179
d4 stretta



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione		
L	6	G 1/8 A	PB 500	14,9	4	4	20	13	10	21	14	14	8	25	5,9	1150412081	24-BCE-L6-G1/8E	•
L	6	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	4	22	15	13,5	27	19	19	10	45	5,9	1150422081	24-BCE-L6-G1/4E	•
L	8	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	6	21	14	13,5	27	19	19	10	45	9,3	1150432081	24-BCE-L8-G1/4E	•
L	10	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	8	22	15	13,5	27	19	19	10	45	10,2	1150442081	24-BCE-L10-G1/4E	•
L	12	G 1/4 A	PB 400	18,9	5	10	22	15	15,5	30	22	19	10	45	15,8	1150452081	24-BCE-L12-G1/4E	•
L	12	G 3/8 A	PB 400	21,9	8	10	24,5	17,5	16	32,5	24	22	10	75	15,9	1150462081	24-BCE-L12-G3/8E	•
L	15	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	12	28	21	21,5	43	30	27	12	110	28,4	1150472081	24-BCE-L15-G1/2E	•
L	18	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	15	28	20,5	21,5	43	30	27	12	110	32,0	1150482081	24-BCE-L18-G1/2E	•
L	22	G 3/4 A	PB 250	32,9	15	19	34,5	27	24	48	36	32	16	210	48,5	1150492081	24-BCE-L22-G3/4E	•
L	28	G 1 A	PB 250	39,9	19	24	39	31,5	30,5	59	46	41	18	380	88,2	1150502081	24-BCE-L28-G1E	•
L	35	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	24	30	46	35,5	35,5	70	55	50	20	500	150,8	1150512081	24-BCE-L35-G11/4E	•
L	42	G 1 1/2 A	PB 250	55,9	31	36	51	40	40,5	80	65	55	22	650	234,1	1150522081	24-BCE-L42-G11/2E	•
S	6	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	4	23	16	13,5	27	19	19	10	50	8,7	1150532081	24-BCE-S6-G1/4E	•
S	8	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	5	23	16	13,5	27	19	19	10	50	10,3	1150542081	24-BCE-S8-G1/4E	•
S	10	G 3/8 A	PB 500	21,9	8	7	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	17,0	1150552081	24-BCE-S10-G3/8E	•
S	12	G 3/8 A	PB 400	21,9	8	8	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	17,9	1150562081	24-BCE-S12-G3/8E	•
S	14	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	10	30	22	19,5	41	30	27	12	160	30,3	1150572081	24-BCE-S14-G1/2E	•
S	16	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	12	30	21,5	21,5	43	30	27	12	160	31,6	1150582081	24-BCE-S16-G1/2E	•
S	20	G 3/4 A	PB 315	32,9	15	16	36,5	26	24	48	36	32	16	250	51,8	1150592081	24-BCE-S20-G3/4E	•
S	25	G 1 A	PB 250	39,9	19	20	43	31	30,5	59	46	41	18	380	103,0	1150602081	24-BCE-S25-G1E	•
S	30	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	24	25	50	36,5	35,5	70	55	50	20	600	163,7	1150612081	24-BCE-S30-G11/4E	•
S	38	G 1 1/2 A	PB 250	55,9	31	32	57	41	40,5	80	65	55	22	700	262,7	1150622081	24-BCE-S38-G11/2E	•

• Dimensioni standard

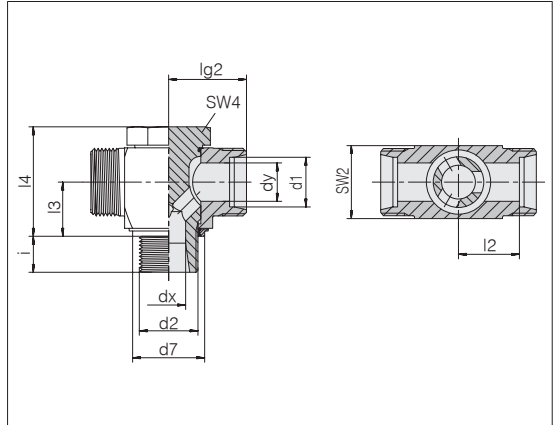
Raccordi orientabili a T

Esecuzione compatta - **Alta pressione**

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 9974

d4 stretta



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PB 500	14,9	4	4	20	13	10	21	14	14	8	25	4,9	1154202081	24-BCT-L6-M10E-P •
L 8	M 12 x 1,5	PB 500	17,9	5	6	21	14	13,5	27	19	19	10	50	8,7	1154212081	24-BCT-L8-M12E-P •
L 10	M 14 x 1,5	PB 500	19,9	5	8	22	15	13,5	27	19	19	10	60	9,5	1150972081	24-BCT-L10-M14E-P •
L 12	M 16 x 1,5	PB 400	21,9	8	10	24,5	17,5	16	32,5	24	22	10	80	15,6	1154232081	24-BCT-L12-M16E-P •
L 12	M 18 x 1,5	PB 315	23,9	8	10	27	20	18,5	36	24	22	10	100	24,1	1154242081	24-BCT-L12-M18E-P •
L 15	M 18 x 1,5	PB 400	23,9	9,5	12	27	20	18,5	37	27	24	10	100	21,7	1154252081	24-BCT-L15-M18E-P •
L 18	M 22 x 1,5	PB 400	27,9	11	15	28	20,5	21,5	43	30	27	12	140	30,3	1154262081	24-BCT-L18-M22E-P •
L 22	M 26 x 1,5	PB 250	31,9	15	19	34,5	27	24	48	36	32	16	180	47,2	1154272081	24-BCT-L22-M26E-P •
L 28	M 33 x 2	PB 250	39,9	19	24	39	31,5	30,5	59	46	41	18	380	90,1	1154282081	24-BCT-L28-M33E-P •
L 35	M 42 x 2	PB 250	49,9	24	30	46	35,5	35,5	70	55	50	20	500	153,5	1154292081	24-BCT-L35-M42E-P •
L 42	M 48 x 2	PB 250	55,9	31	36	51	40	40,5	80	65	55	22	600	218,8	1154302081	24-BCT-L42-M48E-P •
S 6	M 12 x 1,5	PB 500	17,9	5	4	23	16	13,5	27	19	19	10	50	9,8	1154312081	24-BCT-S6-M12E-P •
S 8	M 14 x 1,5	PB 500	19,9	5	5	23	16	13,5	27	19	19	10	60	10,8	1154322081	24-BCT-S8-M14E-P •
S 10	M 16 x 1,5	PB 500	21,9	8	7	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	16,9	1154332081	24-BCT-S10-M16E-P •
S 12	M 18 x 1,5	PB 400	23,9	9,5	8	27	19,5	18,5	37	27	24	10	110	22,2	1154342081	24-BCT-S12-M18E-P •
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	27,9	11	12	30	21,5	21,5	43	30	27	12	140	31,2	1154362081	24-BCT-S16-M22E-P •
S 20	M 27 x 2	PB 315	32,9	15	16	36,5	26	24	48	36	32	16	300	51,2	1154372081	24-BCT-S20-M27E-P •
S 25	M 33 x 2	PB 250	39,9	19	20	43	31	30,5	59	46	41	18	380	95,2	1154382081	24-BCT-S25-M33E-P •
S 30	M 42 x 2	PB 250	49,9	24	25	50	36,5	35,5	70	55	50	20	600	157,8	1154392081	24-BCT-S30-M42E-P •
S 38	M 48 x 2	PB 250	55,9	31	32	57	41	40,5	80	65	55	22	700	239,0	1154402081	24-BCT-S38-M48E-P •

• Dimensioni standard



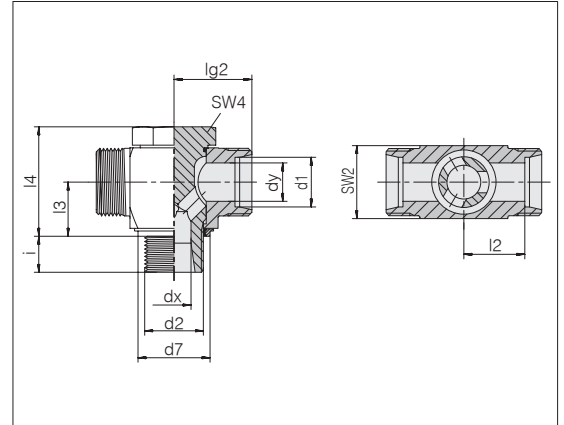
Raccordi orientabili a T

Esecuzione compatta - **Alta pressione**

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Con guarnizione morbida per la forma
DIN 3852 / ISO 1179

d4 stretta



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	G 1/8 A	PB 500	14,9	4	4	20	13	10	21	14	14	8	25	4,8	1154412081	24-BCT-L6-G1/8E-P	•
L 8	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	6	21	14	13,5	27	19	19	10	45	9,0	1154432081	24-BCT-L8-G1/4E-P	•
L 10	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	8	22	15	13,5	27	19	19	10	45	9,2	1154442081	24-BCT-L10-G1/4E-P	•
L 12	G 3/8 A	PB 400	21,9	8	10	24,5	17,5	16	32,5	24	22	10	75	15,4	1154462081	24-BCT-L12-G3/8E-P	•
L 15	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	12	28	21	21,5	43	30	27	12	110	28,7	1154472081	24-BCT-L15-G1/2E-P	•
L 18	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	15	28	20,5	21,5	43	30	27	12	110	29,4	1154482081	24-BCT-L18-G1/2E-P	•
L 22	G 3/4 A	PB 250	32,9	15	19	35,5	28	24	48	36	32	16	210	49,2	1154492081	24-BCT-L22-G3/4E-P	•
L 28	G 1 A	PB 250	39,9	19	24	39	31,5	30,5	59	46	41	18	380	89,9	1154502081	24-BCT-L28-G1E-P	•
L 35	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	24	30	46	35,5	35,5	70	55	50	20	500	152,9	1154512081	24-BCT-L35-G11/4E-P	•
L 42	G 1 1/2 A	PB 250	55,9	31	36	51	40	40,5	80	65	55	22	650	218,8	1154522081	24-BCT-L42-G11/2E-P	•
S 6	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	4	23	16	13,5	27	19	19	10	50	10,0	1154532081	24-BCT-S6-G1/4E-P	•
S 8	G 1/4 A	PB 500	18,9	5	5	23	16	13,5	27	19	19	10	50	10,5	1154542081	24-BCT-S8-G1/4E-P	•
S 10	G 3/8 A	PB 500	21,9	8	7	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	16,7	1154552081	24-BCT-S10-G3/8E-P	•
S 12	G 3/8 A	PB 400	21,9	8	8	25,5	18	16	32,5	24	22	10	80	17,2	1154562081	24-BCT-S12-G3/8E-P	•
S 14	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	10	30	22	19,5	41	30	27	12	160	29,4	1154572081	24-BCT-S14-G1/2E-P	•
S 16	G 1/2 A	PB 400	26,9	11	12	30	21,5	21,5	43	30	27	12	160	30,3	1154582081	24-BCT-S16-G1/2E-P	•
S 20	G 3/4 A	PB 315	32,9	15	16	36,5	26	24	48	36	32	16	250	51,1	1154592081	24-BCT-S20-G3/4E-P	•
S 25	G 1 A	PB 250	39,9	19	20	43	31	30,5	59	46	41	18	380	95,0	1154602081	24-BCT-S25-G1E-P	•
S 30	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	24	25	50	36,5	35,5	70	55	50	20	600	157,3	1154612081	24-BCT-S30-G11/4E-P	•
S 38	G 1 1/2 A	PB 250	55,9	31	32	57	41	40,5	80	65	55	22	700	239,0	1154622081	24-BCT-S38-G11/2E-P	•

• Dimensioni standard

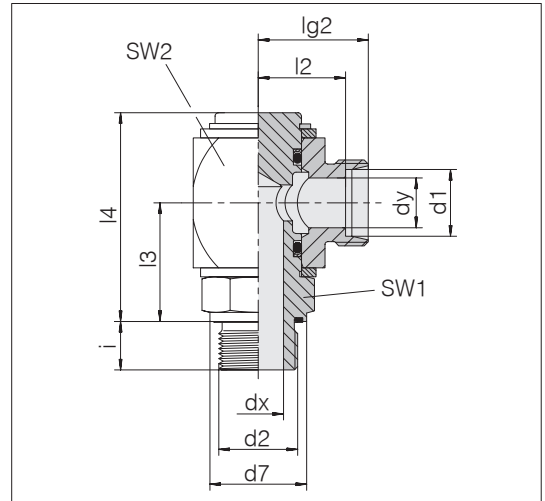
Raccordi girevoli

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni sagomate è NBR

Esecuzione: da barra a sezione quadrata



Serie D	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW1	SW2	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
est. tubo d1																
L 6	M 10 x 1	PB 100	14,9	4	4	23,5	16,5	26,5	47	22	27	8	25	18,1	1175001081	24-RCE-L6-M10E-C10 •
L 8	M 12 x 1,5	PB 100	16,9	6	6	23,5	16,5	26,5	47	22	27	12	35	18,4	1175051081	24-RCE-L8-M12E-C10 •
L 10	M 14 x 1,5	PB 100	18,9	7	8	24,5	17,5	26,5	47	22	27	12	50	19,3	1175101081	24-RCE-L10-M14E-C10 •
L 12	M 16 x 1,5	PB 100	21,9	9	8	24,5	17,5	26,5	47	22	27	12	80	18,9	1175151081	24-RCE-L12-M16E-C10 •
L 15	M 18 x 1,5	PB 100	23,9	11	12	30,5	23,5	33,5	58,5	27	36	12	100	40,8	1175201081	24-RCE-L15-M18E-C10 •
L 15	M 22 x 1,5	PB 100	26,9	14	12	30,5	23,5	33,5	58,5	27	36	14	160	41,3	1175221081	24-RCE-L15-M22E-C10 •
L 18	M 22 x 1,5	PB 100	26,9	14	13	30,5	23	33,5	58,5	27	36	14	160	41,0	1175251081	24-RCE-L18-M22E-C10 •
L 22	M 26 x 1,5	PB 100	31,9	17	18	34,5	27	38	65,5	32	41	16	220	54,3	1175301081	24-RCE-L22-M26E-C10 •
L 28	M 33 x 2	PB 100	39,9	22	22	37	29,5	42,5	72	41	46	18	300	78,4	1175351081	24-RCE-L28-M33E-C10 •
S 6	M 12 x 1,5	PB 400	16,9	4	4	25,5	18,5	26,5	47	22	27	12	50	20,0	1175501081	24-RCE-S6-M12E-C10 •
S 8	M 14 x 1,5	PB 400	18,9	5	5	26	18,5	26,5	47	22	27	12	60	20,3	1175551081	24-RCE-S8-M14E-C10 •
S 10	M 16 x 1,5	PB 400	21,9	7	7	25,5	18	26,5	47	22	27	12	100	20,3	1175601081	24-RCE-S10-M16E-C10 •
S 12	M 18 x 1,5	PB 400	23,9	8	8	30,5	23	33,5	58,5	27	36	12	120	42,7	1175651081	24-RCE-S12-M18E-C10 •
S 14	M 20 x 1,5	PB 400	25,9	10	10	33	25	33,5	58,5	27	36	14	170	43,2	1175701081	24-RCE-S14-M20E-C10 •
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	26,9	12	12	33	24,5	33,5	58,5	27	36	14	190	42,9	1175751081	24-RCE-S16-M22E-C10 •
S 20	M 27 x 2	PB 400	32,9	16	16	36,5	26	38	65,5	32	41	16	300	56,8	1175801081	24-RCE-S20-M27E-C10 •
S 25	M 33 x 2	PB 250	39,9	20	20	41	29	42,5	72	41	46	18	450	79,0	1175851081	24-RCE-S25-M33E-C10 •

• Dimensioni standard

Questi accordi sono previsti per movimenti di oscillazione e di rotazione fino a 360° di angoli di rotazione e temperature fino a 70°C.

Esempio di confr.:
DVWE06LMOMD



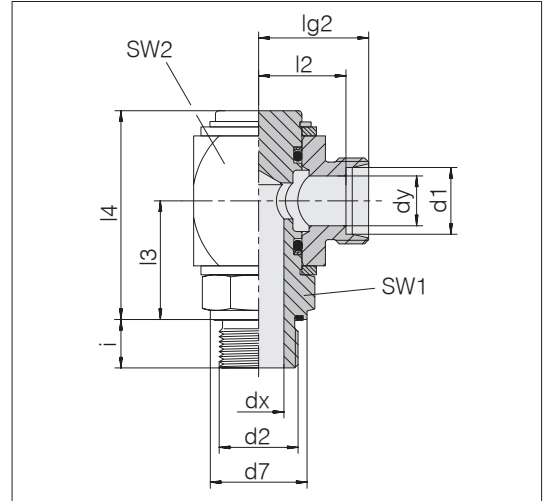
Raccordi girevoli

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni sagomate è NBR

Esecuzione: da barra a sezione quadrata

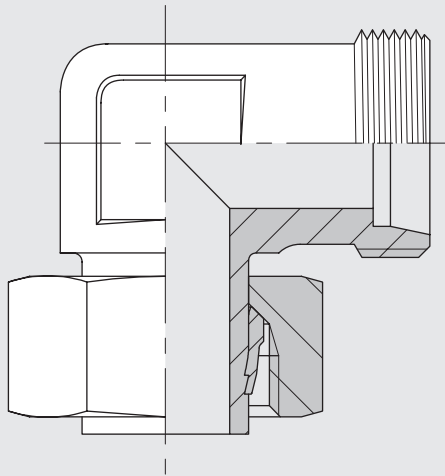


Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg2	l2	l3	l4	SW1	SW2	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PB 100	13,9	4	4	23,5	16,5	26,5	47	22	27	8	25	18,9	1176001081	24-RCE-L6-G1/8E-C10
L 8	G 1/4 A	PB 100	18,9	6	6	23,5	16,5	26,5	47	22	27	12	50	19,4	1176051081	24-RCE-L8-G1/4E-C10
L 10	G 1/4 A	PB 100	18,9	7	8	24,5	17,5	26,5	47	22	27	12	50	18,9	1176101081	24-RCE-L10-G1/4E-C10
L 12	G 3/8 A	PB 100	21,9	9	8	24,5	17,5	26,5	47	22	27	12	80	18,9	1176151081	24-RCE-L12-G3/8E-C10
L 15	G 1/2 A	PB 100	26,9	11	12	30,5	23,5	33,5	58,5	27	36	14	170	41,8	1176201081	24-RCE-L15-G1/2E-C10
L 18	G 1/2 A	PB 100	26,9	14	13	30,5	23	33,5	58,5	27	36	14	170	40,4	1176251081	24-RCE-L18-G1/2E-C10
L 22	G 3/4 A	PB 100	31,9	17	18	34,5	27	38	65,5	32	41	16	240	55,1	1176301081	24-RCE-L22-G3/4E-C10
L 28	G 1 A	PB 100	39,9	22	22	37	29,5	42,5	72	41	46	18	370	77,3	1176351081	24-RCE-L28-G1E-C10
S 6	G 1/4 A	PB 400	18,9	4	4	25,5	18,5	26,5	47	22	27	12	60	20,0	1176501081	24-RCE-S6-G1/4E-C10
S 8	G 1/4 A	PB 400	18,9	5	5	26	18,5	26,5	47	22	27	12	60	20,3	1176551081	24-RCE-S8-G1/4E-C10
S 10	G 3/8 A	PB 400	21,9	7	7	25,5	18	26,5	47	22	27	12	110	20,7	1176601081	24-RCE-S10-G3/8E-C10
S 12	G 3/8 A	PB 400	21,9	8	8	30,5	23	33,5	58,5	27	36	12	110	42,4	1176651081	24-RCE-S12-G3/8E-C10
S 14	G 1/2 A	PB 400	26,9	10	10	33	25	33,5	58,5	27	36	14	200	43,7	1176701081	24-RCE-S14-G1/2E-C10
S 16	G 1/2 A	PB 400	26,9	12	12	33	24,5	33,5	58,5	27	36	14	200	42,4	1176751081	24-RCE-S16-G1/2E-C10
S 20	G 3/4 A	PB 400	31,9	16	16	36,5	26	38	65,5	32	41	16	320	57,4	1176801081	24-RCE-S20-G3/4E-C10
S 25	G 1 A	PB 250	39,9	20	20	41	29	42,5	72	41	46	18	500	98,0	1176851081	24-RCE-S25-G1E-C10

Questi accordi sono previsti per movimenti di oscillazione e di rotazione fino a 360° di angoli di rotazione e temperature fino a 70°C.

Esempio di confr.:
DVWE06LROMD

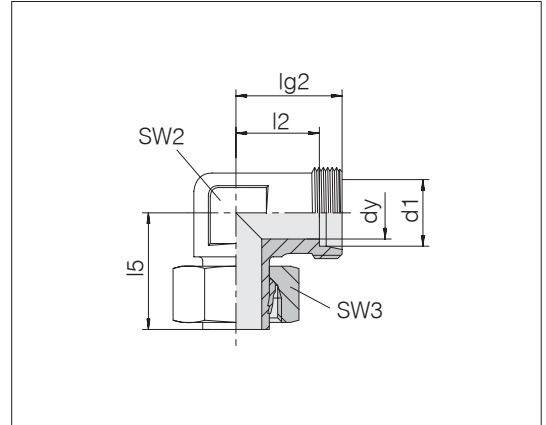
Raccordi orientabili con attacco tubo Esecuzione codolo premontato



Raccordi orientabili a gomito

Esecuzione

Codolo premontato



Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg2	l2	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 315	4	19	12	26	12	14	2,8	0158032007	24-SWE-L6
L 8	PN 315	6	21	14	27,5	12	17	3,8	0158082007	24-SWE-L8
L 10	PN 315	8	22	15	29	14	19	5,0	0158132007	24-SWE-L10
L 12	PN 315	10	24	17	29,5	17	22	6,6	0158182007	24-SWE-L12
L 15	PN 315	12	28	21	32,5	19	27	11,5	0158232007	24-SWE-L15
L 18	PN 315	15	31	23,5	35,5	24	32	17,8	0158282007	24-SWE-L18
L 22	PN 160	19	35	27,5	38,5	27	36	23,5	0158332007	24-SWE-L22
L 28	PN 160	24	38	30,5	41,5	36	41	34,1	0158382007	24-SWE-L28
L 35	PN 160	30	45	34,5	51	41	50	57,7	0158432007	24-SWE-L35
L 42	PN 160	36	51	40	56	50	60	87,2	0158482007	24-SWE-L42
S 6	PN 630	4	23	16	27	12	17	4,4	0158532007	24-SWE-S6
S 8	PN 630	5	24	17	27,5	14	19	5,9	0158582007	24-SWE-S8
S 10	PN 630	7	25	17,5	30	17	22	8,3	0158632007	24-SWE-S10
S 12	PN 630	8	29	21,5	31	17	24	10,5	0158682007	24-SWE-S12
S 14	PN 630	10	30	22	35	19	27	14,6	0158732007	24-SWE-S14
S 16	PN 400	12	33	24,5	36,5	24	30	19,9	0158782007	24-SWE-S16
S 20	PN 400	16	37	26,5	44,5	27	36	29,4	0158832007	24-SWE-S20
S 25	PN 400	20	42	30	50	36	46	54,1	0158882007	24-SWE-S25
S 30	PN 400	25	49	35,5	55	41	50	76,2	0158932007	24-SWE-S30
S 38	PN 315	32	57	41	63	50	60	118,9	0158982007	24-SWE-S38

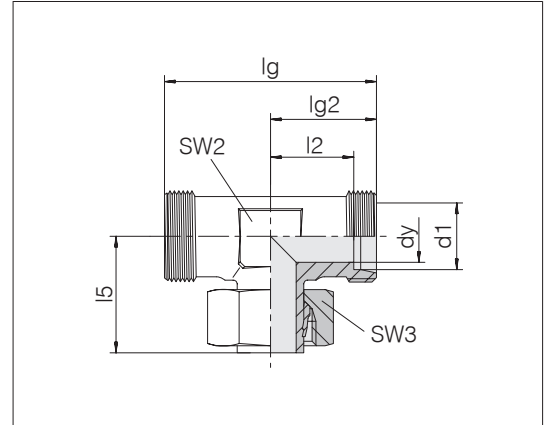
Esempio di confr.:
EWW06LOMD



Raccordi orientabili a T

Esecuzione

Codolo premontato



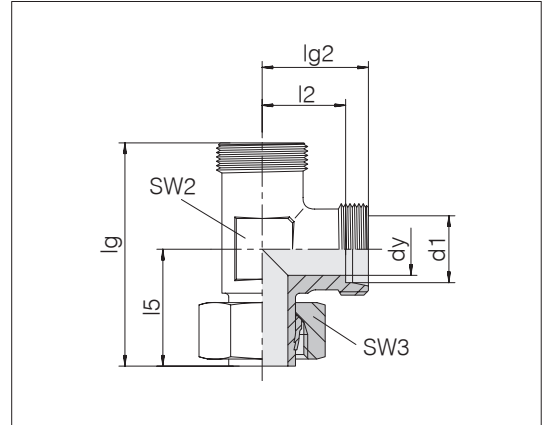
Serie D	est. tubo	d1	Pressione	dy	lg	lg2	l2	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	6	PN 315	4	38	19	12	26	12	14	3,8	0160032007	24-SWT-L6	
L	8	PN 315	6	42	21	14	27,5	12	17	4,8	0160082007	24-SWT-L8	
L	10	PN 315	8	44	22	15	29	14	19	6,0	0160132007	24-SWT-L10	
L	12	PN 315	10	48	24	17	29,5	17	22	7,9	0160182007	24-SWT-L12	
L	15	PN 315	12	56	28	21	32,5	19	27	14,2	0160232007	24-SWT-L15	
L	18	PN 315	15	62	31	23,5	35,5	24	32	21,1	0160282007	24-SWT-L18	
L	22	PN 160	19	70	35	27,5	38,5	27	36	27,8	0160332007	24-SWT-L22	
L	28	PN 160	24	76	38	30,5	41,5	36	41	38,6	0160382007	24-SWT-L28	
L	35	PN 160	30	90	45	34,5	51	41	50	66,0	0160432007	24-SWT-L35	
L	42	PN 160	36	102	51	40	56	50	60	101,8	0160482007	24-SWT-L42	
S	6	PN 630	4	46	23	16	27	12	17	5,8	0160532007	24-SWT-S6	
S	8	PN 630	5	48	24	17	27,5	14	19	7,6	0160582007	24-SWT-S8	
S	10	PN 630	7	50	25	17,5	30	17	22	10,3	0160632007	24-SWT-S10	
S	12	PN 630	8	58	29	21,5	31	17	24	13,5	0160682007	24-SWT-S12	
S	14	PN 630	10	60	30	22	35	19	27	17,9	0160732007	24-SWT-S14	
S	16	PN 400	12	66	33	24,5	36,5	24	30	24,1	0160782007	24-SWT-S16	
S	20	PN 400	16	74	37	26,5	44,5	27	36	34,8	0160832007	24-SWT-S20	
S	25	PN 400	20	84	42	30	50	36	46	63,0	0160882007	24-SWT-S25	
S	30	PN 400	25	98	49	35,5	55	41	50	90,8	0160932007	24-SWT-S30	
S	38	PN 315	32	114	57	41	63	50	60	141,7	0160982007	24-SWT-S38	

Esempio di confr.:
EVT06LOMD

Raccordi orientabili a L

Esecuzione

Codolo premontato



Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	lg2	l2	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 315	4	45	19	12	26	12	14	3,4	0162032007	24-SWL-L6
L 8	PN 315	6	48,5	21	14	27,5	12	17	4,7	0162082007	24-SWL-L8
L 10	PN 315	8	51	22	15	29	14	19	6,0	0162132007	24-SWL-L10
L 12	PN 315	10	53,5	24	17	29,5	17	22	7,9	0162182007	24-SWL-L12
L 15	PN 315	12	60,5	28	21	32,5	19	27	13,7	0162232007	24-SWL-L15
L 18	PN 315	15	66,5	31	23,5	35,5	24	32	20,8	0162282007	24-SWL-L18
L 22	PN 160	19	73,5	35	27,5	38,5	27	36	27,2	0162332007	24-SWL-L22
L 28	PN 160	24	79,5	38	30,5	41,5	36	41	39,1	0162382007	24-SWL-L28
L 35	PN 160	30	96	45	34,5	51	41	50	66,1	0162432007	24-SWL-L35
L 42	PN 160	36	107	51	40	56	50	60	100,6	0162482007	24-SWL-L42
S 6	PN 630	4	50	23	16	27	12	17	5,6	0162532007	24-SWL-S6
S 8	PN 630	5	51,5	24	17	27,5	14	19	7,8	0162582007	24-SWL-S8
S 10	PN 630	7	55	25	17,5	30	17	22	10,3	0162632007	24-SWL-S10
S 12	PN 630	8	60	29	21,5	31	17	24	13,4	0162682007	24-SWL-S12
S 14	PN 630	10	65	30	22	35	19	27	17,7	0162732007	24-SWL-S14
S 16	PN 400	12	69,5	33	24,5	36,5	24	30	22,5	0162782007	24-SWL-S16
S 20	PN 400	16	81,5	37	26,5	44,5	27	36	34,8	0162832007	24-SWL-S20
S 25	PN 400	20	92	42	30	50	36	46	63,5	0162882007	24-SWL-S25
S 30	PN 400	25	104	49	35,5	55	41	50	91,4	0162932007	24-SWL-S30
S 38	PN 315	32	120	57	41	63	50	60	141,7	0162982007	24-SWL-S38

Esempio di confr.:
EVL06LOMD

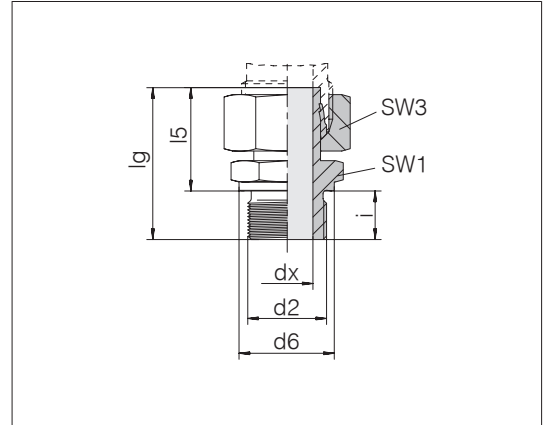


Adattatori dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente

Codolo premontato



Serie D est. tubo	d2	Pressione	d6	dx	lg	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PN 315	14	3,5	32,5	24,5	14	14	8	20	2,4	0164032007	24-SWSDS-L6-M10B
L 8	M 12 x 1,5	PN 315	17	5	38,5	26,5	17	17	12	30	4,0	0164082007	24-SWSDS-L8-M12B
L 10	M 14 x 1,5	PN 315	19	7	39,5	27,5	19	19	12	50	4,9	0164132007	24-SWSDS-L10-M14B
L 12	M 16 x 1,5	PN 315	21	9	42,5	30,5	22	22	12	70	6,8	0164182007	24-SWSDS-L12-M16B
L 12	M 18 x 1,5	PN 315	23	8,8	42,5	30,5	24	22	12	90	7,8	1199172007	24-SWSDS-L12-M18B
L 12	M 22 x 1,5	PN 315	27	9	46	32	27	22	14	140	10,8	0185712007	24-SWSDS-L12-M22B
L 15	M 18 x 1,5	PN 315	23	11	43,5	31,5	24	27	12	90	9,8	0164232007	24-SWSDS-L15-M18B
L 18	M 22 x 1,5	PN 315	27	14	45,5	31,5	27	32	14	140	14,0	0164282007	24-SWSDS-L18-M22B
L 22	M 26 x 1,5	PN 160	31	17	48,5	32,5	32	36	16	190	19,6	0164332007	24-SWSDS-L22-M26B
L 28	M 33 x 2	PN 160	39	22,5	53	35	41	41	18	300	26,9	0164382007	24-SWSDS-L28-M33B
L 35	M 42 x 2	PN 160	49	28,5	62,5	42,5	50	50	20	500	45,7	0164432007	24-SWSDS-L35-M42B
L 42	M 48 x 2	PN 160	55	35	68,5	46,5	55	60	22	600	60,7	0164482007	24-SWSDS-L42-M48B
S 6	M 12 x 1,5	PB 630	17	3,5	39	27	17	17	12	45	4,4	0164532007	24-SWSDS-S6-M12B
S 8	M 14 x 1,5	PB 630	19	4,5	41,5	29,5	19	19	12	60	6,0	0164582007	24-SWSDS-S8-M14B
S 10	M 16 x 1,5	PB 630	21	6	44	32	22	22	12	80	8,3	0164632007	24-SWSDS-S10-M16B
S 12	M 18 x 1,5	PB 630	23	7	46	34	24	24	12	120	11,0	0164682007	24-SWSDS-S12-M18B
S 14	M 20 x 1,5	PB 630	25	9	50,5	36,5	27	27	14	160	14,7	0164732007	24-SWSDS-S14-M20B
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	27	11	51	37	27	30	14	170	17,0	0164782007	24-SWSDS-S16-M22B
S 20	M 27 x 2	PB 400	32	15	59	43	32	36	16	280	25,3	0164832007	24-SWSDS-S20-M27B
S 25	M 33 x 2	PB 400	39	18	66	48	41	46	18	450	48,8	0164882007	24-SWSDS-S25-M33B
S 30	M 42 x 2	PB 250	49	23	71	51	50	50	20	540	65,9	0164932007	24-SWSDS-S30-M42B
S 38	M 48 x 2	PB 250	55	29	82	60	55	60	22	700	95,2	0164982007	24-SWSDS-S38-M48B

● Dimensioni standard

Il coefficiente di sicurezza con PB 630 è di 2 volte.

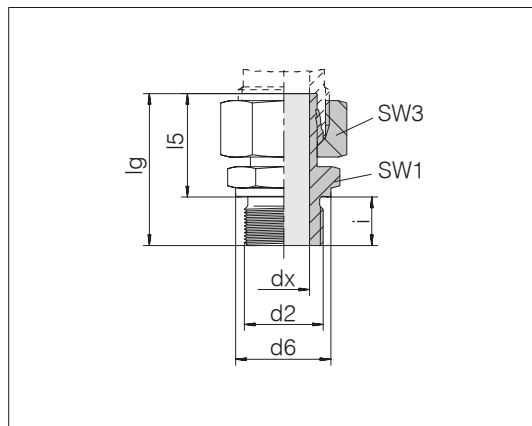
Esempio di confr.:
EVGE06LM

Adattatori dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta con spigolo incidente

Codolo premontato



Serie D est. tubo	d2	Pressione	d6	dx	lg	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 315	14	3,5	32,5	24,5	14	14	8	20	2,4	0165032007	24-SWSDS-L6-G1/8B •
L 8	G 1/4 A	PN 315	18	4,5	41,5	29,5	19	17	12	50	4,6	0165082007	24-SWSDS-L8-G1/4B •
L 10	G 1/4 A	PN 315	18	6	39,5	27,5	19	19	12	50	5,1	0165132007	24-SWSDS-L10-G1/4B •
L 12	G 1/4 A	PN 315	18	6	45,5	33,5	19	22	12	50	7,0	0197372007	24-SWSDS-L12-G1/4B
L 12	G 3/8 A	PN 315	22	7	46	34	22	22	12	80	8,2	0165182007	24-SWSDS-L12-G3/8B •
L 12	G 1/2 A	PN 315	26	7	48,5	34,5	27	22	14	140	9,8	0197382007	24-SWSDS-L12-G1/2B
L 15	G 3/8 A	PN 315	22	9	43,5	31,5	22	27	12	80	9,6	0186042007	24-SWSDS-L15-G3/8B
L 15	G 1/2 A	PN 315	26	11	46	32	27	27	14	140	11,9	0165232007	24-SWSDS-L15-G1/2B •
L 18	G 1/2 A	PN 315	26	14	45,5	31,5	27	32	14	140	13,6	0165282007	24-SWSDS-L18-G1/2B •
L 22	G 3/4 A	PN 160	32	18	48,5	32,5	32	36	16	190	18,7	0165332007	24-SWSDS-L22-G3/4B •
L 28	G 1 A	PN 160	39	22,5	53	35	41	41	18	330	27,1	0165382007	24-SWSDS-L28-G1B •
L 35	G 1 1/4 A	PN 160	49	29	62,5	42,5	50	50	20	540	44,8	0165432007	24-SWSDS-L35-G11/4B •
L 42	G 1 1/2 A	PN 160	55	35	68,5	46,5	55	60	22	630	60,7	0165482007	24-SWSDS-L42-G11/2B •
S 6	G 1/4 A	PB 630	18	3,5	39	27	19	17	12	60	4,9	0165532007	24-SWSDS-S6-G1/4B •
S 8	G 1/4 A	PB 630	18	4,5	41,5	29,5	19	19	12	60	5,8	0165582007	24-SWSDS-S8-G1/4B •
S 10	G 3/8 A	PB 630	22	6	44	32	22	22	12	100	8,7	0165632007	24-SWSDS-S10-G3/8B •
S 12	G 1/4 A	PB 630	18	5	45,5	33,5	19	24	12	60	8,4	0194242007	24-SWSDS-S12-G1/4B
S 12	G 3/8 A	PB 630	22	7	46	34	22	24	12	100	10,0	0165682007	24-SWSDS-S12-G3/8B •
S 12	G 1/2 A	PB 400	26	7	48,5	34,5	27	24	14	160	14,9	0189612007	24-SWSDS-S12-G1/2B
S 14	G 1/2 A	PB 630	26	9	50,5	36,5	27	27	14	160	15,4	0165732007	24-SWSDS-S14-G1/2B •
S 16	G 1/2 A	PB 400	26	11	51	37	27	30	14	160	16,3	0165782007	24-SWSDS-S16-G1/2B •
S 20	G 3/4 A	PB 400	32	15	59	43	32	36	16	280	26,0	0165832007	24-SWSDS-S20-G3/4B •
S 25	G 1 A	PB 400	39	18	66	48	41	46	18	440	48,5	0165882007	24-SWSDS-S25-G1B •
S 30	G 1 1/4 A	PB 250	49	22,5	71	51	50	50	20	580	67,2	0165932007	24-SWSDS-S30-G11/4B •
S 38	G 1 1/2 A	PB 250	55	28,5	82	60	55	60	22	700	96,9	0165982007	24-SWSDS-S38-G11/2B •

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
EVGE06LR



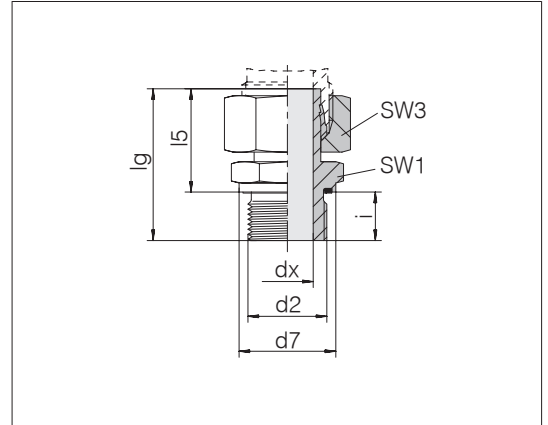
Adattatori dritti

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR

Codolo premontato



Serie D est. tubo	d2	Pressione	d7	dx	lg	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PN 315	13,9	3,5	32,5	24,5	14	14	8	15	2,3	0174802007	24-SWSDS-L6-M10E •
L 8	M 12 x 1,5	PN 315	16,9	5	38,5	26,5	17	17	12	25	3,9	0174812007	24-SWSDS-L8-M12E •
L 10	M 14 x 1,5	PN 315	18,9	7	39,5	27,5	19	19	12	50	4,9	0174822007	24-SWSDS-L10-M14E •
L 12	M 16 x 1,5	PN 315	21,9	9	42,5	30,5	22	22	12	70	6,8	0174832007	24-SWSDS-L12-M16E •
L 15	M 18 x 1,5	PN 315	23,9	11	43,5	31,5	24	27	12	90	9,8	0174842007	24-SWSDS-L15-M18E •
L 18	M 22 x 1,5	PN 315	26,9	14	45,5	31,5	27	32	14	130	14,0	0174852007	24-SWSDS-L18-M22E •
L 22	M 22 x 1,5	PN 315	26,9	14	46,5	32,5	27	36	14	130	14,0	1196272000	24-SWSDS-L22-M22E •
L 22	M 26 x 1,5	PN 160	31,9	17	48,5	32,5	32	36	16	180	19,4	0174862007	24-SWSDS-L22-M26E •
L 28	M 33 x 2	PN 160	39,9	22,5	53	35	41	41	18	230	27,0	0174872007	24-SWSDS-L28-M33E •
L 35	M 42 x 2	PN 160	49,9	28,5	62,5	42,5	50	50	20	330	45,3	0174882007	24-SWSDS-L35-M42E •
L 42	M 48 x 2	PN 160	54,9	35	68,5	46,5	55	60	22	500	62,7	0174892007	24-SWSDS-L42-M48E •
S 6	M 12 x 1,5	PN 630	16,9	3,5	39	27	17	17	12	50	4,3	0174902007	24-SWSDS-S6-M12E •
S 8	M 14 x 1,5	PN 630	18,9	4,5	41,5	29,5	19	19	12	60	6,0	0174912007	24-SWSDS-S8-M14E •
S 10	M 16 x 1,5	PN 630	21,9	6	44	32	22	22	12	80	8,6	0174922007	24-SWSDS-S10-M16E •
S 12	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	7	46	34	24	24	12	90	10,9	0174932007	24-SWSDS-S12-M18E •
S 14	M 20 x 1,5	PN 630	25,9	9	50,5	36,5	27	27	14	130	14,6	0174942007	24-SWSDS-S14-M20E •
S 16	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	11	51	37	27	30	14	130	16,7	0174952007	24-SWSDS-S16-M22E •
S 20	M 27 x 2	PN 400	31,9	15	59	43	32	36	16	200	25,4	0174962007	24-SWSDS-S20-M27E •
S 25	M 33 x 2	PN 400	39,9	18	66	48	41	46	18	250	48,6	0174972007	24-SWSDS-S25-M33E •
S 30	M 42 x 2	PN 400	49,9	23	71	51	50	50	20	500	66,2	0174982007	24-SWSDS-S30-M42E •
S 38	M 48 x 2	PN 315	54,9	29	82	60	55	60	22	600	93,3	0174992007	24-SWSDS-S38-M48E •

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
EVGE06LMED

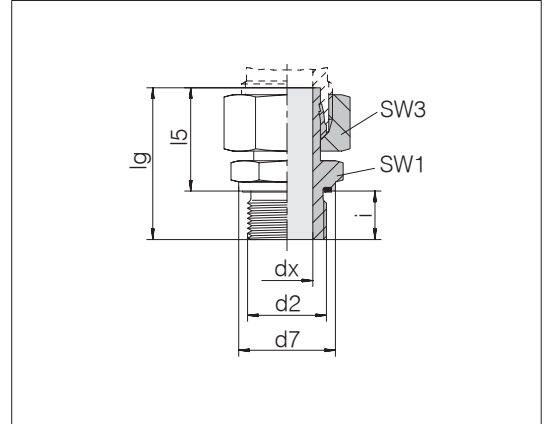
Adattatori dritti

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR

Codolo premontato



Serie D est. tubo	d2	Pressione	d7	dx	lg	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 315	13,9	3,5	32,5	24,5	14	14	8	20	2,3	0177802007	24-SWSDS-L6-G1/8E •
L 6	G 1/4 A	PN 315	18,9	3,5	38	26	19	14	12	50	3,9	0177172007	24-SWSDS-L6-G1/4E
L 8	G 1/4 A	PN 315	18,9	4,5	41,5	29,5	19	17	12	50	4,6	0177812007	24-SWSDS-L8-G1/4E •
L 8	G 3/8 A	PN 315	21,9	4,5	43	31	22	17	14	80	6,0	1177072007	24-SWSDS-L8-G3/8E
L 10	G 1/4 A	PN 315	18,9	6	39,5	27,5	19	19	12	50	5,0	0177822007	24-SWSDS-L10-G1/4E •
L 10	G 3/8 A	PN 315	21,9	7	41	29	22	19	12	80	6,4	1177042007	24-SWSDS-L10-G3/8E
L 12	G 1/4 A	PN 315	18,9	6	45,5	33,5	19	22	12	50	7,0	1177032007	24-SWSDS-L12-G1/4E
L 12	G 3/8 A	PN 315	21,9	7	46	34	22	22	12	80	8,0	0177832007	24-SWSDS-L12-G3/8E •
L 12	G 1/2 A	PN 315	26,9	7	48,5	34,5	27	22	14	100	10,1	1177012007	24-SWSDS-L12-G1/2E
L 15	G 3/8 A	PN 315	21,9	9	43,5	31,5	22	27	12	80	9,4	1177052007	24-SWSDS-L15-G3/8E
L 15	G 1/2 A	PN 315	26,9	11	46	32	27	27	14	100	11,7	0177842007	24-SWSDS-L15-G1/2E •
L 18	G 1/2 A	PN 315	26,9	14	45,5	31,5	27	32	14	100	13,4	0177852007	24-SWSDS-L18-G1/2E •
L 22	G 1/2 A	PN 160	26,9	14	46,5	32,5	27	36	14	100	15,4	0177742007	24-SWSDS-L22-G1/2E
L 22	G 3/4 A	PN 160	31,9	18	48,5	32,5	32	36	16	180	18,4	0177862007	24-SWSDS-L22-G3/4E •
L 28	G 1 A	PN 160	39,9	22,5	53	35	41	41	18	230	26,8	0177872007	24-SWSDS-L28-G1E •
L 35	G 1 1/4 A	PN 160	49,9	29	62,5	42,5	50	50	20	330	43,9	0177882007	24-SWSDS-L35-G11/4E •
L 42	G 1 1/2 A	PN 160	54,9	35	68,5	46,5	55	60	22	500	62,3	0177892007	24-SWSDS-L42-G11/2E •
S 6	G 1/4 A	PN 630	18,9	3,5	39	27	19	17	12	60	4,9	0177902007	24-SWSDS-S6-G1/4E •
S 8	G 1/4 A	PN 630	18,9	4,5	41,5	29,5	19	19	12	60	5,8	0177912007	24-SWSDS-S8-G1/4E •
S 10	G 1/4 A	PN 630	18,9	5	43,5	31,5	19	22	12	60	7,2	0177762007	24-SWSDS-S10-G1/4E
S 10	G 3/8 A	PN 630	21,9	6	44	32	22	22	12	90	8,7	0177922007	24-SWSDS-S10-G3/8E •
S 12	G 3/8 A	PN 630	21,9	7	46	34	22	24	12	90	9,9	0177932007	24-SWSDS-S12-G3/8E •
S 12	G 1/2 A	PN 630	26,9	7	48,5	34,5	27	24	14	150	12,8	0177792007	24-SWSDS-S12-G1/2E
S 14	G 1/2 A	PN 630	26,9	9	50,5	36,5	27	27	14	150	15,4	0177942007	24-SWSDS-S14-G1/2E •
S 16	G 1/2 A	PN 400	26,9	11	51	37	27	30	14	150	16,2	0177952007	24-SWSDS-S16-G1/2E •
S 16	G 3/4 A	PN 400	31,9	11	55	39	32	30	16	200	22,7	1177062007	24-SWSDS-S16-G3/4E
S 20	G 3/4 A	PN 400	31,9	15	59	43	32	36	16	200	25,5	0177962007	24-SWSDS-S20-G3/4E •
S 25	G 1 A	PN 400	39,9	18	66	48	41	46	18	250	48,8	0177972007	24-SWSDS-S25-G1E •
S 30	G 1 1/4 A	PN 400	49,9	22,5	71	51	50	50	20	500	66,7	0177982007	24-SWSDS-S30-G11/4E •
S 38	G 1 1/2 A	PN 315	54,9	28,5	82	60	55	60	22	600	95,3	0177992007	24-SWSDS-S38-G11/2E •

● Dimensioni standard

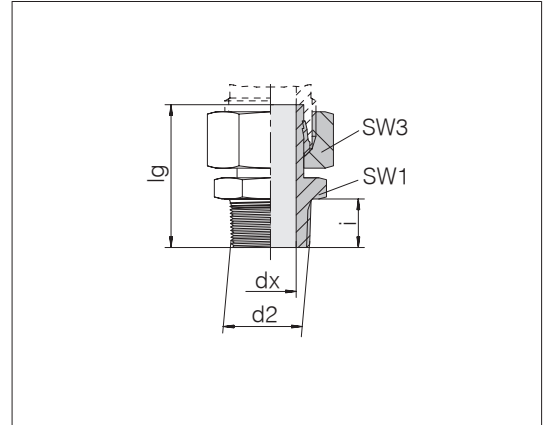
Esempio di confr.:
EVGE06LRED



Adattatori dritti

Filettatura: NPT (ANSI/ASME B 1 - 20.01.1983)

Codolo premontato



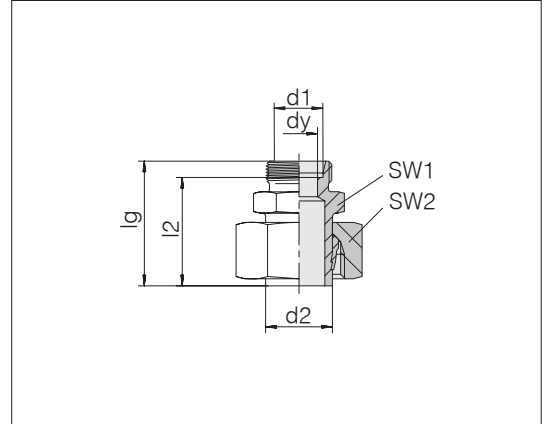
Serie D est. tubo	d2	Pressione	dx	lg	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	1/8 NPT	PN 315	3,5	33	11	14	9,9	15	2,2	0172802007	24-SWSDS-L6-N1/8T
L 8	1/4 NPT	PN 315	5	39,6	14	17	15,1	35	3,5	0172812007	24-SWSDS-L8-N1/4T
L 10	1/4 NPT	PN 315	7	40,6	14	19	15,1	35	4,2	0172822007	24-SWSDS-L10-N1/4T
L 12	3/8 NPT	PN 315	7	43	19	22	15,2	55	7,2	0172832007	24-SWSDS-L12-N3/8T
L 15	1/2 NPT	PN 315	11	48,5	22	27	19,8	110	11,0	0172842007	24-SWSDS-L15-N1/2T
L 18	1/2 NPT	PN 315	13	48	22	32	19,8	110	13,0	0172852007	24-SWSDS-L18-N1/2T
L 22	3/4 NPT	PN 160	17	50	27	36	20,1	175	18,2	0172862007	24-SWSDS-L22-N3/4T
L 28	1 NPT	PN 160	22,5	57	36	41	25	265	25,9	0172872007	24-SWSDS-L28-N1T
L 35	1 1/4 NPT	PN 160	29	65	46	50	25,6	315	42,8	0172882007	24-SWSDS-L35-N11/4T
L 42	1 1/2 NPT	PN 160	35	69	50	60	26	385	57,5	0172892007	24-SWSDS-L42-N11/2T
S 6	1/4 NPT	PN 630	3,5	40	14	17	15,1	35	4,3	0172902007	24-SWSDS-S6-N1/4T
S 8	1/4 NPT	PN 630	4,5	42	14	19	15,1	35	4,9	0172912007	24-SWSDS-S8-N1/4T
S 10	3/8 NPT	PN 630	6	44	19	22	15,2	55	8,0	0172922007	24-SWSDS-S10-N3/8T
S 12	3/8 NPT	PN 630	7	46	19	24	15,2	55	8,6	0172932007	24-SWSDS-S12-N3/8T
S 14	1/2 NPT	PN 630	9	53	22	27	19,8	110	13,8	0172942007	24-SWSDS-S14-N1/2T
S 16	1/2 NPT	PN 400	11	52,8	22	30	19,8	110	14,7	0172952007	24-SWSDS-S16-N1/2T
S 20	3/4 NPT	PN 400	15	60	27	36	20,1	175	23,9	0172962007	24-SWSDS-S20-N3/4T
S 25	1 NPT	PN 400	18	69	36	46	25	265	46,0	0172972007	24-SWSDS-S25-N1T
S 30	1 1/4 NPT	PN 400	22,5	72,6	46	50	25,6	315	65,2	0172982007	24-SWSDS-S30-N11/4T
S 38	1 1/2 NPT	PN 315	28,5	83	50	60	26	385	86,3	0172992007	24-SWSDS-S38-N11/2T

Esempio di confr.:
EVGE06L1/8NPT

Raccordi di riduzione

Con esagono per bloccaggio

codolo premontato



Attacco tubo d2	Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	LL 4	PN 100	3	31	27	11	14	2,1	0188462074	24-SWS-L6-LL4
L 8	L 6	PN 315	4	33	26	12	17	2,9	0148052074	24-SWS-L8-L6
L 10	L 6	PN 315	4	34	27	12	19	3,4	0148112074	24-SWS-L10-L6
L 10	L 8	PN 315	6	35	28	14	19	3,8	0148102074	24-SWS-L10-L8
L 12	L 6	PN 315	4	37	30	14	22	4,7	0148172074	24-SWS-L12-L6
L 12	L 8	PN 315	6	37	30	14	22	4,8	0148162074	24-SWS-L12-L8
L 12	L 10	PN 315	8	38	31	17	22	5,2	0148152074	24-SWS-L12-L10
L 12	S 8	PN 315	5	39	32	17	22	5,7	0186092074	24-SWS-L12-S8
L 15	L 6	PN 315	4	38	31	17	27	7,4	0148232074	24-SWS-L15-L6
L 15	L 8	PN 315	6	38	31	17	27	7,5	0148222074	24-SWS-L15-L8
L 15	L 10	PN 315	8	39	32	17	27	7,7	0148212074	24-SWS-L15-L10
L 15	L 12	PN 315	10	40	33	19	27	8,2	0148202074	24-SWS-L15-L12
L 18	L 6	PN 315	4	37,5	30,5	19	32	11,0	0148292074	24-SWS-L18-L6
L 18	L 8	PN 315	6	37,5	30,5	19	32	10,2	0148282074	24-SWS-L18-L8
L 18	L 10	PN 315	8	38,5	31,5	19	32	10,2	0148272074	24-SWS-L18-L10
L 18	L 12	PN 315	10	38,5	31,5	19	32	10,3	0148262074	24-SWS-L18-L12
L 18	L 15	PN 315	12	39,5	32,5	24	32	11,9	0148252074	24-SWS-L18-L15
L 18	S 16	PN 315	12	50	41,5	30	32	19,2	0196612074	24-SWS-L18-S16
L 22	L 6	PN 160	4	41	34	24	36	14,8	0199032074	24-SWS-L22-L6
L 22	L 8	PN 160	6	38,5	31,5	24	36	14,5	0148342074	24-SWS-L22-L8
L 22	L 10	PN 160	8	39,5	32,5	24	36	14,1	0148332074	24-SWS-L22-L10
L 22	L 12	PN 160	10	39,5	32,5	24	36	14,1	0148322074	24-SWS-L22-L12
L 22	L 15	PN 160	12	40,5	33,5	24	36	14,7	0148312074	24-SWS-L22-L15
L 22	L 18	PN 160	15	41,5	34	27	36	16,2	0148302074	24-SWS-L22-L18
L 22	S 20	PN 160	16	50,5	40	32	36	21,5	0198362074	24-SWS-L22-S20
L 28	L 6	PN 160	4	42	35	30	41	19,1	0198652074	24-SWS-L28-L6
L 28	L 8	PN 160	6	42	35	30	41	17,5	0199022074	24-SWS-L28-L8
L 28	L 10	PN 160	8	41	34	30	41	17,8	0148392074	24-SWS-L28-L10
L 28	L 12	PN 160	10	41	34	30	41	18,3	0148382074	24-SWS-L28-L12
L 28	L 15	PN 160	12	42	35	30	41	18,4	0148372074	24-SWS-L28-L15
L 28	L 18	PN 160	15	43	35,5	30	41	19,1	0148362074	24-SWS-L28-L18

Altre combinazioni di diametri su richiesta.

Esempio di confr.:
KOR08/06LOMD

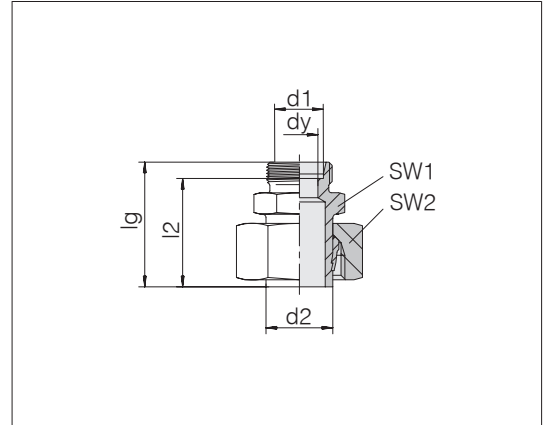
Continua nella pagina seguente



Raccordi di riduzione

Con esagono per bloccaggio

codolo premontato



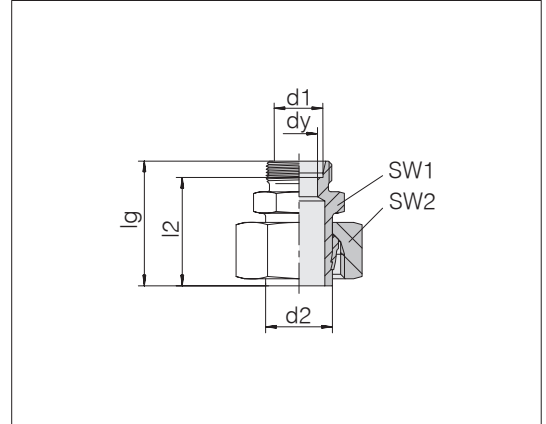
Attacco tubo d2	Serie D	est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 28	L	22	PN 160	19	45	37,5	32	41	20,2	0148352074	24-SWS-L28-L22
L 28	S	25	PN 160	20	58	46	41	41	38,7	0197632074	24-SWS-L28-S25
L 35	L	8	PN 160	6	48	41	36	50	27,9	0198712074	24-SWS-L35-L8
L 35	L	10	PN 160	8	49	42	36	50	28,8	0198892074	24-SWS-L35-L10
L 35	L	12	PN 160	10	47,5	40,5	36	50	28,6	0148442074	24-SWS-L35-L12
L 35	L	15	PN 160	12	48,5	41,5	36	50	29,1	0148432074	24-SWS-L35-L15
L 35	L	18	PN 160	15	49,5	42	36	50	28,7	0148422074	24-SWS-L35-L18
L 35	L	22	PN 160	19	51,5	44	36	50	28,8	0148412074	24-SWS-L35-L22
L 35	L	28	PN 160	24	52,5	45	41	50	31,8	0148402074	24-SWS-L35-L28
L 42	L	10	PN 160	8	51	44	46	60	44,2	0199802074	24-SWS-L42-L10
L 42	L	12	PN 160	10	51	44	46	60	45,2	0199812074	24-SWS-L42-L12
L 42	L	15	PN 160	12	52	45	46	60	45,0	0148492074	24-SWS-L42-L15
L 42	L	18	PN 160	15	52	44,5	46	60	46,2	0148482074	24-SWS-L42-L18
L 42	L	22	PN 160	19	54	46,5	46	60	44,9	0148472074	24-SWS-L42-L22
L 42	L	28	PN 160	24	55	47,5	46	60	45,1	0148462074	24-SWS-L42-L28
L 42	L	35	PN 160	30	58	47,5	46	60	47,8	0148452074	24-SWS-L42-L35

Continua nella pagina seguente

Raccordi di riduzione

Con esagono per bloccaggio

codolo premontato



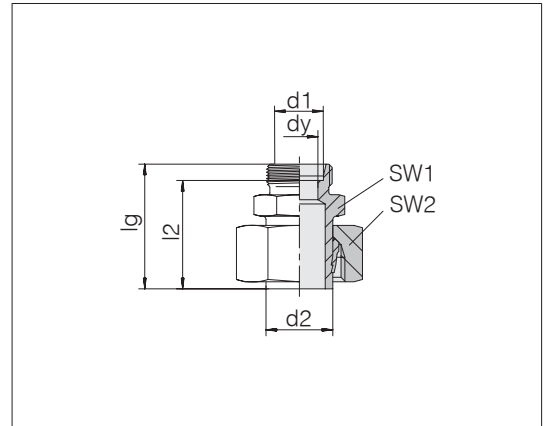
Attacco tubo d2	Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 8	S 6	PN 630	4	37	30	14	19	4,4	0148552074	24-SWS-S8-S6
S 10	S 6	PN 630	4	39	32	14	22	5,9	0148612074	24-SWS-S10-S6
S 10	S 8	PN 630	5	41	34	17	22	6,7	0148602074	24-SWS-S10-S8
S 12	L 12	PN 315	7	38	31	19	24	6,9	0198922074	24-SWS-S12-L12
S 12	S 6	PN 630	4	39	32	14	24	6,6	0148672074	24-SWS-S12-S6
S 12	S 8	PN 630	5	41	34	17	24	7,4	0148662074	24-SWS-S12-S8
S 12	S 10	PN 630	7	41	33,5	19	24	7,8	0148652074	24-SWS-S12-S10
S 14	S 6	PN 630	4	42	35	17	27	9,6	0148732074	24-SWS-S14-S6
S 14	S 8	PN 630	5	44	37	17	27	10,0	0148722074	24-SWS-S14-S8
S 14	S 10	PN 630	7	44	36,5	19	27	10,6	0148712074	24-SWS-S14-S10
S 14	S 12	PN 630	8	46	38,5	22	27	12,0	0148702074	24-SWS-S14-S12
S 16	L 12	PN 315	10	43	36	19	30	11,6	1148022074	24-SWS-S16-L12
S 16	L 15	PN 315	12	46	39	24	30	13,4	0197872074	24-SWS-S16-L15
S 16	S 6	PN 400	4	42	35	17	30	11,1	0148792074	24-SWS-S16-S6
S 16	S 8	PN 400	5	44	37	17	30	11,6	0148782074	24-SWS-S16-S8
S 16	S 10	PN 400	7	44	36,5	19	30	11,9	0148772074	24-SWS-S16-S10
S 16	S 12	PN 400	8	46	38,5	22	30	13,3	0148762074	24-SWS-S16-S12
S 16	S 14	PN 400	10	48	40	24	30	14,7	0148752074	24-SWS-S16-S14
S 20	L 15	PN 315	12	51	44	24	36	18,6	0198902074	24-SWS-S20-L15
S 20	L 18	PN 315	14	51	43,5	27	36	20,6	0198912074	24-SWS-S20-L18
S 20	S 6	PN 400	4	47	40	22	36	7,4	0199012074	24-SWS-S20-S6
S 20	S 8	PN 400	5	48	41	22	36	17,2	0148842074	24-SWS-S20-S8
S 20	S 10	PN 400	7	48	40,5	22	36	16,8	0148832074	24-SWS-S20-S10
S 20	S 12	PN 400	8	50	42,5	22	36	17,9	0148822074	24-SWS-S20-S12
S 20	S 14	PN 400	10	52	44	24	36	19,1	0148812074	24-SWS-S20-S14
S 20	S 16	PN 400	12	52	43,5	27	36	20,3	0148802074	24-SWS-S20-S16
S 25	L 22	PN 160	18	55	47,5	32	46	36,0	0198372074	24-SWS-S25-L22
S 25	L 18	PN 315	15	51	43,5	27	46	31,7	0198622074	24-SWS-S25-L18
S 25	S 6	PN 400	4	51	44	27	46	31,2	0198992074	24-SWS-S25-S6
S 25	S 8	PN 400	5	51	44	27	46	31,5	0199002074	24-SWS-S25-S8
S 25	S 10	PN 400	7	51	43,5	27	46	31,9	0148892074	24-SWS-S25-S10
S 25	S 12	PN 400	8	53	45,5	27	46	32,6	0148882074	24-SWS-S25-S12
S 25	S 14	PN 400	10	55	47	27	46	33,1	0148872074	24-SWS-S25-S14

Continua nella pagina seguente

Raccordi di riduzione

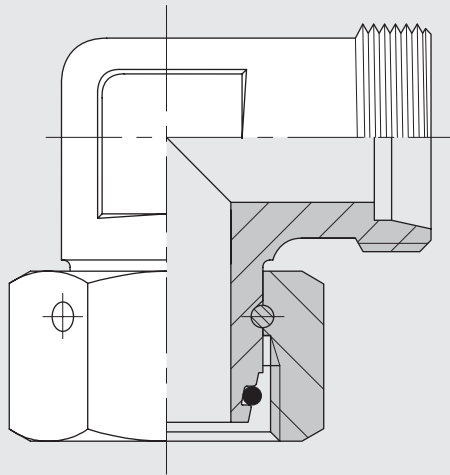
Con esagono per bloccaggio

codolo premontato



Attacco tubo d2	Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 25	S 16	PN 400	12	55	46,5	27	46	33,2	0148862074	24-SWS-S25-S16
S 25	S 20	PN 400	16	59	48,5	32	46	37,0	0148852074	24-SWS-S25-S20
S 30	S 8	PN 400	5	59	52	32	50	40,9	0198972074	24-SWS-S30-S8
S 30	S 12	PN 400	8	56	48,5	32	50	37,5	0148942074	24-SWS-S30-S12
S 30	S 14	PN 400	10	58	50	32	50	18,1	0148932074	24-SWS-S30-S14
S 30	S 16	PN 400	12	58	49,5	32	50	37,9	0148922074	24-SWS-S30-S16
S 30	S 20	PN 400	16	62	51,5	32	50	39,9	0148912074	24-SWS-S30-S20
S 30	S 25	PN 400	20	66	54	41	50	49,4	0148902074	24-SWS-S30-S25
S 38	S 10	PN 315	7	62	54,5	41	60	28,2	0199872074	24-SWS-S38-S10
S 38	S 12	PN 315	8	62	54,5	41	60	60,9	0199882074	24-SWS-S38-S12
S 38	S 16	PN 315	12	64	55,5	41	60	58,9	0148982074	24-SWS-S38-S16
S 38	S 20	PN 315	16	68	57,5	41	60	60,5	0148972074	24-SWS-S38-S20
S 38	S 25	PN 315	20	72	60	41	60	64,5	0148962074	24-SWS-S38-S25
S 38	S 30	PN 315	25	74	60,5	46	60	71,4	0148952074	24-SWS-S38-S30

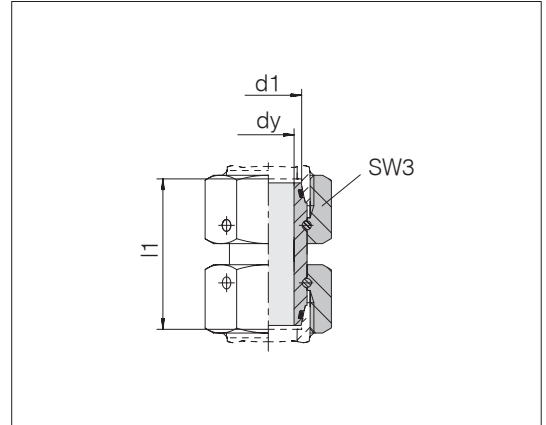
Raccordi con coni di tenuta 24° DKO



Raccordi intermedii dritti

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro
W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	l1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	2,5	33,5	14	2,9	1178342058	24-SW2OS-L6-CP1
L 6	PN 500	2,5	36	14	3,0	1178352058	24-SW2OS-L6-CP2
L 6	PN 500	2,5	39	14	3,1	1178002058	24-SW2OS-L6
L 8	PN 500	4,5	33,5	17	4,4	1178852058	24-SW2OS-L8-CP1
L 8	PN 500	4,5	36	17	4,6	1178372058	24-SW2OS-L8-CP2
L 8	PN 500	4,5	39,5	17	4,6	1178012058	24-SW2OS-L8
L 10	PN 500	6	34	19	5,5	1178472058	24-SW2OS-L10-CP1
L 10	PN 500	6	37	19	5,9	1178382058	24-SW2OS-L10-CP2
L 10	PN 500	6	39,5	19	6,0	1178022058	24-SW2OS-L10
L 12	PN 400	8	34	22	7,4	1178752058	24-SW2OS-L12-CP1
L 12	PN 400	8	37	22	7,7	1178392058	24-SW2OS-L12-CP2
L 12	PN 400	8	39,5	22	7,9	1178032058	24-SW2OS-L12
L 15	PN 400	10	40	27	14,3	1178442058	24-SW2OS-L15-CP12
L 15	PN 400	10	42,5	27	14,8	1178042058	24-SW2OS-L15
L 18	PN 400	13	39	32	17,6	1178452058	24-SW2OS-L18-CP1
L 18	PN 400	13	42,5	32	18,3	1178802058	24-SW2OS-L18-CP2
L 18	PN 400	13	45	32	18,8	1178052058	24-SW2OS-L18
L 22	PN 250	17	44	36	24,4	1178652058	24-SW2OS-L22-CP1
L 22	PN 250	17	46,5	36	25,1	1178812058	24-SW2OS-L22-CP2
L 22	PN 250	17	49,5	36	25,6	1178062058	24-SW2OS-L22
L 28	PN 250	22	48	41	31,2	1178482058	24-SW2OS-L28-CP12
L 28	PN 250	22	51,5	41	31,7	1178072058	24-SW2OS-L28
L 35	PN 250	28	52	50	45,1	1178822058	24-SW2OS-L35-CP1
L 35	PN 250	28	57,5	50	48,3	1178832058	24-SW2OS-L35-CP2
L 35	PN 250	28	61	50	49,8	1178082058	24-SW2OS-L35
L 42	PN 250	34	57,5	60	74,6	1178842058	24-SW2OS-L42-CP12
L 42	PN 250	34	62,5	60	78,1	1178092058	24-SW2OS-L42

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
GZ06LVIT

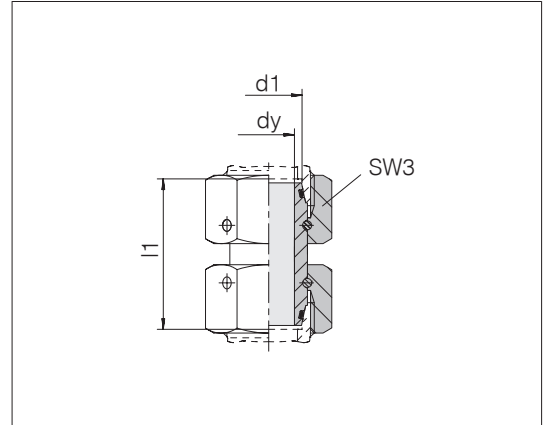
Continua nella pagina seguente



Raccordi intermedi diritti

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro
W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



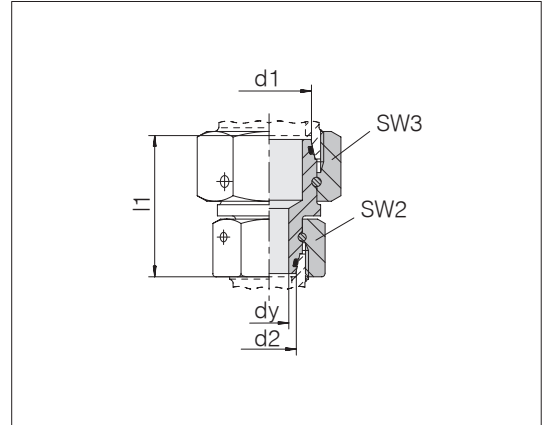
Serie D	est. tubo	Pressione	dy	l1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S	6	PN 800	2,5	33	17	4,2	1178862058	24-SW2OS-S6-CP1
S	6	PN 800	2,5	39	17	4,6	1178872058	24-SW2OS-S6-CP2
S	6	PN 800	2,5	40,5	17	4,7	1178102058	24-SW2OS-S6
S	8	PN 800	4	34	19	5,6	1178882058	24-SW2OS-S8-CP1
S	8	PN 800	4	39	19	6,0	1178892058	24-SW2OS-S8-CP2
S	8	PN 800	4	40,5	19	6,1	1178112058	24-SW2OS-S8
S	10	PN 800	6	35	22	7,7	1178902058	24-SW2OS-S10-CP1
S	10	PN 800	6	43,5	22	8,5	1178122058	24-SW2OS-S10-CP2
S	12	PN 630	8	38	24	9,7	1178912058	24-SW2OS-S12-CP1
S	12	PN 630	8	44	24	10,4	1178132058	24-SW2OS-S12-CP2
S	14	PN 630	9	41	27	14,4	1178922058	24-SW2OS-S14-CP1
S	14	PN 630	9	48,5	27	15,6	1178142058	24-SW2OS-S14-CP2
S	16	PN 630	11	42	30	17,5	1178932058	24-SW2OS-S16-CP1
S	16	PN 630	11	49	30	18,6	1178152058	24-SW2OS-S16-CP2
S	20	PN 420	14	48	36	26,1	1178942058	24-SW2OS-S20-CP1
S	20	PN 420	14	60,5	36	29,6	1178162058	24-SW2OS-S20-CP2
S	25	PN 420	16	73	46	63,1	1178712058	24-SW2OS-S25-LG73
S	25	PN 420	16	107	46	80,4	1178722058	24-SW2OS-S25-LG107
S	25	PN 420	18	54,5	46	51,7	1178952058	24-SW2OS-S25-CP1
S	25	PN 420	18	65,5	46	56,4	1178962058	24-SW2OS-S25-CP2
S	25	PN 420	18	67,5	46	56,9	1178172058	24-SW2OS-S25
S	30	PN 420	23	62	50	63,1	1178702058	24-SW2OS-S30-CP1
S	30	PN 420	23	72,5	50	68,6	1178182058	24-SW2OS-S30-CP2
S	38	PN 420	30	67	60	86,7	1178692058	24-SW2OS-S38-CP1
S	38	PN 420	30	83	60	99,6	1178192058	24-SW2OS-S38-CP2

● Dimensioni standard

Riduzioni diritte

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro
W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l1	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	S 6	PN 500	2,5	34	17	14	3,7	1180262058	24-SW2OS-L6-S6-CP1
L 6	S 6	PN 500	2,5	37,5	17	14	3,9	1178232058	24-SW2OS-L6-S6-CP2
L 8	L 6	PN 500	2,5	34	14	17	3,8	1180002058	24-SW2OS-L8-L6-CP1
L 8	S 8	PN 500	4	34,5	19	17	5,3	1180272058	24-SW2OS-L8-S8-CP1
L 10	L 6	PN 500	2,5	34,5	14	19	4,4	1178662058	24-SW2OS-L10-L6-CP1
L 10	L 8	PN 500	4,5	34,5	17	19	5,2	1180012058	24-SW2OS-L10-L8-CP1
L 10	S 10	PN 500	6	35	22	19	6,8	1180282058	24-SW2OS-L10-S10-CP1
L 10	S 10	PN 500	6	40	22	19	7,2	1178242058	24-SW2OS-L10-S10-CP2
L 12	L 6	PN 400	2,5	34,5	14	22	5,4	1180022058	24-SW2OS-L12-L6-CP1
L 12	L 8	PN 400	4,5	34,5	17	22	6,2	1180032058	24-SW2OS-L12-L8-CP1
L 12	L 10	PN 400	6	34,5	19	22	6,8	1180042058	24-SW2OS-L12-L10-CP1
L 12	L 10	PN 400	6	37,5	19	22	7,1	1178682058	24-SW2OS-L12-L10-CP2
L 12	S 12	PN 400	8	37,5	24	22	8,9	1180292058	24-SW2OS-L12-S12-CP1
L 12	S 12	PN 400	8	40,5	24	22	9,3	1178252058	24-SW2OS-L12-S12-CP2
L 15	L 8	PN 400	4,5	38	17	27	9,6	1178612058	24-SW2OS-L15-L8-CP12
L 15	L 10	PN 400	6	38	19	27	10,5	1178222058	24-SW2OS-L15-L10-CP12
L 15	L 12	PN 400	8	39	22	27	11,4	1178432058	24-SW2OS-L15-L12-CP1
L 18	L 10	PN 400	8	37,5	19	32	12,2	1180062058	24-SW2OS-L18-L10-CP1
L 18	L 12	PN 400	8	37,5	22	32	13,1	1180072058	24-SW2OS-L18-L12-CP1
L 18	L 15	PN 400	10	40,5	27	32	16,5	1180082058	24-SW2OS-L18-L15-CP1
L 18	L 15	PN 400	10	45	27	32	17,3	1178202058	24-SW2OS-L18-L15
L 18	S 16	PN 400	11	41,5	30	32	18,2	1180302058	24-SW2OS-L18-S16-CP1
L 22	L 12	PN 250	8	43,5	22	36	18,1	1180092058	24-SW2OS-L22-L12-CP1
L 22	L 15	PN 250	10	43,5	27	36	20,2	1180102058	24-SW2OS-L22-L15-CP12
L 22	L 18	PN 250	13	44	32	36	22,1	1178212058	24-SW2OS-L22-L18-CP1
L 22	S 20	PN 250	14	47	36	36	25,9	1180312058	24-SW2OS-L22-S20-CP1
L 22	S 20	PN 250	14	53,5	36	36	27,5	1178262058	24-SW2OS-L22-S20-CP2
L 28	L 15	PN 250	10	46	27	41	24,8	1180112058	24-SW2OS-L28-L15
L 28	L 18	PN 250	13	46	32	41	26,0	1178622058	24-SW2OS-L28-L18-CP2
L 28	L 22	PN 250	17	46	36	41	28,2	1178302058	24-SW2OS-L28-L22-CP1
L 28	S 25	PN 250	18	50,5	46	41	40,8	1180322058	24-SW2OS-L28-S25-CP1

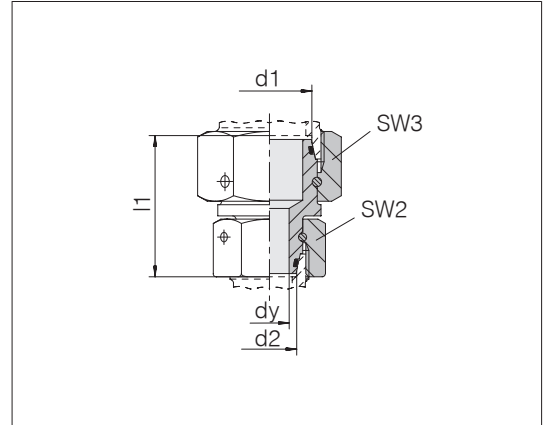
Esempio di confr.:
GZR08/06LVIT

Continua nella pagina seguente

Riduzioni diritte

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro
W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



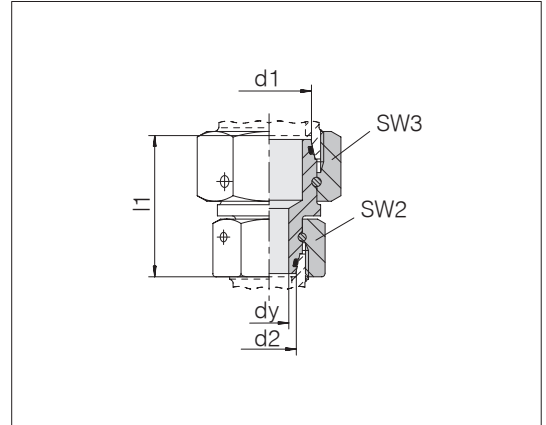
Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l1	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 35	L 18	PN 250	13	51	32	50	37,5	1180122058	24-SW2OS-L35-L18-CP12
L 35	L 22	PN 250	17	51	36	50	38,4	1180132058	24-SW2OS-L35-L22-CP1
L 35	L 28	PN 250	18	51	41	50	40,3	1180142058	24-SW2OS-L35-L28-CP1
L 35	L 28	PN 250	18	52,5	41	50	41,0	1178672058	24-SW2OS-L35-L28-CP2
L 35	S 30	PN 250	23	59	50	50	55,8	1180332058	24-SW2OS-L35-S30-CP1
L 42	L 22	PN 250	17	54	36	60	55,7	1180152058	24-SW2OS-L42-L22
L 42	L 28	PN 250	18	54	41	60	57,5	1178632058	24-SW2OS-L42-L28-CP2
L 42	L 35	PN 250	28	56,5	50	60	62,5	1178642058	24-SW2OS-L42-L35-CP1
L 42	S 38	PN 250	30	62	60	60	78,3	1180342058	24-SW2OS-L42-S38-CP1
L 42	S 38	PN 250	30	66	60	60	84,1	1178282058	24-SW2OS-L42-S38-CP2
S 8	S 6	PN 800	2,5	34	17	19	5,2	1180162058	24-SW2OS-S8-S6-CP1
S 10	S 6	PN 800	2,5	34,5	17	22	6,2	1180172058	24-SW2OS-S10-S6-CP1
S 10	S 8	PN 800	4	34,5	19	22	6,8	1180182058	24-SW2OS-S10-S8-CP1
S 10	S 8	PN 800	4	41	19	22	7,7	1178492058	24-SW2OS-S10-S8-CP2
S 12	S 6	PN 630	2,5	37,5	17	24	7,6	1180192058	24-SW2OS-S12-S6-CP1
S 12	S 8	PN 630	4	37,5	19	24	8,0	1178742058	24-SW2OS-S12-S8-CP1
S 12	S 10	PN 630	6	38	22	24	9,0	1178502058	24-SW2OS-S12-S10-CP1
S 16	L 15	PN 400	10	41	27	30	16,1	1180352058	24-SW2OS-S16-L15-CP1
S 16	L 15	PN 400	10	45	27	30	16,8	1178292058	24-SW2OS-S16-L15-CP2
S 16	S 10	PN 630	6	41,5	22	30	13,5	1178522058	24-SW2OS-S16-S10-CP1
S 16	S 12	PN 630	8	41,5	24	30	14,1	1178532058	24-SW2OS-S16-S12-CP1
S 20	L 18	PN 400	13	47	32	36	23,9	1180362058	24-SW2OS-S20-L18-CP1
S 20	S 12	PN 420	8	47	24	36	19,8	1180202058	24-SW2OS-S20-S12-CP1
S 20	S 12	PN 420	8	52	24	36	21,4	1178542058	24-SW2OS-S20-S12-CP2
S 20	S 16	PN 420	11	47,5	30	36	23,0	1178552058	24-SW2OS-S20-S16-CP1
S 25	L 22	PN 250	17	50,5	36	46	38,9	1180372058	24-SW2OS-S25-L22-CP1
S 25	L 18	PN 400	13	47,5	32	46	35,4	1178762058	24-SW2OS-S25-L18-CP1
S 25	S 16	PN 420	11	51	30	46	36,2	1178562058	24-SW2OS-S25-S16-CP1
S 25	S 20	PN 420	14	53	36	46	40,2	1178572058	24-SW2OS-S25-S20

Continua nella pagina seguente

Riduzioni diritte

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro
W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM

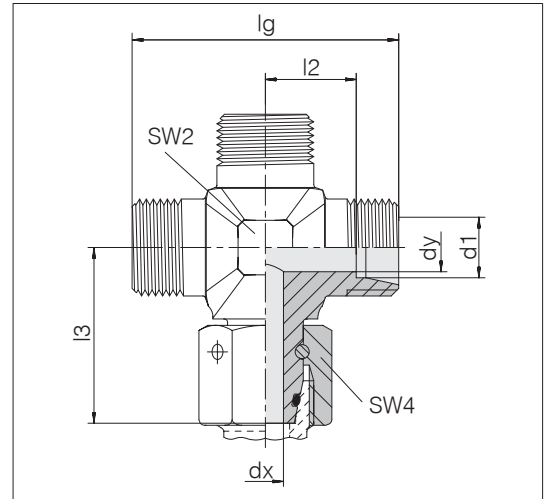


Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l1	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 30	L 28	PN 250	22	58	41	50	51,9	1178272058	24-SW2OS-S30-L28-CP1
S 30	S 16	PN 420	11	58,5	30	50	44,9	1180212058	24-SW2OS-S30-S16-CP1
S 30	S 20	PN 420	14	59	36	50	47,9	1180222058	24-SW2OS-S30-S20-CP1
S 30	S 25	PN 420	18	60,5	46	50	58,9	1180232058	24-SW2OS-S30-S25-CP1
S 30	S 25	PN 420	18	69,5	46	50	65,2	1178582058	24-SW2OS-S30-S25
S 38	L 35	PN 250	28	61,5	50	60	70,3	1178732058	24-SW2OS-S38-L35-CP1
S 38	S 20	PN 420	14	61,5	36	60	62,5	1180242058	24-SW2OS-S38-S20-CP1
S 38	S 25	PN 420	18	63	46	60	72,7	1178592058	24-SW2OS-S38-S25-CP1
S 38	S 30	PN 420	23	66,5	50	60	77,2	1180252058	24-SW2OS-S38-S30
S 38	S 30	PN 420	23	78	50	60	89,1	1178602058	24-SW2OS-S38-S30-CP2

Raccordi intermedi a croce

Con cono di tenuta e O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM

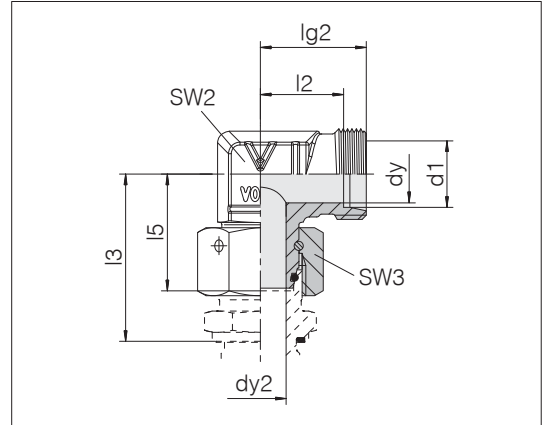


Serie D est. tubo d1	Pressione	dx	dy	lg	l2	l3	SW2	SW4	N. d'ordine	Denominazione
L 8	PN 315	4	8	56	21	27,5	17	17	1196702058	24-SWOK-L8
L 10	PN 315	6	8	58	22	29	19	19	1196962058	24-SWOK-L10
L 12	PN 315	8	10	62	24	29,5	22	22	1196952058	24-SWOK-L12
L 15	PN 315	10	12	70	28	32,5	24	27	1196262058	24-SWOK-L15
L 18	PN 315	13	15	68	26,5	38,5	27	32	1196792058	24-SWOK-L18
L 42	PN 250	34	36	102	40	56	50	60	1194942058	24-SWOK-L42

Raccordi orientabili a gomito

Con cono di tenuta e O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	4	2,5	19	12	34,5	26	12	14	4,1	1158032058	24-SWOE-L6-P
L 8	PN 500	6	4	21	14	37,5	27,5	14	17	6,2	1158082058	24-SWOE-L8-P
L 10	PN 500	8	6	22	15	40	29	14	19	5,3	1158132058	24-SWOE-L10
L 12	PN 400	10	8	24	17	42	29,5	17	22	10,1	1158182058	24-SWOE-L12
L 15	PN 400	12	10	28	21	46	32,5	19	27	12,9	1158232058	24-SWOE-L15
L 18	PN 400	15	13	31	23,5	50	35,5	24	32	18,6	1158282058	24-SWOE-L18
L 22	PN 250	19	17	35	27,5	55	38,5	27	36	25,3	1158332058	24-SWOE-L22
L 28	PN 250	24	22	38	30,5	59	41,5	36	41	34,2	1158382058	24-SWOE-L28
L 35	PN 250	30	28	45	34,5	68,5	51	41	50	57,4	1158432058	24-SWOE-L35
L 42	PN 250	36	34	51	40	75	56	50	60	103,0	1158482058	24-SWOE-L42
S 6	PN 800	4	2,5	23	16	40	27	14	17	6,2	1158532058	24-SWOE-S6-P
S 8	PN 800	5	4	24	17	42,5	27,5	17	19	8,5	1158582058	24-SWOE-S8-P
S 10	PN 800	7	6	25	17,5	45	30	19	22	12,2	1158632058	24-SWOE-S10-P
S 12	PN 630	8	8	29	21,5	48	31	17	24	10,8	1158682058	24-SWOE-S12
S 14	PN 630	10	9	30	22	54	35	19	27	14,9	1158732058	24-SWOE-S14
S 16	PN 630	12	11	33	24,5	55	36,5	24	30	20,1	1158782058	24-SWOE-S16
S 20	PN 420	16	14	37	26,5	65	44,5	27	36	30,5	1158832058	24-SWOE-S20
S 25	PN 420	20	18	42	30	73	50	36	46	55,4	1158882058	24-SWOE-S25
S 30	PN 420	25	23	49	35,5	78,5	55	41	50	77,9	1158932058	24-SWOE-S30
S 38	PN 420	32	30	57	41	89	63	50	60	118,6	1158982058	24-SWOE-S38

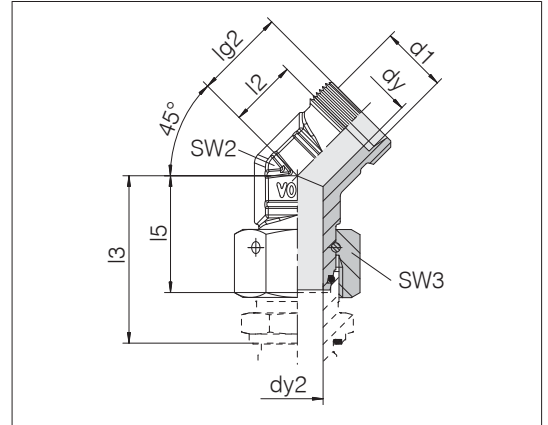
Esempio di confr.:
EW06LVITOMD
ISO 8434-1-SWOE-L6-St



Raccordi orientabili a gomito 45°

Con cono di tenuta e O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



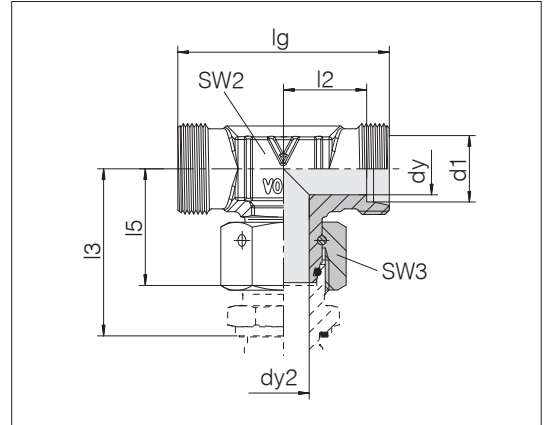
Serie D	est. tubo	d1	Pressione	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	6	PN 500	4	2,5	21	14	34,5	26	19	14	6,9		1170032058	24-SWOE45-L6
L	8	PN 500	6	4	22	15	37,5	27,5	19	17	7,0		1170082058	24-SWOE45-L8
L	10	PN 500	8	6	23	16	40	29	19	19	7,8		1170132058	24-SWOE45-L10
L	12	PN 400	10	8	24	17	42	29,5	19	22	8,6		1170182058	24-SWOE45-L12
L	15	PN 400	12	10	24	17	46	32,5	19	27	12,6		1170232058	24-SWOE45-L15
L	18	PN 400	15	13	26,5	19	50	35,5	24	32	17,8		1170282058	24-SWOE45-L18
L	22	PN 250	19	17	30	22,5	55	38,5	27	36	23,6		1170332058	24-SWOE45-L22
L	28	PN 250	24	22	32	24,5	59	41,5	36	41	33,6		1170382058	24-SWOE45-L28
L	35	PN 250	30	28	37,5	27	68,5	51	41	50	54,6		1170432058	24-SWOE45-L35
L	42	PN 250	36	34	37	27	75	56	50	60	83,6		1170482058	24-SWOE45-L42
S	6	PN 800	4	2,5	23	16	40	27	19	17	7,3		1170532058	24-SWOE45-S6
S	8	PN 800	5	4	23	16	42,5	27,5	19	19	8,2		1170582058	24-SWOE45-S8
S	10	PN 800	7	6	24	16,5	45	30	19	22	9,5		1170632058	24-SWOE45-S10
S	12	PN 630	8	8	24,5	17	48	31	19	24	11,2		1170682058	24-SWOE45-S12
S	14	PN 630	10	9	25	17	54	35	19	27	13,6		1170732058	24-SWOE45-S14
S	16	PN 630	12	11	27,5	19	55	36,5	24	30	18,8		1170782058	24-SWOE45-S16
S	20	PN 420	16	14	32	21,5	65	44,5	27	36	28,6		1170832058	24-SWOE45-S20
S	25	PN 420	20	18	35	23	73	50	36	46	52,3		1170882058	24-SWOE45-S25
S	30	PN 420	25	23	37,5	24	78,5	55	41	50	69,7		1170932058	24-SWOE45-S30
S	38	PN 420	32	30	44	28	89	63	50	60	106,8		1170982058	24-SWOE45-S38

Esempio di confr.:
 EV06LVITOMD
 ISO 8434-1-SWOE45-L6-St

Raccordi orientabili a T

Con cono di tenuta e O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	dy2	lg	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	4	2,5	38	12	34,5	26	12	14	4,9	1160032058	24-SWOT-L6-P
L 8	PN 500	6	4	42	14	37,5	27,5	14	17	6,9	1160082058	24-SWOT-L8-P
L 10	PN 500	8	6	44	15	40	29	14	19	9,2	1160132058	24-SWOT-L10-HB
L 12	PN 400	10	8	48	17	42	29,5	19	22	12,0	1160182058	24-SWOT-L12-P
L 15	PN 400	12	10	56	21	46	32,5	19	27	15,4	1160232058	24-SWOT-L15
L 18	PN 400	15	13	62	23,5	50	35,5	24	32	21,5	1160282058	24-SWOT-L18
L 22	PN 250	19	17	70	27,5	55	38,5	27	36	27,7	1160332058	24-SWOT-L22
L 28	PN 250	24	22	76	30,5	59	41,5	36	41	39,7	1160382058	24-SWOT-L28
L 35	PN 250	30	28	90	34,5	68,5	51	41	50	68,0	1160432058	24-SWOT-L35
L 42	PN 250	36	34	102	40	75	56	50	60	113,8	1160482058	24-SWOT-L42
S 6	PN 800	4	2,5	46	16	40	27	14	17	7,7	1160532058	24-SWOT-S6-P
S 8	PN 800	5	4	48	17	42,5	27,5	17	19	10,5	1160582058	24-SWOT-S8-P
S 10	PN 800	7	6	50	17,5	45	30	19	22	14,0	1160632058	24-SWOT-S10-P
S 12	PN 630	8	8	58	21,5	48	31	17	24	13,5	1160682058	24-SWOT-S12
S 14	PN 630	10	9	60	22	54	35	19	27	18,1	1160732058	24-SWOT-S14
S 16	PN 630	12	11	66	24,5	55	36,5	24	30	24,6	1160782058	24-SWOT-S16
S 20	PN 420	16	14	74	26,5	65	44,5	27	36	35,6	1160832058	24-SWOT-S20-HB
S 25	PN 420	20	18	84	30	73	50	36	46	63,7	1160882058	24-SWOT-S25
S 30	PN 420	25	23	98	35,5	78,5	55	41	50	91,6	1160932058	24-SWOT-S30
S 38	PN 420	32	30	114	41	89	63	50	60	147,8	1160982058	24-SWOT-S38

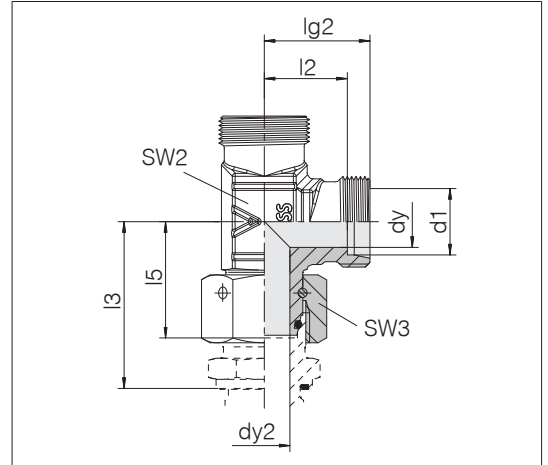
Esempio di confr.:
ET06LVITOMD
ISO 8434-1-SWORT-L6-St



Raccordi orientabili a L

Con cono di tenuta e O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 500	4	2,5	19	12	34,5	26	12	14	4,8	1162032058	24-SWOL-L6-P
L 8	PN 500	6	4	21	14	37,5	27,5	14	17	7,0	1162082058	24-SWOL-L8-P
L 10	PN 500	8	6	22	15	40	29	14	19	9,6	1162132058	24-SWOL-L10
L 12	PN 400	10	8	24	17	42	29,5	19	22	12,0	1162182058	24-SWOL-L12-P
L 15	PN 400	12	10	28	21	46	32,5	19	27	15,4	1162232058	24-SWOL-L15
L 18	PN 400	15	13	31	23,5	50	35,5	24	32	21,3	1162282058	24-SWOL-L18
L 22	PN 250	19	17	35	27,5	55	38,5	27	36	28,1	1162332058	24-SWOL-L22
L 28	PN 250	24	22	38	30,5	59	41,5	36	41	39,2	1162382058	24-SWOL-L28
L 35	PN 250	30	28	45	34,5	68,5	51	41	50	67,7	1162432058	24-SWOL-L35
L 42	PN 250	36	34	51	40	75	56	50	60	112,4	1162482058	24-SWOL-L42
S 6	PN 800	4	2,5	23	16	40	27	12	17	7,8	1162532058	24-SWOL-S6
S 8	PN 800	5	4	24	17	42,5	27,5	17	19	10,2	1162582058	24-SWOL-S8-P
S 10	PN 800	7	6	25	17,5	45	30	19	22	14,0	1162632058	24-SWOL-S10-P
S 12	PN 630	8	8	29	21,5	48	31	17	24	13,3	1162682058	24-SWOL-S12
S 14	PN 630	10	9	30	22	54	35	19	27	18,0	1162732058	24-SWOL-S14
S 16	PN 630	12	11	33	24,5	55	36,5	24	30	22,6	1162782058	24-SWOL-S16
S 20	PN 420	16	14	37	26,5	65	44,5	27	36	35,3	1162832058	24-SWOL-S20
S 25	PN 420	20	18	42	30	73	50	36	46	62,8	1162882058	24-SWOL-S25
S 30	PN 420	25	23	49	35,5	78,5	55	41	50	91,7	1162932058	24-SWOL-S30
S 38	PN 420	32	30	57	41	89	63	50	60	149,3	1162982058	24-SWOL-S38

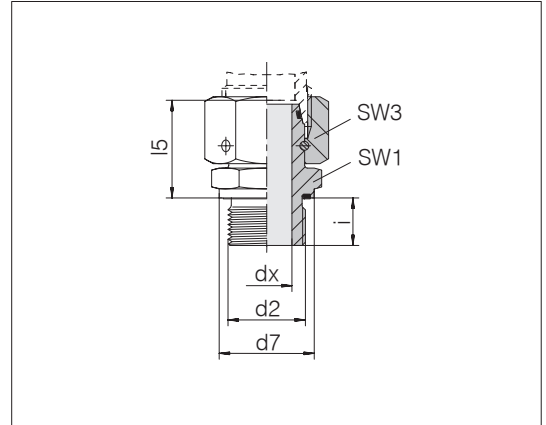
Esempio di confr.:
EL06LVITOMD
ISO 8434-1-SWOBT-L6-St

Adattatori diritti

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX



Serie D est. tubo	d2	Pressione	d7	dx	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 8 x 1	PN 500	11,9	2,5	24,5	12	14	8	12	2,2	1198052000	24-SWOSDS-L6-M8E
L 6	M 10 x 1	PN 500	13,9	2,5	24,5	14	14	8	15	2,6	1164032000	24-SWOSDS-L6-M10E •
L 8	M 12 x 1,5	PN 500	16,9	4,5	26,5	17	17	12	25	4,4	1164082000	24-SWOSDS-L8-M12E •
L 10	M 12 x 1,5	PN 500	16,9	6	26,5	17	19	12	25	4,8	1196012000	24-SWOSDS-L10-M12E
L 10	M 14 x 1,5	PN 500	18,9	6	27,5	19	19	12	50	5,7	1164132000	24-SWOSDS-L10-M14E •
L 10	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	6	30,5	22	19	12	70	4,0	1197002000	24-SWOSDS-L10-M16E
L 12	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	8	30,5	22	22	12	70	8,3	1164182000	24-SWOSDS-L12-M16E •
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	8	30,5	24	22	12	90	10,3	1198202000	24-SWOSDS-L12-M18E
L 12	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	8	30,5	27	22	14	130	11,1	1198712000	24-SWOSDS-L12-M22E
L 15	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	10	31,5	24	27	12	90	11,9	1164232000	24-SWOSDS-L15-M18E •
L 15	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	10	32,5	27	27	14	130	13,2	1198702000	24-SWOSDS-L15-M22E
L 18	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	13	31,5	27	32	14	130	15,3	1164282000	24-SWOSDS-L18-M22E •
L 18	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	13	31,5	32	32	16	180	19,5	1197502000	24-SWOSDS-L18-M26E
L 22	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	17	32,5	32	36	16	180	20,2	1164332000	24-SWOSDS-L22-M26E •
L 28	M 33 x 2	PN 250	39,9	22	35	41	41	18	230	28,6	1164382000	24-SWOSDS-L28-M33E •
L 35	M 42 x 2	PN 250	49,9	28	42,5	50	50	20	330	50,0	1164432000	24-SWOSDS-L35-M42E •
L 42	M 48 x 2	PN 250	54,9	34	46,5	55	60	22	500	71,6	1164482000	24-SWOSDS-L42-M48E •
S 6	M 12 x 1,5	PN 800	16,9	2,5	27	17	17	12	50	4,7	1164532000	24-SWOSDS-S6-M12E •
S 6	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	2,5	32	22	17	12	80	8,1	1196282000	24-SWOSDS-S6-M16E
S 8	M 14 x 1,5	PN 800	18,9	4	29,5	19	19	12	60	6,4	1164582000	24-SWOSDS-S8-M14E •
S 8	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	4	32	22	19	12	60	8,6	1196292000	24-SWOSDS-S8-M16E
S 10	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	6	32	22	22	12	80	9,0	1164632000	24-SWOSDS-S10-M16E •
S 12	M 16 x 1,5	PN 800	21,9	6	33	22	24	12	90	10,1	1196222000	24-SWOSDS-S12-M16E
S 12	M 18 x 1,5	PN 630	23,9	8	34	24	24	12	90	11,1	1164682000	24-SWOSDS-S12-M18E •
S 14	M 20 x 1,5	PN 630	25,9	9	36,5	27	27	14	130	15,7	1164732000	24-SWOSDS-S14-M20E •
S 16	M 22 x 1,5	PN 630	26,9	11	37	27	30	14	130	17,6	1164782000	24-SWOSDS-S16-M22E •
S 20	M 27 x 2	PN 420	31,9	14	43	32	36	16	200	27,6	1164832000	24-SWOSDS-S20-M27E •
S 25	M 33 x 2	PN 420	39,9	18	48	41	46	18	250	50,5	1164882000	24-SWOSDS-S25-M33E •
S 30	M 42 x 2	PN 420	49,9	23	51	50	50	20	500	69,7	1164932000	24-SWOSDS-S30-M42E •
S 38	M 48 x 2	PN 420	54,9	30	60	55	60	22	600	76,4	1164982000	24-SWOSDS-S38-M48E •

• Dimensioni standard

Esempio di confr.:
EGE06LMED
ISO 8434-1-SWOSDS-L6xM10x1-E-St

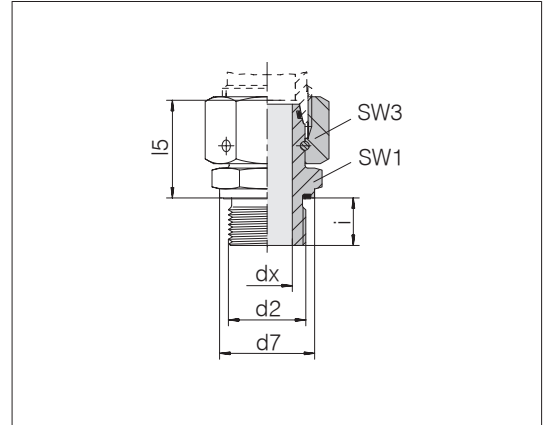


Adattatori dritti

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma W DIN 3861 / ISO 8434-1

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX



Serie D est. tubo	d2	Pressione	d7	dx	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 500	13,9	2,5	24,5	14	14	8	20	2,6	1165032000	24-SWOSDS-L6-G1/8E •
L 8	G 1/8 A	PN 500	13,9	4	24	14	17	8	20	3,3	1197392000	24-SWOSDS-L8-G1/8E
L 8	G 1/4 A	PN 500	18,9	4,5	29,5	19	17	12	50	5,7	1165082000	24-SWOSDS-L8-G1/4E •
L 10	G 1/4 A	PN 500	18,9	6	27,5	19	19	12	50	5,6	1165132000	24-SWOSDS-L10-G1/4E •
L 10	G 3/8 A	PN 400	21,9	6	28	22	19	12	80	7,3	1197212000	24-SWOSDS-L10-G3/8E
L 10	G 1/2 A	PN 400	26,9	6	28,5	27	19	14	100	9,8	1198302000	24-SWOSDS-L10-G1/2E
L 12	G 1/4 A	PN 500	18,9	6	27,5	19	22	12	50	6,9	1197572000	24-SWOSDS-L12-G1/4E
L 12	G 3/8 A	PN 400	21,9	8	34	22	22	12	80	9,6	1165182000	24-SWOSDS-L12-G3/8E •
L 12	G 1/2 A	PN 400	26,9	8	32	27	22	14	100	11,8	1198402000	24-SWOSDS-L12-G1/2E
L 15	G 3/8 A	PN 400	21,9	9	32,5	22	27	12	80	11,6	1198562000	24-SWOSDS-L15-G3/8E
L 15	G 1/2 A	PN 400	26,9	10	32	27	27	14	100	14,1	1165232000	24-SWOSDS-L15-G1/2E •
L 15	G 3/4 A	PN 250	31,9	10	30,5	32	27	14	100	15,4	1197032000	24-SWOSDS-L15-G3/4E
L 18	G 1/2 A	PN 400	26,9	13	31,5	27	32	14	100	14,4	1165282000	24-SWOSDS-L18-G1/2E •
L 18	G 3/4 A	PN 250	31,9	13	31	32	32	16	180	17,2	1198652000	24-SWOSDS-L18-G3/4E
L 22	G 1/2 A	PN 250	26,9	14	32	27	36	14	100	17,1	1198662000	24-SWOSDS-L22-G1/2E
L 22	G 3/4 A	PN 250	31,9	17	32,5	32	36	16	180	20,1	1165332000	24-SWOSDS-L22-G3/4E •
L 28	G 3/4 A	PN 250	31,9	17	35	32	41	16	180	23,5	1197012000	24-SWOSDS-L28-G3/4E
L 28	G 1 A	PN 250	39,9	22	35	41	41	18	230	29,3	1165382000	24-SWOSDS-L28-G1E •
L 35	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	28	42,5	50	50	20	330	50,9	1165432000	24-SWOSDS-L35-G11/4E •
L 42	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	34	46,5	55	60	22	500	72,2	1165482000	24-SWOSDS-L42-G11/2E •

● Dimensioni standard

Esempio di confr.:
EGE06LRED
ISO 8434-1-SWOSDS-L6x1/8A-E-St

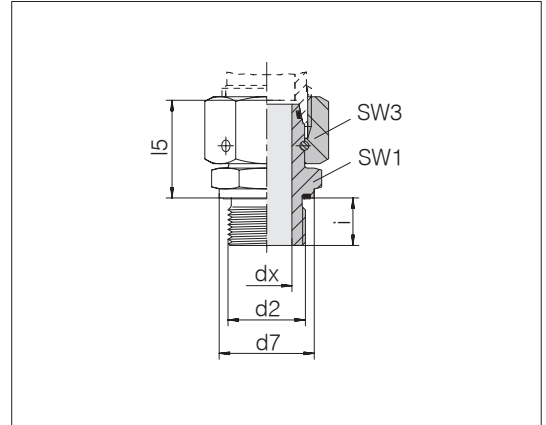
Continua nella pagina seguente

Adattatori dritti

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX



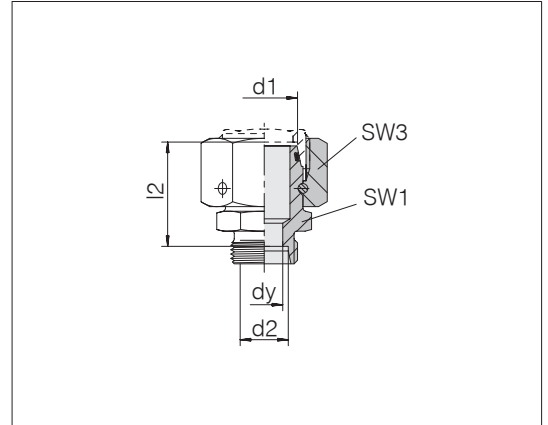
Serie D est. tubo	d2	Pressione	d7	dx	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 6	G 1/4 A	PN 800	18,9	2,5	27	19	17	12	60	5,4	1165532000	24-SWOSDS-S6-G1/4E •
S 8	G 1/4 A	PN 800	18,9	4	29,5	19	19	12	60	6,4	1165582000	24-SWOSDS-S8-G1/4E •
S 10	G 1/4 A	PN 800	18,9	5	32	19	22	12	60	8,7	1197512000	24-SWOSDS-S10-G1/4E •
S 10	G 3/8 A	PN 800	21,9	6	32	22	22	12	90	9,4	1165632000	24-SWOSDS-S10-G3/8E •
S 12	G 1/4 A	PN 630	18,9	5	30	19	24	12	60	7,9	1198582000	24-SWOSDS-S12-G1/4E •
S 12	G 3/8 A	PN 630	21,9	8	34	22	24	12	90	10,0	1165682000	24-SWOSDS-S12-G3/8E •
S 12	G 1/2 A	PN 630	26,9	8	35,5	27	24	14	150	14,4	1198572000	24-SWOSDS-S12-G1/2E •
S 14	G 1/2 A	PN 630	26,9	9	36,5	27	27	14	150	16,4	1165732000	24-SWOSDS-S14-G1/2E •
S 16	G 1/2 A	PN 630	26,9	11	37	27	30	14	150	17,1	1165782000	24-SWOSDS-S16-G1/2E •
S 16	G 3/4 A	PN 420	31,9	11	39,5	32	30	16	200	24,4	1197772000	24-SWOSDS-S16-G3/4E •
S 20	G 1/2 A	PN 420	26,9	12	43	27	36	14	150	21,2	1198312000	24-SWOSDS-S20-G1/2E •
S 20	G 3/4 A	PN 420	31,9	14	43	32	36	16	200	27,2	1165832000	24-SWOSDS-S20-G3/4E •
S 25	G 3/4 A	PN 420	31,9	16	48	32	46	16	200	39,7	1196482000	24-SWOSDS-S25-G3/4E •
S 25	G 1 A	PN 420	39,9	18	48	41	46	18	250	50,6	1165882000	24-SWOSDS-S25-G1E •
S 30	G 1 A	PN 420	39,9	18	51,5	41	50	18	250	54,4	1197412000	24-SWOSDS-S30-G1E •
S 30	G 1 1/4 A	PN 420	49,9	23	51	50	50	20	500	68,5	1165932000	24-SWOSDS-S30-G11/4E •
S 38	G 1 1/4 A	PN 420	49,9	25	54,5	50	60	22	600	78,9	1197362000	24-SWOSDS-S38-G11/4E •
S 38	G 1 1/2 A	PN 420	54,9	30	60	55	60	22	600	95,5	1165982000	24-SWOSDS-S38-G11/2E •

• Dimensioni standard

Raccordi di riduzione intermedi

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM

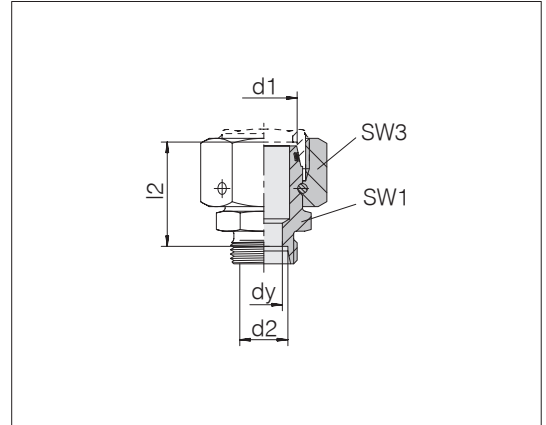


Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 8	L 6	PN 500	4	23,5	12	17	2,9	1181002058	24-SWOS-L8-L6
L 10	L 6	PN 500	4	25	14	19	3,8	1181012058	24-SWOS-L10-L6
L 10	L 8	PN 500	6	25	14	19	3,8	1181022058	24-SWOS-L10-L8
L 10	S 8	PN 500	5	28	17	19	4,9	1181962058	24-SWOS-L10-S8
L 12	L 6	PN 400	4	25	17	22	5,0	1181032058	24-SWOS-L12-L6
L 12	L 8	PN 400	6	25	17	22	5,1	1181042058	24-SWOS-L12-L8
L 12	L 10	PN 400	8	26	17	22	5,2	1181052058	24-SWOS-L12-L10
L 12	S 6	PN 400	4	28	17	22	5,6	1181952058	24-SWOS-L12-S6
L 12	S 8	PN 400	5	28	17	22	6,0	1181982058	24-SWOS-L12-S8
L 15	L 6	PN 400	4	28	19	27	8,7	1181062058	24-SWOS-L15-L6
L 15	L 8	PN 400	6	28	19	27	8,8	1181072058	24-SWOS-L15-L8
L 15	L 10	PN 400	8	29	19	27	8,9	1181082058	24-SWOS-L15-L10
L 15	L 12	PN 400	10	29	19	27	9,0	1181092058	24-SWOS-L15-L12
L 15	L 18	PN 400	10	31	27	27	11,8	1181942058	24-SWOS-L15-L18
L 15	S 8	PN 400	5	30	19	27	9,4	1181992058	24-SWOS-L15-S8
L 18	L 6	PN 400	4	28	24	32	11,1	1181102058	24-SWOS-L18-L6
L 18	L 8	PN 400	6	28	24	32	11,1	1181112058	24-SWOS-L18-L8
L 18	L 10	PN 400	8	29	24	32	11,2	1181122058	24-SWOS-L18-L10
L 18	L 12	PN 400	10	29	24	32	11,3	1181132058	24-SWOS-L18-L12
L 18	L 15	PN 400	12	30	24	32	11,8	1181142058	24-SWOS-L18-L15
L 18	S 8	PN 400	5	30	24	32	11,6	1181972058	24-SWOS-L18-S8
L 22	L 6	PN 250	4	32	27	36	15,4	1181152058	24-SWOS-L22-L6
L 22	L 8	PN 250	6	32	27	36	15,5	1181162058	24-SWOS-L22-L8
L 22	L 10	PN 250	8	33	27	36	15,7	1181172058	24-SWOS-L22-L10
L 22	L 12	PN 250	10	33	27	36	16,1	1181182058	24-SWOS-L22-L12
L 22	L 15	PN 250	12	34	27	36	16,2	1181192058	24-SWOS-L22-L15
L 22	L 18	PN 250	15	33,5	27	36	16,6	1181202058	24-SWOS-L22-L18
L 28	L 8	PN 250	6	34	32	41	20,1	1181222058	24-SWOS-L28-L8
L 28	L 10	PN 250	8	35	32	41	20,1	1181232058	24-SWOS-L28-L10
L 28	L 12	PN 250	10	35	32	41	20,1	1181242058	24-SWOS-L28-L12
L 28	L 15	PN 250	12	36	32	41	20,6	1181252058	24-SWOS-L28-L15

Raccordi di riduzione intermedi

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



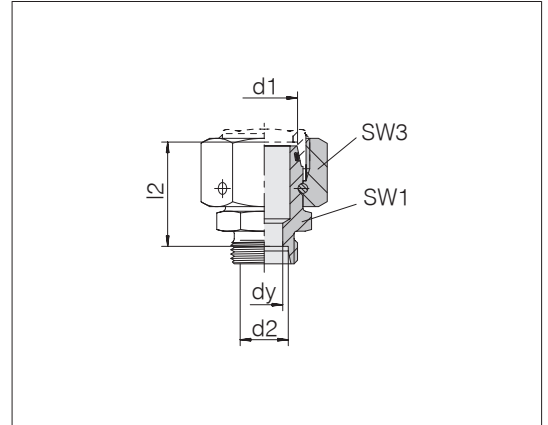
Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 28	L 18	PN 250	15	35,5	32	41	21,0	1181262058	24-SWOS-L28-L18
L 28	L 22	PN 250	19	37,5	32	41	21,0	1181272058	24-SWOS-L28-L22
L 28	S 16	PN 250	12	36,5	32	41	21,5	1181922058	24-SWOS-L28-S16
L 28	S 20	PN 250	16	36,5	32	41	23,2	1181912058	24-SWOS-L28-S20
L 35	L 6	PN 250	4	37	41	50	31,9	1181282058	24-SWOS-L35-L6
L 35	L 8	PN 250	6	37	41	50	30,6	1181292058	24-SWOS-L35-L8
L 35	L 10	PN 250	8	38	41	50	32,3	1181302058	24-SWOS-L35-L10
L 35	L 12	PN 250	10	38	41	50	31,3	1181312058	24-SWOS-L35-L12
L 35	L 15	PN 250	12	39	41	50	31,6	1181322058	24-SWOS-L35-L15
L 35	L 18	PN 250	15	38,5	41	50	31,9	1181332058	24-SWOS-L35-L18
L 35	L 22	PN 250	19	40,5	41	50	32,1	1181342058	24-SWOS-L35-L22
L 35	L 28	PN 250	24	40,5	41	50	32,3	1181352058	24-SWOS-L35-L28
L 42	L 6	PN 250	4	40,5	50	60	52,5	1181812058	24-SWOS-L42-L6
L 42	L 8	PN 250	6	40,5	50	60	51,9	1181362058	24-SWOS-L42-L8
L 42	L 10	PN 250	8	41,5	50	60	52,8	1181372058	24-SWOS-L42-L10
L 42	L 12	PN 250	10	41,5	50	60	51,8	1181382058	24-SWOS-L42-L12
L 42	L 15	PN 250	12	42,5	50	60	53,4	1181392058	24-SWOS-L42-L15
L 42	L 18	PN 250	15	42	50	60	52,7	1181412058	24-SWOS-L42-L18
L 42	L 22	PN 250	19	44	50	60	51,5	1181422058	24-SWOS-L42-L22
L 42	L 28	PN 250	24	44	50	60	51,5	1181432058	24-SWOS-L42-L28
L 42	L 35	PN 250	30	43	50	60	53,1	1181442058	24-SWOS-L42-L35

Continua nella pagina seguente

Raccordi di riduzione intermedi

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



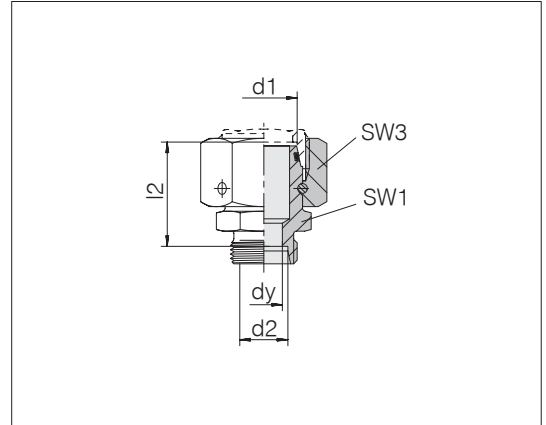
Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 8	S 6	PN 800	4	27	14	19	4,3	1181452058	24-SWOS-S8-S6
S 10	S 6	PN 800	4	27,5	17	22	5,5	1181462058	24-SWOS-S10-S6
S 10	S 8	PN 800	5	27,5	17	22	5,7	1181472058	24-SWOS-S10-S8
S 12	S 6	PN 630	4	30	19	24	7,0	1181482058	24-SWOS-S12-S6
S 12	S 8	PN 630	5	30	19	24	7,1	1181492058	24-SWOS-S12-S8
S 12	S 10	PN 630	7	29,5	19	24	7,3	1181502058	24-SWOS-S12-S10
S 14	S 6	PN 630	4	31,5	19	27	9,4	1181512058	24-SWOS-S14-S6
S 14	S 8	PN 630	5	31,5	19	27	9,5	1181522058	24-SWOS-S14-S8
S 14	S 10	PN 630	7	31	22	27	10,2	1181532058	24-SWOS-S14-S10
S 14	S 12	PN 630	8	31	22	27	10,4	1181542058	24-SWOS-S14-S12
S 16	L 12	PN 400	10	32	22	30	11,6	1181932058	24-SWOS-S16-L12
S 16	L 15	PN 400	11	38,8	24	30	14,4	1198602058	24-SWOS-S16-L15
S 16	S 6	PN 630	4	32	22	30	11,4	1181552058	24-SWOS-S16-S6
S 16	S 8	PN 630	5	32	22	30	11,6	1181562058	24-SWOS-S16-S8
S 16	S 10	PN 630	7	31,5	22	30	11,7	1181572058	24-SWOS-S16-S10
S 16	S 12	PN 630	8	31,5	22	30	12,0	1181582058	24-SWOS-S16-S12
S 16	S 14	PN 630	10	31,5	24	30	12,8	1181592058	24-SWOS-S16-S14
S 20	L 15	PN 400	12	36	27	36	16,6	1197582058	24-SWOS-S20-L15
S 20	S 6	PN 420	4	36	27	36	17,0	1181602058	24-SWOS-S20-S6
S 20	S 8	PN 420	5	36	27	36	17,2	1181612058	24-SWOS-S20-S8
S 20	S 10	PN 420	7	35,5	27	36	17,0	1181622058	24-SWOS-S20-S10
S 20	S 12	PN 420	8	35,5	27	36	17,3	1181632058	24-SWOS-S20-S12
S 20	S 16	PN 420	12	36,5	27	36	17,9	1181652058	24-SWOS-S20-S16
S 25	L 18	PN 400	15	38	32	46	31,5	1198612058	24-SWOS-S25-L18
S 25	S 6	PN 420	4	38,5	32	46	30,9	1181662058	24-SWOS-S25-S6
S 25	S 8	PN 420	5	38,5	32	46	30,9	1181672058	24-SWOS-S25-S8
S 25	S 10	PN 420	7	38	32	46	31,2	1181682058	24-SWOS-S25-S10
S 25	S 12	PN 420	8	38	32	46	31,3	1181692058	24-SWOS-S25-S12
S 25	S 16	PN 420	12	39	32	46	31,7	1181712058	24-SWOS-S25-S16
S 25	S 20	PN 420	16	39	32	46	32,8	1181722058	24-SWOS-S25-S20
S 30	L 22	PN 250	19	45,5	41	50	40,9	1198072058	24-SWOS-S30-L22
S 30	S 6	PN 420	4	44	41	50	40,4	1181732058	24-SWOS-S30-S6
S 30	S 8	PN 420	5	44	41	50	39,9	1181742058	24-SWOS-S30-S8

Continua nella pagina seguente

Raccordi di riduzione intermedi

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM

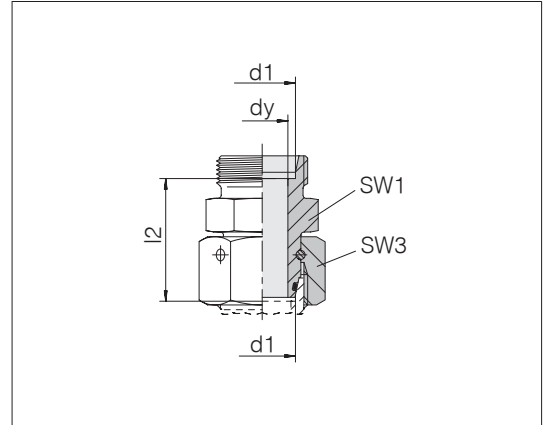


Serie D est. tubo d1	Serie D est. tubo d2	Pressione	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 30	S 10	PN 420	7	43,5	41	50	40,4	1181752058	24-SWOS-S30-S10
S 30	S 12	PN 420	8	43,5	41	50	40,5	1181762058	24-SWOS-S30-S12
S 30	S 16	PN 420	12	44,5	41	50	40,6	1181782058	24-SWOS-S30-S16
S 30	S 20	PN 420	16	44,5	41	50	42,2	1181792058	24-SWOS-S30-S20
S 30	S 25	PN 420	20	45	41	50	44,8	1181802058	24-SWOS-S30-S25
S 38	S 6	PN 420	4	47,5	50	60	57,6	1181822058	24-SWOS-S38-S6
S 38	S 8	PN 420	5	47,5	50	60	57,8	1181832058	24-SWOS-S38-S8
S 38	S 10	PN 420	7	47	50	60	58,4	1181842058	24-SWOS-S38-S10
S 38	S 12	PN 420	8	47	50	60	59,2	1181852058	24-SWOS-S38-S12
S 38	S 16	PN 420	12	48	50	60	59,2	1181862058	24-SWOS-S38-S16
S 38	S 20	PN 420	16	48	50	60	59,7	1181872058	24-SWOS-S38-S20
S 38	S 25	PN 420	20	48,5	50	60	62,3	1181882058	24-SWOS-S38-S25
S 38	S 30	PN 420	25	49	50	60	63,6	1181892058	24-SWOS-S38-S30

Adattatore distanziale

Con cono di tenuta e O-Ring

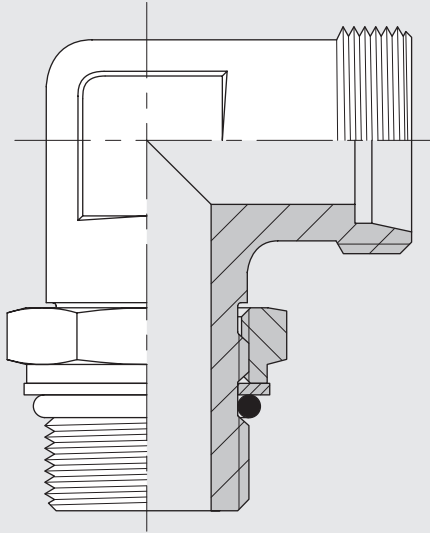
Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D	est. tubo	Pressione	dy	l2	SW1	SW3	Nm -5 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	6	PN 500	2,5	36	12	14	20	3,7	1191402058	24-SWOS-L6
L	8	PN 500	4	36	14	17	30	5,0	1191412058	24-SWOS-L8
L	10	PN 500	6	36	17	19	40	6,6	1191422058	24-SWOS-L10
L	12	PN 400	8	36	19	22	50	8,7	1191862058	24-SWOS-L12
L	15	PN 400	10	36	24	27	70	13,2	1191432058	24-SWOS-L15
L	18	PN 400	13	36	27	32	90	16,8	1191882058	24-SWOS-L18
L	22	PN 250	17	40	32	36	120	23,0	1191872058	24-SWOS-L22
L	28	PN 250	22	40	41	41	160	29,7	1191892058	24-SWOS-L28
L	35	PN 250	28	50	46	50	250	49,0	1191902058	24-SWOS-L35
L	42	PN 250	34	60	55	60	380	85,0	1191912058	24-SWOS-L42
S	6	PN 800	2,5	36	14	17	25	5,3	1191442058	24-SWOS-S6
S	8	PN 800	4	36	17	19	40	7,0	1191492058	24-SWOS-S8
S	10	PN 800	6	36	19	22	50	8,7	1191522058	24-SWOS-S10
S	12	PN 630	8	36	22	24	60	10,4	1191482058	24-SWOS-S12
S	14	PN 630	9	40	24	27	75	14,7	1191532058	24-SWOS-S14
S	16	PN 630	11	40	27	30	85	17,8	1191542058	24-SWOS-S16
S	20	PN 420	14	46	32	36	140	28,0	1191512058	24-SWOS-S20
S	25	PN 420	18	50	41	46	190	50,3	1191502058	24-SWOS-S25
S	30	PN 420	23	56	46	50	270	65,6	1191342058	24-SWOS-S30
S	38	PN 420	30	60	55	60	400	93,6	1191692058	24-SWOS-S38

Esempio di confr.:
DA06LOMDCF

Raccordi orientabili con controdado

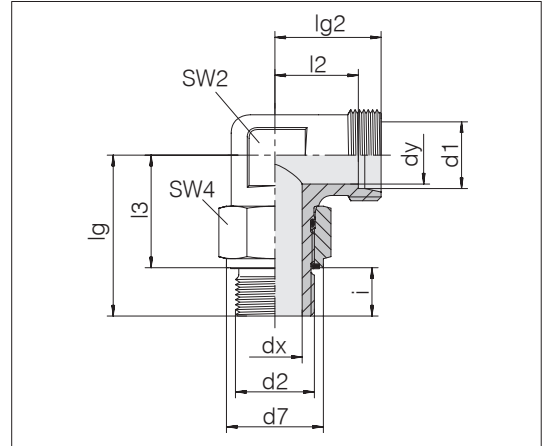


Raccordi orientabili a gomito con con- trodado

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate e degli O-Ring (tenuta interna) è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg	lg2	l2	l3	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione		
L	6	M 10 x 1	PN 315	13,9	4,5	4	29,5	21	14	21,5	14	14	8	18	4,4	1113002081	24-SDAE-L6-M10E	•
L	6	M 12 x 1,5	PN 315	16,9	6	4	36,5	21	14	24,5	14	17	12	35	5,8	1113012081	24-SDAE-L6-M12E	•
L	6	M 14 x 1,5	PN 315	18,9	7	4	39	23	16	27	17	19	12	55	8,1	1113022081	24-SDAE-L6-M14E	•
L	8	M 12 x 1,5	PN 315	16,9	6	6	36,5	23	16	24,5	14	17	12	35	6,1	1113052081	24-SDAE-L8-M12E	•
L	10	M 14 x 1,5	PN 315	18,9	7,5	8	39	24	17	27	17	19	12	55	7,4	1113102081	24-SDAE-L10-M14E	•
L	10	M 18 x 1,5	PN 315	23,9	11	8	42	28	28	30	22	19	11,9	90	13,6	1113112081	24-SDAE-L10-M18E	•
L	12	M 16 x 1,5	PN 315	21,9	9	10	40	24	17	28	17	22	12	80	9,6	1113152081	24-SDAE-L12-M16E	•
L	12	M 18 x 1,5	PN 315	23,9	11	10	32	28	21	30	22	24	12	90	14,6	1113162081	24-SDAE-L12-M18E	•
L	15	M 18 x 1,5	PN 315	23,9	11	12	32	28	21	30	22	24	12	90	13,7	1113202081	24-SDAE-L15-M18E	•
L	15	M 22 x 1,5	PN 315	26,9	14	12	46	29	22	32	22	27	14	130	16,4	1113212081	24-SDAE-L15-M22E	•
L	18	M 18 x 1,5	PN 315	23,9	11	15	46	31	23,5	34	24	24	12	90	16,1	1113262081	24-SDAE-L18-M18E	•
L	18	M 22 x 1,5	PN 315	26,9	14	15	49,5	33	25,5	35,5	27	27	14	130	24,6	1113252081	24-SDAE-L18-M22E	•
L	18	M 26 x 1,5	PN 160	31,9	18	15	53	33	25,5	37	27	32	16	180	27,0	1113272081	24-SDAE-L18-M26E	•
L	22	M 26 x 1,5	PN 160	31,9	18	19	53	35	27,5	37	27	32	16	180	24,2	1113312081	24-SDAE-L22-M26E	•
L	22	M 27 x 2	PN 160	31,9	18	19	56	35	27,5	40	27	32	16	190	27,9	1113302081	24-SDAE-L22-M27E	•
L	28	M 26 x 1,5	PN 160	31,9	18	24	59	38	30,5	43	36	32	16	180	36,3	1113362081	24-SDAE-L28-M26E	•
L	28	M 33 x 2	PN 160	40,9	23	24	68,5	40	32,5	50,5	41	41	18	250	65,9	1113352081	24-SDAE-L28-M33E	•
L	35	M 42 x 2	PN 160	49,9	30	30	75,5	46,5	36	55,5	50	50	20	350	103,9	1113402081	24-SDAE-L35-M42E	•
L	42	M 48 x 2	PN 160	54,9	36	36	79,5	51	40	57,5	50	55	22	500	106,4	1113452081	24-SDAE-L42-M48E	•
S	6	M 12 x 1,5	PN 315	16,9	4	4	36,5	23,5	16,5	24,5	14	17	12	35	6,9	1113502081	24-SDAE-S6-M12E	•
S	8	M 14 x 1,5	PN 315	18,9	6	5	39	25	18	27	17	19	12	55	9,2	1113552081	24-SDAE-S8-M14E	•
S	10	M 12 x 1,5	PN 315	16,9	6	7	38,5	25	17,5	26,5	17	17	12	35	7,9	1113612081	24-SDAE-S10-M12E	•
S	10	M 16 x 1,5	PN 315	21,9	7	7	40	25	17,5	28	17	22	12	80	12,2	1113602081	24-SDAE-S10-M16E	•
S	12	M 18 x 1,5	PN 315	23,9	9	8	42	29	21,5	30	22	24	12	90	17,1	1113652081	24-SDAE-S12-M18E	•
S	16	M 22 x 1,5	PN 315	26,9	12	12	49,5	35	26,5	35,5	27	27	14	130	27,4	1113752081	24-SDAE-S16-M22E	•
S	20	M 27 x 2	PN 250	31,9	15	16	56	38	27,5	40	27	32	16	220	34,3	1113802081	24-SDAE-S20-M27E	•
S	25	M 33 x 2	PN 160	40,9	20	20	68,5	44	32	50,5	41	41	18	250	76,9	1113852081	24-SDAE-S25-M33E	•
S	30	M 42 x 2	PN 160	49,9	26	25	75,5	50	36,5	55,5	50	50	20	350	121,4	1113902081	24-SDAE-S30-M42E	•
S	38	M 48 x 2	PN 160	54,9	32	32	79,5	57	41	57,5	50	55	22	500	133,1	1113952081	24-SDAE-S38-M48E	•

• Dimensioni standard

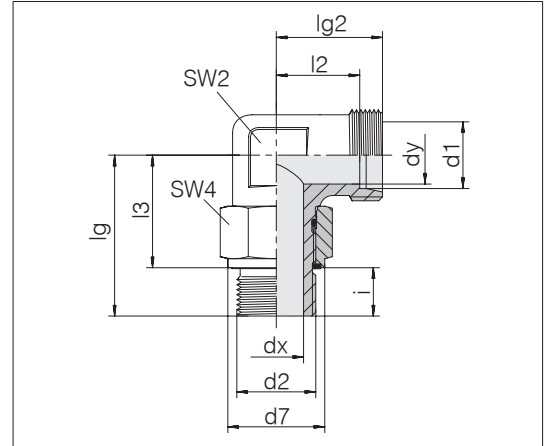


Raccordi orientabili a gomito con contro- trodado

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate e degli O-Ring (tenuta interna) è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	dx	dy	lg	lg2	l2	l3	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	G 1/8 A	PN 315	13,9	4	4	29	21	14	21	14	14	8	20	4,1	1144002081	24-SDAE-L6-G1/8E	•
L 6	G 1/4 A	PN 315	18,9	7	4	38	23	16	26	17	19	12	50	7,8	1144012081	24-SDAE-L6-G1/4E	•
L 8	G 1/4 A	PN 315	18,9	7	6	38	23	16	26	17	19	12	50	7,9	1144052081	24-SDAE-L8-G1/4E	•
L 8	G 3/8 A	PN 315	21,9	9	6	41	25	18	29	19	22	11,9	80	11,0	1144062081	24-SDAE-L8-G3/8E	•
L 10	G 1/4 A	PN 315	18,9	7	8	38	24	17	26	17	19	12	50	7,9	1144102081	24-SDAE-L10-G1/4E	•
L 12	G 1/4 A	PN 315	18,9	7	10	48	24	17	26	17	19	12	50	7,6	1144162081	24-SDAE-L12-G1/4E	•
L 12	G 3/8 A	PN 315	21,9	10	10	41	26	19	29	19	22	12	80	11,2	1144152081	24-SDAE-L12-G3/8E	•
L 12	G 1/2 A	PN 250	26,9	12,5	10	44	28	21	30	22	27	14	105	15,4	1144172081	24-SDAE-L12-G1/2E	•
L 15	G 1/2 A	PN 250	26,9	12,5	12	44	28	21	30	22	27	14	105	15,3	1144202081	24-SDAE-L15-G1/2E	•
L 18	G 1/2 A	PN 250	26,9	12,5	15	51	33	25,5	37	27	27	14	105	25,9	1144252081	24-SDAE-L18-G1/2E	•
L 18	G 3/4 A	PN 160	32,9	15,5	15	55	33	25,5	39	27	36	15,9	190	32,6	1144262081	24-SDAE-L18-G3/4E	•
L 22	G 1/2 A	PN 160	26,9	12,5	19	51	35	27,5	37	27	27	14	105	24,5	1144312081	24-SDAE-L22-G1/2E	•
L 22	G 3/4 A	PN 160	35,9	18	19	55	35	27,5	39	27	36	16	190	33,6	1144302081	24-SDAE-L22-G3/4E	•
L 28	G 3/4 A	PN 160	35,9	15,5	24	60,5	38	30,5	44,5	36	36	16	190	43,7	1144362081	24-SDAE-L28-G3/4E	•
L 28	G 1 A	PN 160	40,9	21,5	24	68,5	40	32,5	50,5	41	41	18	250	70,5	1144352081	24-SDAE-L28-G1E	•
L 35	G 1 1/4 A	PN 160	49,9	27,5	30	76	46,5	36	56	50	50	20	400	111,5	1144402081	24-SDAE-L35-G1 1/4E	•
L 42	G 1 1/2 A	PN 160	54,9	33	36	79,5	51	40	57,5	50	55	22	500	115,4	1144452081	24-SDAE-L42-G1 1/2E	•
S 6	G 1/4 A	PN 315	18,9	6	4	38	25	18	26	17	19	12	50	8,7	1144502081	24-SDAE-S6-G1/4E	•
S 8	G 1/4 A	PN 315	18,9	7	5	38	25	18	26	17	19	12	50	8,5	1144552081	24-SDAE-S8-G1/4E	•
S 10	G 3/8 A	PN 315	21,9	10	7	41	27	19,5	29	19	22	12	80	12,1	1144602081	24-SDAE-S10-G3/8E	•
S 12	G 3/8 A	PN 315	21,9	10	8	41	29	21,5	29	19	22	12	80	12,1	1144652081	24-SDAE-S12-G3/8E	•
S 14	G 1/2 A	PN 315	26,9	10	10	44	30	22	30	24	27	14	110	19,3	1144702081	24-SDAE-S14-G1/2E	•
S 16	G 1/2 A	PN 315	26,9	10	12	51	35	26,5	37	27	27	14	110	27,3	1144752081	24-SDAE-S16-G1/2E	•
S 16	G 3/4 A	PN 250	35,9	15,5	12	55	35	26,5	39	27	36	16	220	35,3	1144762081	24-SDAE-S16-G3/4E	•
S 20	G 3/4 A	PN 250	35,9	15,5	16	55	38	27,5	39	27	36	16	220	36,2	1144802081	24-SDAE-S20-G3/4E	•
S 25	G 3/4 A	PN 250	35,9	15,5	20	60,5	42	30	44,5	36	36	16	220	46,5	1144862081	24-SDAE-S25-G3/4E	•
S 25	G 1 A	PN 250	40,9	21,5	20	68,5	44	32	50,5	41	41	18	280	75,0	1144852081	24-SDAE-S25-G1E	•
S 30	G 1 1/4 A	PN 160	49,9	27,5	25	76	50	36,5	56	50	50	20	400	118,7	1144902081	24-SDAE-S30-G1 1/4E	•
S 38	G 1 1/2 A	PN 160	54,9	33	32	79,5	57	41	57,5	50	55	22	500	129,5	1144952081	24-SDAE-S38-G1 1/2E	•

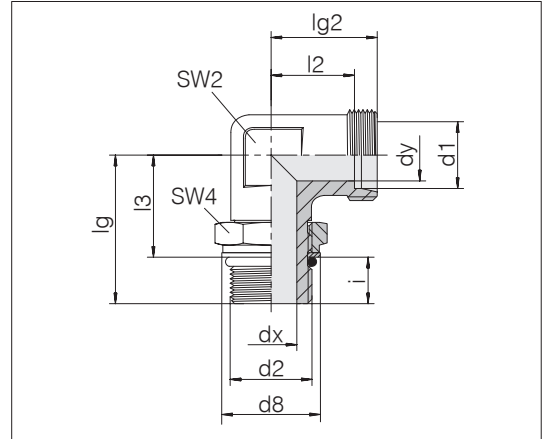
● Dimensioni standard

Raccordi orientabili a gomito con con- trodado

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d8	dx	dy	lg	lg2	l2	l3	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione		
L	6	M 10 x 1	PN 315	14,5	4,5	4	27	19	12	20	12	14	7	15	2,6	0147002081	24-SDAE-L6-M10F	•
L	8	M 12 x 1,5	PN 315	17,5	6	6	32	21	14	22	12	17	10	25	3,7	0147052081	24-SDAE-L8-M12F	•
L	10	M 12 x 1,5	PN 315	17,5	6	8	35	22	15	25	14	17	10	25	4,6	0147112081	24-SDAE-L10-M12F	•
L	10	M 14 x 1,5	PN 315	19,5	7,5	8	35	22	15	25	14	19	10	35	4,8	0147102081	24-SDAE-L10-M14F	•
L	10	M 18 x 1,5	PN 315	24,5	11	8	41	24	17	30	19	24	11	45	9,7	0147122081	24-SDAE-L10-M18F	•
L	12	M 12 x 1,5	PN 315	17,5	6	10	36	24,5	17,5	26	17	17	10	25	5,4	0147172081	24-SDAE-L12-M12F	•
L	12	M 16 x 1,5	PN 315	22,5	9	10	36	24	17	26	17	22	10	40	6,5	0147152081	24-SDAE-L12-M16F	•
L	12	M 18 x 1,5	PN 315	24,5	11	26	41	26	19	30	19	24	11	45	10,0	0147182081	24-SDAE-L12-M18F	•
L	15	M 18 x 1,5	PN 315	24,5	11	12	41	28	21	30	19	24	11	45	10,4	0147202081	24-SDAE-L15-M18F	•
L	18	M 22 x 1,5	PN 315	27,5	14	15	45	31	23,5	33	24	27	12	60	15,7	0147252081	24-SDAE-L18-M22F	•
L	22	M 27 x 2	PN 160	32,5	18	19	49	35	27,5	35	27	32	14	100	20,7	0147302081	24-SDAE-L22-M27F	•
L	28	M 33 x 2	PN 160	41,5	23	24	52	38	30,5	38	36	41	14	160	34,5	0147352081	24-SDAE-L28-M33F	•
L	35	M 42 x 2	PN 160	50,5	30	30	62	45	34,5	48	41	50	14	210	52,7	0147402081	24-SDAE-L35-M42F	•
L	42	M 48 x 2	PN 160	55,5	36	36	65	51	40	49	50	55	16	260	81,3	0147452081	24-SDAE-L42-M48F	•
S	6	M 12 x 1,5	PN 400	17,5	4	4	32	23	16	22	12	17	10	35	4,6	0147502081	24-SDAE-S6-M12F	•
S	8	M 14 x 1,5	PN 400	19,5	6	5	36	24	17	26	14	19	10	45	6,4	0147552081	24-SDAE-S8-M14F	•
S	10	M 16 x 1,5	PN 400	22,5	7	7	38	25	17,5	27	17	22	11	55	8,6	0147602081	24-SDAE-S10-M16F	•
S	12	M 18 x 1,5	PN 400	24,5	9	8	43	29	21,5	31	17	24	12	70	11,6	0147652081	24-SDAE-S12-M18F	•
S	16	M 22 x 1,5	PN 400	27,5	12	12	49	33	24,5	35	24	27	14	100	17,9	0147752081	24-SDAE-S16-M22F	•
S	20	M 27 x 2	PN 400	32,5	15	16	55	37	26,5	39	27	32	16	170	28,7	0147802081	24-SDAE-S20-M27F	•
S	25	M 33 x 2	PN 315	41,5	20	20	60	42	30	44	36	41	16	310	48,0	0147852081	24-SDAE-S25-M33F	•
S	30	M 42 x 2	PN 250	50,5	26	25	68	49	35,5	51	41	50	17	330	76,5	0147902081	24-SDAE-S30-M42F	•
S	38	M 48 x 2	PN 200	55,5	32	32	73	57	41	54	50	55	19	420	114,5	0147952081	24-SDAE-S38-M48F	•

• Dimensioni standard

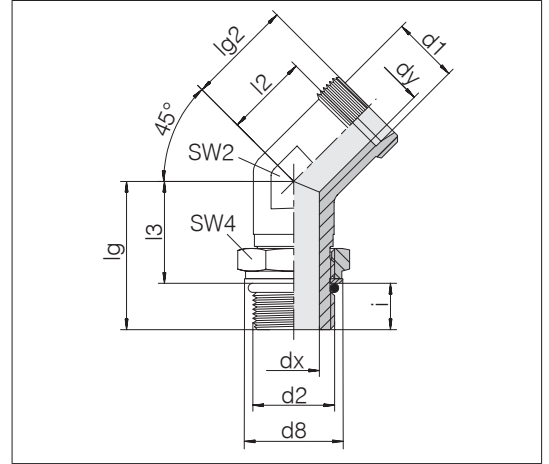
Esempio di confr.:
WEEO6LMOROMD

Raccordi orientabili a gomito 45° con controdado

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	d2	Pressione	d8	dx	dy	lg	lg2	l2	l3	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PN 315	14,5	4,5	4	27	21	14	20	19	14	7	15	6,1	1145002081	24-SDAE45-L6-M10F
L 8	M 12 x 1,5	PN 315	17,5	6	6	32	23	16	22	19	17	10	25	7,1	1145052081	24-SDAE45-L8-M12F
L 10	M 14 x 1,5	PN 315	19,5	7,5	8	35	24	17	25	19	19	10	35	8,1	1145102081	24-SDAE45-L10-M14F
L 12	M 16 x 1,5	PN 315	22,5	9	10	36	26	19	26	19	22	10	40	8,7	1145152081	24-SDAE45-L12-M16F
L 15	M 18 x 1,5	PN 315	24,5	11	12	41	24	17	30	19	24	11	45	9,7	1145202081	24-SDAE45-L15-M18F
L 18	M 22 x 1,5	PN 315	27,5	14	15	45	26,5	19	33	24	27	12	60	17,7	1145252081	24-SDAE45-L18-M22F
L 22	M 27 x 2	PN 160	32,5	18	19	49	30	22,5	35	27	32	14	100	19,8	1145302081	24-SDAE45-L22-M27F
L 28	M 33 x 2	PN 160	41,5	23	24	52	32	24,5	38	36	41	14	160	32,3	1145352081	24-SDAE45-L28-M33F
L 35	M 42 x 2	PN 160	50,5	30	30	62	37,5	27	48	41	50	14	210	53,7	1145402081	24-SDAE45-L35-M42F
L 42	M 48 x 2	PN 160	55,5	36	36	65	51	40	49	50	55	16	260	69,5	1145452081	24-SDAE45-L42-M48F
S 6	M 12 x 1,5	PN 400	17,5	4	4	32	23,8	16	22	19	17	10	35	7,6	1145502081	24-SDAE45-S6-M12F
S 8	M 14 x 1,5	PN 400	19,5	6	5	36	24	17	26	19	19	10	45	9,1	1145552081	24-SDAE45-S8-M14F
S 10	M 16 x 1,5	PN 400	22,5	7	7	38	25,5	18	27	19	22	11	55	10,4	1145602081	24-SDAE45-S10-M16F
S 12	M 18 x 1,5	PN 400	24,5	9	8	43	24,5	17	31	19	24	12	70	12,4	1145652081	24-SDAE45-S12-M18F
S 16	M 22 x 1,5	PN 400	27,5	12	12	49	27,5	19	35	24	27	14	100	18,3	1145752081	24-SDAE45-S16-M22F
S 20	M 27 x 2	PN 400	32,5	15	16	55	32	21,5	39	27	32	16	170	27,7	1145802081	24-SDAE45-S20-M27F
S 25	M 33 x 2	PN 315	44,5	20	20	60	35	23	44	36	41	16	310	45,2	1145852081	24-SDAE45-S25-M33F
S 30	M 42 x 2	PN 250	50,5	26	25	68	37,5	24	51	41	50	17	330	72,0	1145902081	24-SDAE45-S30-M42F
S 38	M 48 x 2	PN 200	55,5	32	32	73	44	28	54	50	55	19	420	104,2	1145952081	24-SDAE45-S38-M48F

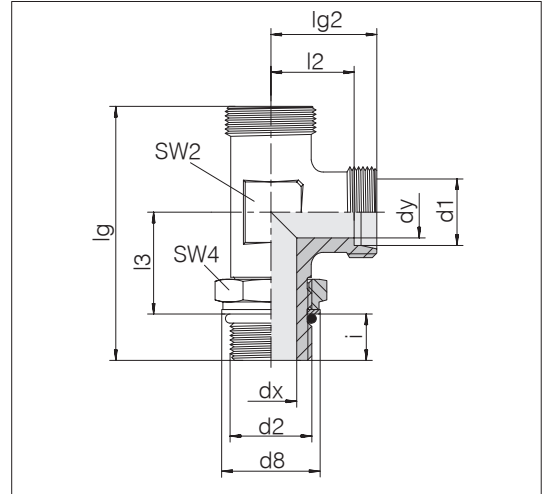
Esempio di confr.:
VEE06LMOROMD

Raccordi orientabili a L con controdado

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d8	dx	dy	lg	lg2	l2	l3	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	6	M 10 x 1	PN 315	14,5	4,5	4	48	21	14	20	14	14	7	15	4,8	1146002081	24-SDAL-L6-M10F
L	8	M 12 x 1,5	PN 315	17,5	6	6	55	23	16	22	17	17	10	25	6,9	1146052081	24-SDAL-L8-M12F
L	10	M 14 x 1,5	PN 315	19,5	7,5	8	59	24	17	25	17	19	10	35	7,0	1146102081	24-SDAL-L10-M14F
L	12	M 16 x 1,5	PN 315	22,5	9	10	62	26	19	26	19	22	10	40	10,6	1146152081	24-SDAL-L12-M16F
L	15	M 18 x 1,5	PN 315	24,5	11	12	69	28	21	30	19	24	11	45	12,2	1146202081	24-SDAL-L15-M18F
L	18	M 22 x 1,5	PN 315	27,5	14	15	79	34	26,5	33	27	27	12	60	25,4	1146252081	24-SDAL-L18-M22F
L	22	M 27 x 2	PN 160	32,5	18	19	84	35	27,5	35	27	32	14	100	28,2	1146302081	24-SDAL-L22-M27F
L	28	M 33 x 2	PN 160	41,5	23	24	90	38	30,5	38	36	41	14	160	46,8	1146352081	24-SDAL-L28-M33F
L	35	M 42 x 2	PN 160	50,5	30	30	107	45	34,5	48	41	50	14	210	90,1	1146402081	24-SDAL-L35-M42F
L	42	M 48 x 2	PN 160	55,5	36	36	116	51	40	49	50	55	16	260	102,8	1146452081	24-SDAL-L42-M48F
S	6	M 12 x 1,5	PN 400	17,5	4	4	55	23	16	22	17	17	10	35	7,5	1146502081	24-SDAL-S6-M12F
S	8	M 14 x 1,5	PN 400	19,5	6	5	60	24	17	26	17	19	10	45	8,9	1146552081	24-SDAL-S8-M14F
S	10	M 16 x 1,5	PN 400	22,5	7	7	65	27	19,5	27	19	22	11	55	13,4	1146602081	24-SDAL-S10-M16F
S	12	M 18 x 1,5	PN 400	24,5	9	8	75	32	24,5	31	27	24	12	70	26,7	1146652081	24-SDAL-S12-M18F
S	16	M 22 x 1,5	PN 400	27,5	12	12	82	33	24,5	35	22	27	14	100	30,2	1146752081	24-SDAL-S16-M22F
S	20	M 27 x 2	PN 400	32,5	15	16	92	37	26,5	39	27	32	16	170	37,7	1146802081	24-SDAL-S20-M27F
S	25	M 33 x 2	PN 315	41,5	20	20	102	42	30	44	36	41	16	310	66,7	1146852081	24-SDAL-S25-M33F
S	30	M 42 x 2	PN 250	50,5	26	25	117	49	35,5	51	41	50	17	330	116,4	1146902081	24-SDAL-S30-M42F
S	38	M 48 x 2	PN 200	55,5	32	32	130	57	41	54	50	55	19	420	151,4	1146952081	24-SDAL-S38-M48F

Esempio di confr.:
LEE06LMOROMD

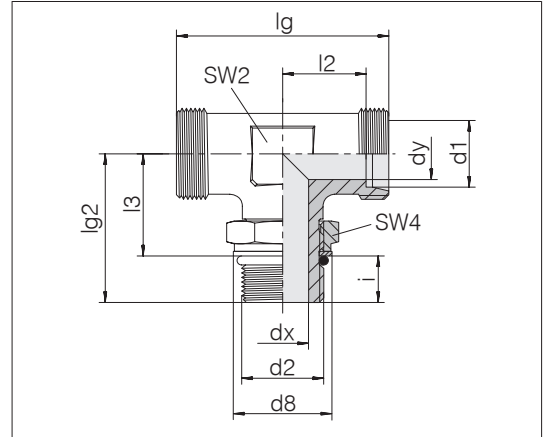


Raccordi orientabili a T con controdado

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

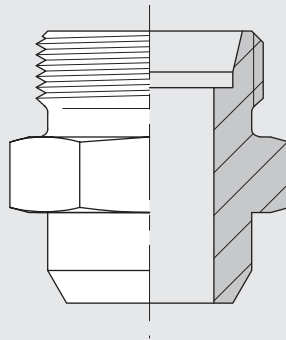
Il materiale standard degli O-Ring è NBR



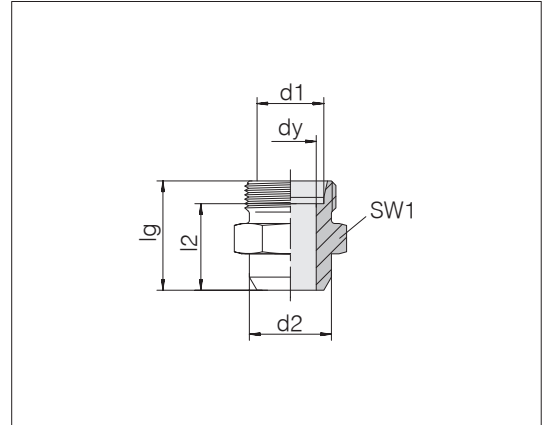
Serie D	d2	Pressione	d8	dx	dy	lg	lg2	l2	l3	SW2	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	6	M 10 x 1	PN 315	14,5	4,5	4	44	27	15	20	14	14	7	15	4,7	1147002081	24-SDAT-L6-M10F
L	8	M 12 x 1,5	PN 315	17,5	6	6	44	32	15	22	14	17	10	25	5,5	1147052081	24-SDAT-L8-M12F
L	10	M 14 x 1,5	PN 315	19,5	7,5	8	49	35	17,5	25	17	19	10	35	7,3	1147102081	24-SDAT-L10-M14F
L	12	M 16 x 1,5	PN 315	22,5	9	10	54	36	20	26	19	22	10	40	10,8	1147152081	24-SDAT-L12-M16F
L	15	M 18 x 1,5	PN 315	24,5	11	12	56	41	21	30	22	24	11	45	15,4	1147202081	24-SDAT-L15-M18F
L	18	M 22 x 1,5	PN 315	27,5	14	15	66	45	25,5	33	27	27	12	60	81,3	1147252081	24-SDAT-L18-M22F
L	22	M 27 x 2	PN 160	32,5	18	19	70	49	27,5	35	27	32	14	100	28,2	1147302081	24-SDAT-L22-M27F
L	28	M 33 x 2	PN 160	41,5	23	24	76	52	30,5	38	36	41	14	160	47,3	1147352081	24-SDAT-L28-M33F
L	35	M 42 x 2	PN 160	50,5	30	30	90	62	34,5	48	41	50	14	210	90,1	1147402081	24-SDAT-L35-M42F
L	42	M 48 x 2	PN 160	55,5	36	36	102	65	40	49	50	55	16	260	102,8	1147452081	24-SDAT-L42-M48F
S	6	M 12 x 1,5	PN 400	17,5	4	4	44	32	15	22	17	17	10	35	7,3	1147502081	24-SDAT-S6-M12F
S	8	M 14 x 1,5	PN 400	19,5	6	5	54	36	20	26	19	19	10	45	12,4	1147552081	24-SDAT-S8-M14F
S	10	M 16 x 1,5	PN 400	22,5	7	7	55	38	20	27	19	22	11	55	13,5	1147602081	24-SDAT-S10-M16F
S	12	M 18 x 1,5	PN 400	24,5	9	8	58	43	21,5	31	22	24	12	70	18,7	1147652081	24-SDAT-S12-M18F
S	16	M 22 x 1,5	PN 400	27,5	12	12	66	49	24,5	35	22	27	14	100	21,8	1147752081	24-SDAT-S16-M22F
S	20	M 27 x 2	PN 400	32,5	15	16	74	55	26,5	39	27	32	16	170	37,7	1147802081	24-SDAT-S20-M27F
S	25	M 33 x 2	PN 315	41,5	20	20	84	60	30	44	36	41	16	310	66,8	1147852081	24-SDAT-S25-M33F
S	30	M 42 x 2	PN 250	50,5	26	25	98	68	35,5	51	41	50	17	330	116,8	1147902081	24-SDAT-S30-M42F
S	38	M 48 x 2	PN 200	55,5	32	32	114	73	41	54	50	55	19	420	151,5	1147952081	24-SDAT-S38-M48F

Esempio di confr.:
TEE06LMOROMD

Raccordi a saldare



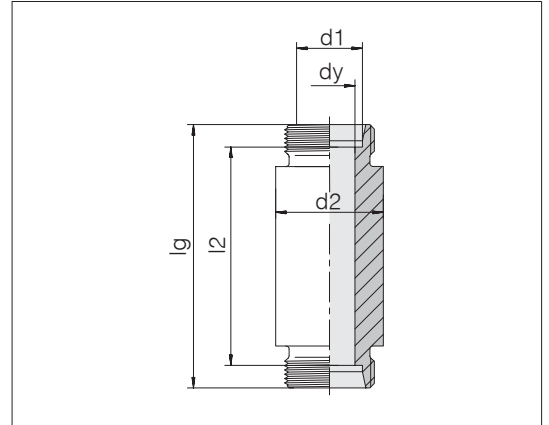
Raccordi dritti a saldare



Serie D est. tubo d1	Pressione	d2	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 315	10	4	21	14	12	1,0	0739000000	24-WDS-L6-C00
L 8	PN 315	12	6	23	16	14	1,5	0739050000	24-WDS-L8-C00
L 10	PN 315	14	8	25	18	17	2,1	0739100000	24-WDS-L10-C00
L 12	PN 315	16	10	25	18	19	2,6	0739150000	24-WDS-L12-C00
L 15	PN 315	19	12	29	22	22	4,3	0739200000	24-WDS-L15-C00
L 18	PN 315	22	15	31	23,5	27	6,6	0739250000	24-WDS-L18-C00
L 22	PN 160	27	19	36	28,5	32	9,7	0739300000	24-WDS-L22-C00
L 28	PN 160	32	24	38	30,5	41	15,9	0739350000	24-WDS-L28-C00
L 35	PN 160	40	30	43	32,5	46	22,8	0739400000	24-WDS-L35-C00
L 42	PN 160	46	36	46	35	55	32,8	0739450000	24-WDS-L42-C00
S 6	PN 630	11	4	26	19	14	2,1	0739500000	24-WDS-S6-C00
S 8	PN 630	13	5	28	21	17	3,0	0739550000	24-WDS-S8-C00
S 10	PN 630	15	7	30	22,5	19	4,0	0739600000	24-WDS-S10-C00
S 12	PN 630	17	8	32	24,5	22	5,5	0739650000	24-WDS-S12-C00
S 14	PN 630	19	10	35	27	24	7,0	0739700000	24-WDS-S14-C00
S 16	PN 400	21	12	35	26,5	27	8,3	0739750000	24-WDS-S16-C00
S 20	PN 400	26	16	40	29,5	32	12,9	0739800000	24-WDS-S20-C00
S 25	PN 400	31	20	44	32	41	22,2	0739850000	24-WDS-S25-C00
S 30	PN 400	36	25	49	35,5	46	29,5	0739900000	24-WDS-S30-C00
S 38	PN 315	44	32	54	38	55	45,5	0739950000	24-WDS-S38-C00

Esempio di confr.:
AS06LX
ISO 8434-1-WDS-L6-St

Raccordi passaparete a saldare

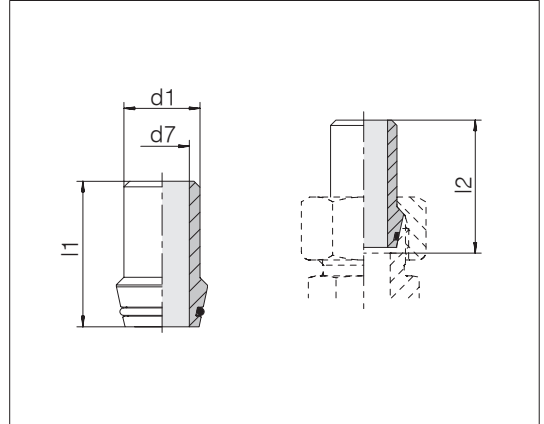


Serie D est. tubo d1	Pressione	d2	dy	lg	l2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 315	18	4	70	56	10,3	0741000000	24-WDBHS-L6-C00
L 8	PN 315	20	6	70	56	12,1	0741050000	24-WDBHS-L8-C00
L 10	PN 315	22	8	72	58	14,3	0741100000	24-WDBHS-L10-C00
L 12	PN 315	25	10	72	58	17,7	0741150000	24-WDBHS-L12-C00
L 15	PN 315	28	12	84	70	25,9	0741200000	24-WDBHS-L15-C00
L 18	PN 315	32	15	84	69	33,4	0741250000	24-WDBHS-L18-C00
L 22	PN 160	36	19	88	73	40,0	0741300000	24-WDBHS-L22-C00
L 28	PN 160	40	24	88	73	44,5	0741350000	24-WDBHS-L28-C00
L 35	PN 160	50	30	92	71	72,3	0741400000	24-WDBHS-L35-C00
L 42	PN 160	60	36	92	70	100,5	0741450000	24-WDBHS-L42-C00
S 6	PN 630	20	4	74	60	13,5	0741500000	24-WDBHS-S6-C00
S 8	PN 630	22	5	74	60	16,2	0741550000	24-WDBHS-S8-C00
S 10	PN 630	25	7	74	59	20,0	0741600000	24-WDBHS-S10-C00
S 12	PN 630	28	8	74	59	25,0	0741650000	24-WDBHS-S12-C00
S 14	PN 630	30	10	88	72	33,7	0741700000	24-WDBHS-S14-C00
S 16	PN 400	35	12	88	71	44,4	0741750000	24-WDBHS-S16-C00
S 20	PN 400	38	16	92	71	51,5	0741800000	24-WDBHS-S20-C00
S 25	PN 400	45	20	96	72	72,3	0741850000	24-WDBHS-S25-C00
S 30	PN 400	50	25	100	73	87,3	0741900000	24-WDBHS-S30-C00
S 38	PN 315	60	32	104	72	125,1	0741950000	24-WDBHS-S38-C00

Esempio di confr.:
ESV06LX
ISO 8434-1-WDBHS-L6-St

Nippli a saldare con tenuta ad O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

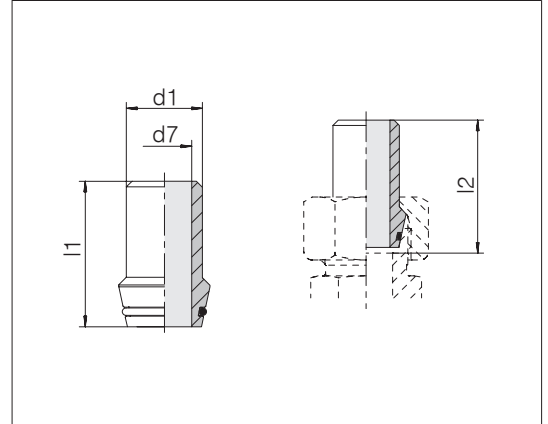


Serie D est. tubo d1	Per tubo	Pressione	d7	l1	l2	kg/100 ca.	O-Ring	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	6 x 1,5	PN 500	3	31	31,5	0,7	4 x 1,5	0070519967	24-WDNPSO-6x1,5-C10
L/S 8	8 x 1,5	PN 400	5	31	31,5	1,1	6 x 1,5	0070569967	24-WDNPSO-8x1,5-C10
L/S 8	8 x 2	PN 500	4	31	31,5	1,1	6 x 1,5	0070579967	24-WDNPSO-8x2-C10
L/S 10	10 x 1	PN 250	8	32,5	33,5	1,3	7,5 x 1,5	0070609967	24-WDNPSO-10x1-C10
L/S 10	10 x 1,5	PN 315	7	32,5	33,5	1,5	7,5 x 1,5	0070619967	24-WDNPSO-10x1,5-C10
L/S 10	10 x 2	PN 400	6	32,5	33,5	1,6	7,5 x 1,5	0070629967	24-WDNPSO-10x2-C10
L/S 10	10 x 2,5	PN 500	5	32,5	33,5	1,8	7,5 x 1,5	0070639967	24-WDNPSO-10x2,5-C10
L/S 12	12 x 1,5	PN 315	9	32,5	33,5	1,9	9 x 1,5	0070669967	24-WDNPSO-12x1,5-C10
L/S 12	12 x 2	PN 400	8	32,5	33,5	1,9	9 x 1,5	0070679967	24-WDNPSO-12x2-C10
L/S 12	12 x 2,5	PN 400	7	32,5	33,5	2,2	9 x 1,5	0070689967	24-WDNPSO-12x2,5-C10
L 15	15 x 2	PN 315	11	34,5	34,5	2,4	12 x 2	0069009967	24-WDNPSO-15x2-C10
L 15	15 x 2,5	PN 315	10	34,5	34,5	2,9	12 x 2	0069019967	24-WDNPSO-15x2,5-C10
L 18	18 x 2,5	PN 315	13	36	37	3,9	15 x 2	0069029967	24-WDNPSO-18x2,5-C10
L 22	22 x 2,5	PN 160	17	38,5	39,5	5,2	20 x 2	0069079967	24-WDNPSO-22x2,5-C10
L 28	28 x 2,5	PN 160	23	41,5	42,5	7,3	26 x 2	0069039967	24-WDNPSO-28x2,5-C10
L 28	28 x 3	PN 160	22	41,5	42,5	8,4	26 x 2	0070039967	24-WDNPSO-28x3-C10
L 35	35 x 3,5	PN 160	28	47,5	49,5	14,4	32 x 2,5	0069049967	24-WDNPSO-35x3,5-C10
L 35	35 x 4	PN 160	27	47,5	49,5	16,0	32 x 2,5	0069059967	24-WDNPSO-35x4-C10
L 42	42 x 3	PN 160	36	47,5	50	15,4	38 x 2,5	0070009967	24-WDNPSO-42x3-C10
L 42	42 x 4	PN 160	34	47,5	50	19,5	38 x 2,5	0070049967	24-WDNPSO-42x4-C10



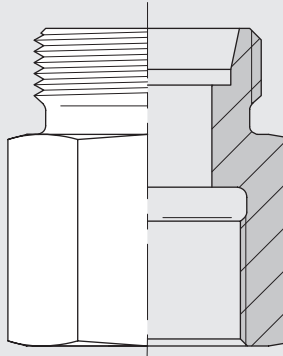
Nippli a saldare con tenuta ad O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



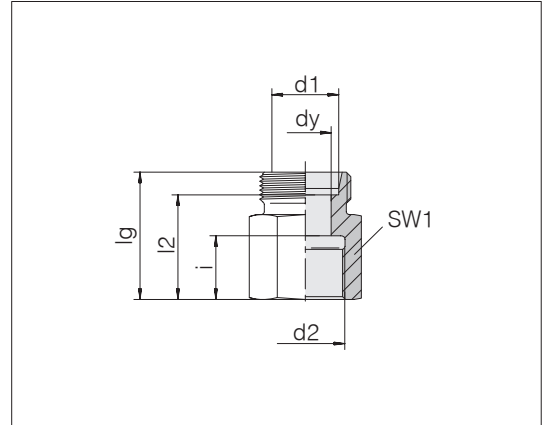
Serie D	est. tubo	d1	Per tubo	Pressione	d7	l1	l2	kg/100 ca.	O-Ring	N. d'ordine	Denominazione
S	14	14 x 2	PN 315	10	38,5	39,5	3,0	10 x 2	0070729967	24-WDNPSO-14x2-C10	
S	14	14 x 2,5	PN 400	9	38,5	39,5	3,1	10 x 2	0070739967	24-WDNPSO-14x2,5-C10	
S	14	14 x 3	PN 400	8	38,5	39,5	3,5	10 x 2	0070749967	24-WDNPSO-14x3-C10	
S	16	16 x 1,5	PN 250	13	39	41	3,1	12 x 2	0070769967	24-WDNPSO-16x1,5-C10	
S	16	16 x 2	PN 315	12	39	41	3,6	12 x 2	0070779967	24-WDNPSO-16x2-C10	
S	16	16 x 2,5	PN 400	11	39	41	3,6	12 x 2	0070789967	24-WDNPSO-16x2,5-C10	
S	16	16 x 3	PN 400	10	39	41	4,4	12 x 2	0070799967	24-WDNPSO-16x3-C10	
S	20	20 x 2	PN 250	16	45	47	6,0	16,3 x 2,4	0070819967	24-WDNPSO-20x2-C10	
S	20	20 x 2,5	PN 315	15	45	47	6,4	16,3 x 2,4	0070829967	24-WDNPSO-20x2,5-C10	
S	20	20 x 3	PN 400	14	45	47	6,4	16,3 x 2,4	0070839967	24-WDNPSO-20x3-C10	
S	20	20 x 4	PN 400	12	45	47	7,8	16,3 x 2,4	0070849967	24-WDNPSO-20x4-C10	
S	25	25 x 2,5	PN 250	20	50	53,5	10,1	20,3 x 2,4	0070869967	24-WDNPSO-25x2,5-C10	
S	25	25 x 3	PN 315	19	50	53,5	10,2	20,3 x 2,4	0070879967	24-WDNPSO-25x3-C10	
S	25	25 x 3,5	PN 315	18	50	53,5	10,0	20,3 x 2,4	0070909967	24-WDNPSO-25x3,5-C10	
S	25	25 x 4	PN 400	17	50	53,5	11,2	20,3 x 2,4	0070889967	24-WDNPSO-25x4-C10	
S	25	25 x 5	PN 400	15	50	53,5	13,1	20,3 x 2,4	0070899967	24-WDNPSO-25x5-C10	
S	30	30 x 3	PN 250	24	52	57	10,8	25,3 x 2,4	0070929967	24-WDNPSO-30x3-C10	
S	30	30 x 4	PN 315	22	52	57	14,5	25,3 x 2,4	0070939967	24-WDNPSO-30x4-C10	
S	30	30 x 5	PN 400	20	52	57	17,1	25,3 x 2,4	0070949967	24-WDNPSO-30x5-C10	
S	30	30 x 6	PN 400	18	52	57	19,5	25,3 x 2,4	0070959967	24-WDNPSO-30x6-C10	
S	38	38 x 3	PN 160	32	56,5	64	16,4	33,3 x 2,4	0070509967	24-WDNPSO-38x3-C10	
S	38	38 x 4	PN 315	30	56,5	64	20,6	33,3 x 2,4	0070979967	24-WDNPSO-38x4-C10	
S	38	38 x 5	PN 315	28	56,5	64	24,5	33,3 x 2,4	0070989967	24-WDNPSO-38x5-C10	
S	38	38 x 6	PN 315	26	56,5	64	28,1	33,3 x 2,4	0070999967	24-WDNPSO-38x6-C10	
S	38	38 x 7	PN 315	24	56,5	64	31,6	33,3 x 2,4	0070969967	24-WDNPSO-38x7-C10	

Raccordi con attacco femmina e per manometri



Raccordi diretti con attacco femmina

Filettatura interna: Filettatura fine metrica



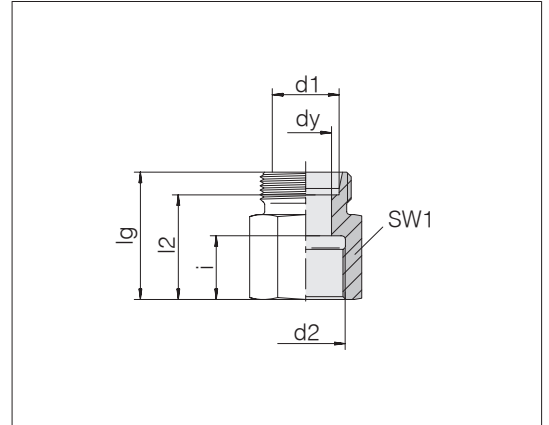
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dy	lg	l2	SW1	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PN 315	4	26,5	19,5	14	12,5	1,8	0743002000	24-S-L6-IM10
L 8	M 10 x 1	PN 315	6	26,5	19,5	14	12,5	1,8	0743062000	24-S-L8-IM10
L 8	M 12 x 1,5	PN 315	6	31	24	17	17	3,1	0743052000	24-S-L8-IM12
L 10	M 14 x 1,5	PN 315	8	32	25	19	17	3,7	0743102000	24-S-L10-IM14
L 12	M 16 x 1,5	PN 315	10	33	26	22	17	5,1	0743152000	24-S-L12-IM16
L 15	M 18 x 1,5	PN 315	12	35	28	24	17	6,5	0743202000	24-S-L15-IM18
L 18	M 22 x 1,5	PN 315	15	37	29,5	30	19	10,9	0743252000	24-S-L18-IM22
L 22	M 26 x 1,5	PN 160	19	42	34,5	32	21	12,1	0743302000	24-S-L22-IM26
L 28	M 33 x 2	PN 160	24	45	37,5	41	24	20,8	0743352000	24-S-L28-IM33
L 35	M 42 x 2	PN 160	30	51	40,5	55	26	45,2	0743402000	24-S-L35-IM42
L 42	M 48 x 2	PN 160	36	53	42	60	28	51,5	0743452000	24-S-L42-IM48
S 6	M 10 x 1	PB 630	4	32,5	25,5	19	16,5	4,8	0743512000	24-S-S6-IM10
S 6	M 12 x 1,5	PB 630	4	33	26	17	17	3,0	0743502000	24-S-S6-IM12
S 8	M 14 x 1,5	PB 630	5	33	26	19	17	4,2	0743552000	24-S-S8-IM14
S 10	M 16 x 1,5	PB 630	7	34	26,5	22	17	5,8	0743602000	24-S-S10-IM16
S 12	M 18 x 1,5	PB 630	8	35	27,5	24	17	6,9	0743652000	24-S-S12-IM18
S 14	M 20 x 1,5	PB 630	10	39	31	27	19	9,6	0743702000	24-S-S14-IM20
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	12	39	30,5	30	19	11,5	0743752000	24-S-S16-IM22
S 20	M 27 x 2	PB 400	16	45	34,5	36	22	18,6	0743802000	24-S-S20-IM27
S 25	M 33 x 2	PB 400	20	49	37	41	24	24,1	0743852000	24-S-S25-IM33
S 30	M 42 x 2	PB 400	25	55	41,5	55	26	49,3	0743902000	24-S-S30-IM42
S 38	M 48 x 2	PB 315	32	59	43	60	28	60,5	0743952000	24-S-S38-IM48

Esempio di confr.:
GAI06LMX



Raccordi diretti con attacco femmina

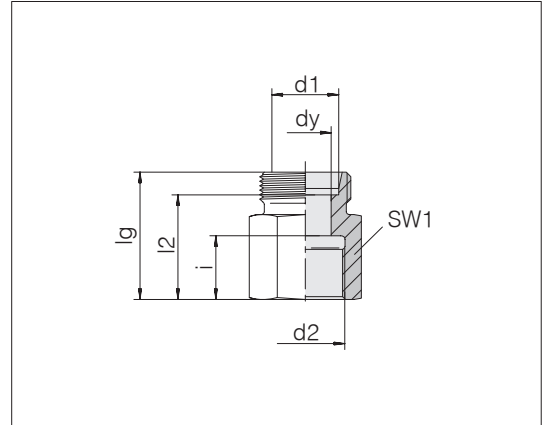
Filettatura interna: filettatura Whitworth



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dy	lg	l2	SW1	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8	PN 315	4	26	19	14	12	1,8	0744002000	24-S-L6-IG1/8
L 6	G 1/4	PN 315	4	31	24	19	7	3,7	0744022000	24-S-L6-IG1/4
L 6	G 3/8	PN 315	4	33	26	24	7	6,4	0744032000	24-S-L6-IG3/8
L 8	G 1/4	PN 315	6	31	24	19	17	3,8	0744052000	24-S-L8-IG1/4
L 8	G 3/8	PN 315	6	32	25	24	17	6,2	0744072000	24-S-L8-IG3/8
L 8	G 1/2	PN 315	6	36	29	27	7	7,9	0744082000	24-S-L8-IG1/2
L 10	G 1/4	PN 315	8	32	25	19	17	3,9	0744102000	24-S-L10-IG1/4
L 10	G 3/8	PN 315	8	33	26	24	17	6,2	0744122000	24-S-L10-IG3/8
L 10	G 1/2	PN 315	8	37	30	27	20	8,1	0744132000	24-S-L10-IG1/2
L 12	G 1/4	PN 315	9	32	25	19	17	4,0	0744162000	24-S-L12-IG1/4
L 12	G 3/8	PN 315	10	33	26	24	17	6,2	0744152000	24-S-L12-IG3/8
L 12	G 1/2	PN 315	10	38	31	27	20	8,4	0744172000	24-S-L12-IG1/2
L 15	G 3/8	PN 315	12	34	27	24	7	6,8	0744212000	24-S-L15-IG3/8
L 15	G 1/2	PN 315	12	38	31	27	20	8,6	0744202000	24-S-L15-IG1/2
L 18	G 1/2	PN 315	15	38	30,5	27	20	8,9	0744252000	24-S-L18-IG1/2
L 22	G 3/4	PN 160	19	43	35,5	36	22	17,3	0744302000	24-S-L22-IG3/4
L 28	G 1	PN 160	24	45,5	38	41	24,5	20,9	0744352000	24-S-L28-IG1
L 35	G 1	PN 160	30,5	47,5	37	46	10,5	32,4	0744412000	24-S-L35-IG1
L 35	G 1 1/4	PN 160	30	51,5	41	55	26,5	45,7	0744402000	24-S-L35-IG11/4
L 42	G 1 1/2	PN 160	36	53,5	42,5	60	28,5	52,8	0744452000	24-S-L42-IG11/2

Raccordi dritti con attacco femmina

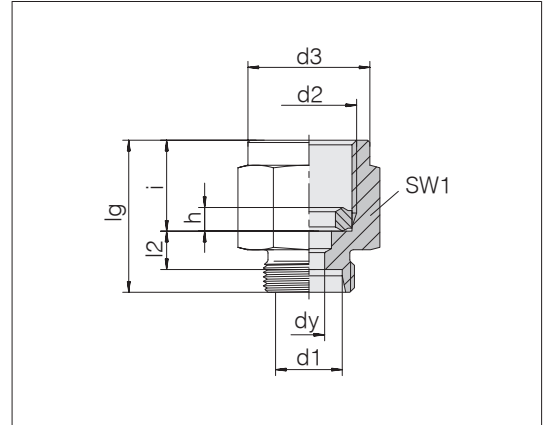
Filettatura interna: filettatura Whitworth



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dy	lg	l2	SW1	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 6	G 1/4	PB 630	4	33	26	19	17	4,2	0744502000	24-S-S6-IG1/4
S 8	G 1/4	PB 630	5	33	26	19	17	4,4	0744552000	24-S-S8-IG1/4
S 10	G 3/8	PB 630	7	34	26,5	24	17	6,9	0744602000	24-S-S10-IG3/8
S 12	G 1/4	PB 630	8	34	26,5	22	17	6,8	0744662000	24-S-S12-IG1/4
S 12	G 3/8	PB 630	8	34	26,5	24	17	7,1	0744652000	24-S-S12-IG3/8
S 12	G 1/2	PB 630	8	38	30,5	27	20	8,8	0744672000	24-S-S12-IG1/2
S 14	G 1/2	PB 630	10	40	32	27	20	9,4	0744702000	24-S-S14-IG1/2
S 16	G 1/2	PB 400	12	40	31,5	27	20	9,3	0744752000	24-S-S16-IG1/2
S 20	G 3/4	PB 400	16	45	34,5	36	22	18,9	0744802000	24-S-S20-IG3/4
S 25	G 1	PB 400	20	49,5	37,5	41	24,5	24,0	0744852000	24-S-S25-IG1
S 30	G 1 1/4	PB 400	25	55,5	42	55	26,5	50,3	0744902000	24-S-S30-IG1 1/4
S 38	G 1 1/2	PB 315	32	59,5	43,5	60	28,5	61,5	0744952000	24-S-S38-IG1 1/2

Raccordi per manometri

Filettatura interna: filettatura Whitworth



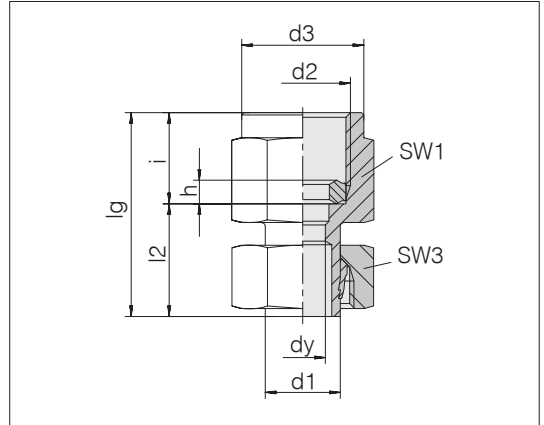
Serie D	d2	Pressione	d3	dy	lg	l2	SW1	h	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
est. tubo d1												
L 6	G 1/4	PN 315	18,8	4	29	7,5	19	4,6	14,5	3,4	0142002081	24-PGS-L6-IG1/4B
L 8	G 1/4	PN 315	18,8	4	29	7,5	19	4,6	14,5	3,6	0142052081	24-PGS-L8-IG1/4B
L 10	G 1/4	PN 315	18,8	4	30	8,5	19	4,6	14,5	3,9	0142102081	24-PGS-L10-IG1/4B
L 12	G 1/4	PN 315	18,8	4	30	8,5	19	4,6	14,5	4,0	0142152081	24-PGS-L12-IG1/4B
S 6	G 1/2	PN 630	26,8	4	38	11	27	5,2	20	8,2	0142502081	24-PGS-S6-IG1/2B
S 8	G 1/4	PN 630	18,8	4	31	9,5	19	4,6	14,5	4,2	0142562081	24-PGS-S8-IG1/4B
S 8	G 1/2	PN 630	26,8	5	38	11	27	5,2	20	8,5	0142552081	24-PGS-S8-IG1/2B
S 10	G 1/2	PN 630	26,8	5	38	10,5	27	5,2	20	8,8	0142602081	24-PGS-S10-IG1/2B
S 12	G 1/4	PN 630	21,8	4	31	9	22	4,6	14,5	6,2	0142662081	24-PGS-S12-IG1/4B
S 12	G 1/2	PN 630	26,8	5	38	10,5	27	5,2	20	9,0	0142652081	24-PGS-S12-IG1/2B

Esempio di confr.:
MAV06LROMD

Raccordi per manometri

Filettatura interna: Whitworth

Codolo premontato



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d3	dy	lg	l2	SW1	h	SW3	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8	PN 315	18,8	2,5	39	23,5	19		14	14,5	5,2	0142032007	24-SWPGS-L6-IG1/8B
L 6	G 1/4	PN 315	18,8	2,5	38	23,5	19	4,6	14	14,5	4,8	0142042007	24-SWPGS-L6-IG1/4B
L 8	G 1/4	PN 315	18,8	2,5	38	23,5	19	4,6	17	14,5	5,5	0142092007	24-SWPGS-L8-IG1/4B
L 10	G 1/4	PN 315	18,8	2,5	39,5	25	19	4,6	19	14,5	6,2	0142132007	24-SWPGS-L10-IG1/4B
L 12	G 1/4	PN 315	18,8	2,5	40,5	26	19	4,6	22	14,5	7,4	0142182007	24-SWPGS-L12-IG1/4B
S 6	G 1/2	PN 630	26,8	2,5	45	25	27	5,2	17	20	9,9	0142542007	24-SWPGS-S6-IG1/2B
S 8	G 1/2	PN 630	26,8	3,5	45	25	27	5,2	19	20	10,4	0142592007	24-SWPGS-S8-IG1/2B
S 10	G 1/2	PN 630	26,8	3,5	47	27	27	5,2	22	20	12,0	0142612007	24-SWPGS-S10-IG1/2B
S 12	G 1/2	PN 630	26,8	3,5	47,5	27,5	27	5,2	24	20	12,9	0142692007	24-SWPGS-S12-IG1/2B

Esempio di confr.:
MAVEV06LR

L 6 (G 1/8) senza anello di tenuta.

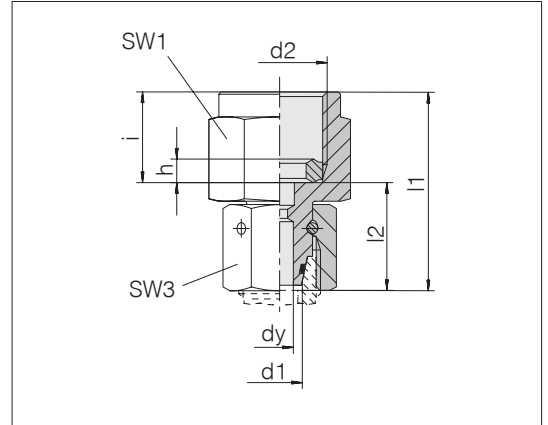


Raccordi per manometri

Filettatura interna: filettatura Whitworth

Esecuzione ad innesto con cono di tenuta e O-Ring adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



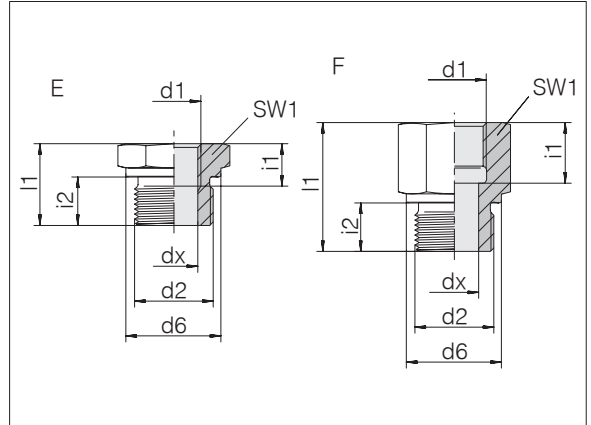
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	dy	l1	l2	SW1	SW3	h	i	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/4	PN 315	2,5	37,5	23	19	14	4,6	14,5	4,8	1142002058	24-SWOPGS-L6-IG1/4B
L 8	G 1/4	PN 315	4,5	37,5	23	19	17	4,6	14,5	5,5	1142052058	24-SWOPGS-L8-IG1/4B
L 10	G 1/4	PN 315	6	36	21,5	19	19	4,6	14,5	5,8	1142102058	24-SWOPGS-L10-IG1/4B
L 12	G 1/4	PN 315	8	36	21,5	19	22	4,6	14,5	6,9	1142152058	24-SWOPGS-L12-IG1/4B
L 12	G 1/2	PN 630	3,5	42	22	27	22	5,2	20	11,4	1142672058	24-SWOPGS-L12-IG1/2B
L 15	G 1/2	PN 315	3,5	44,5	24,5	27	27	5,2	20	14,2	1142202058	24-SWOPGS-L15-IG1/2B
S 6	G 1/4	PN 630	2,5	35,5	21	19	17	4,6	14,5	5,4	1142522058	24-SWOPGS-S6-IG1/4B
S 6	G 1/2	PN 630	2,5	44,5	24,5	27	17	5,2	20	10,3	1142502058	24-SWOPGS-S6-IG1/2B
S 8	G 1/4	PN 630	4	35,5	21	19	19	4,6	14,5	5,7	1142572058	24-SWOPGS-S8-IG1/4B
S 8	G 1/2	PN 630	4	44,5	24,5	27	19	5,2	20	11,7	1142552058	24-SWOPGS-S8-IG1/2B
S 10	G 1/4	PN 630	2,5	39	24,5	19	22	4,6	14,5	7,8	1142622058	24-SWOPGS-S10-IG1/4B
S 10	G 1/2	PN 630	6	43,5	23,5	27	22	5,2	20	11,3	1142602058	24-SWOPGS-S10-IG1/2B
S 12	G 1/4	PN 630	8	39	24,5	19	24	4,6	14,5	8,2	1142662058	24-SWOPGS-S12-IG1/4B
S 12	G 1/2	PN 630	8	45	25	27	24	5,2	20	12,2	1142652058	24-SWOPGS-S12-IG1/2B

Esempio di confr.:
MAVE06LRVIT

Riduzioni filettate

Entrambe le filettature: Whitworth, cilindriche

Tenuta con spigolo incidente

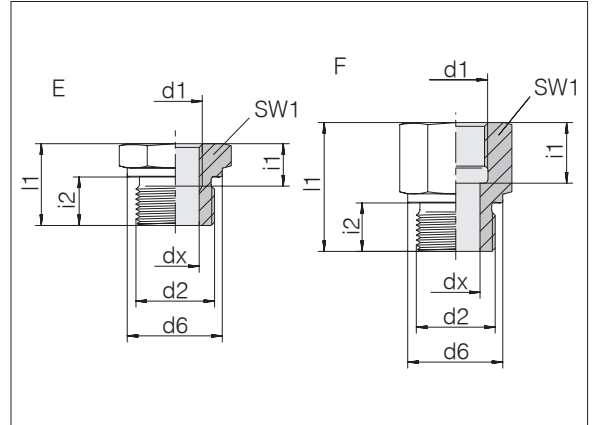


Filettatura esterna d2	Filettatura interna d1	Pressione	d6	dx	l1	SW1	i1	i2	Forma	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
G 1/8 A	G 1/4	PB 630	14	4	31	19	17	8	F	25	3,7	0149012000	GP-SDS-G1/8B-IG1/4
G 1/8 A	G 3/8	PB 630	14	4	32	24	17	8	F	25	6,3	0149002000	GP-SDS-G1/8B-IG3/8
G 1/4 A	G 1/8	PB 630	18	7	30	19	13	12	F	60	4,0	0149052000	GP-SDS-G1/4B-IG1/8
G 1/4 A	G 3/8	PB 630	18	6	36	24	17	12	F	60	6,6	0149042000	GP-SDS-G1/4B-IG3/8
G 1/4 A	G 1/2	PB 630	18	5	40	27	20	12	F	60	8,6	0149032000	GP-SDS-G1/4B-IG1/2
G 1/4 A	G 3/4	PB 630	18	5	43	36	22	12	F	60	17,0	0149022000	GP-SDS-G1/4B-IG3/4
G 3/8 A	G 1/8	PB 400	22	8,5	22,5	22	8	12	E	110	3,9	0149092000	GP-SDS-G3/8B-IG1/8
G 3/8 A	G 1/4	PB 400	22	8	36	22	17	12	F	110	7,0	0149082000	GP-SDS-G3/8B-IG1/4
G 3/8 A	G 1/2	PB 400	22	8	41	27	20	12	F	110	9,6	0149072000	GP-SDS-G3/8B-IG1/2
G 3/8 A	G 3/4	PB 400	22	8	44	36	22	12	F	110	17,7	0149062000	GP-SDS-G3/8B-IG3/4
G 1/2 A	G 1/8	PB 400	26	8,5	24	27	8	14	E	200	6,6	0149152000	GP-SDS-G1/2B-IG1/8
G 1/2 A	G 1/4	PB 400	26	11,5	24	27	12	14	E	200	5,5	0149142000	GP-SDS-G1/2B-IG1/4
G 1/2 A	G 3/8	PB 400	26	12	36	27	17	14	F	200	9,1	0149132000	GP-SDS-G1/2B-IG3/8
G 1/2 A	G 3/4	PB 400	26	12	46	36	22	14	F	200	18,2	0149122000	GP-SDS-G1/2B-IG3/4
G 1/2 A	G 1	PB 400	26	12	49	41	24,5	14	F	200	22,1	0149112000	GP-SDS-G1/2B-IG1
G 1/2 A	G 1 1/4	PB 250	26	10	53	55	26,5	14	F	200	48,0	0149102000	GP-SDS-G1/2B-IG11/4
G 3/4 A	G 1/4	PB 400	32	11,5	26	32	12	16	E	320	10,2	0149212000	GP-SDS-G3/4B-IG1/4
G 3/4 A	G 3/8	PB 400	32	15	26	32	12	16	E	320	8,7	0149202000	GP-SDS-G3/4B-IG3/8
G 3/4 A	G 1/2	PB 400	32	16	41	32	20	16	F	320	14,4	0149192000	GP-SDS-G3/4B-IG1/2
G 3/4 A	G 1	PB 400	32	16	51	41	24,5	16	F	320	23,7	0149182000	GP-SDS-G3/4B-IG1
G 3/4 A	G 1 1/4	PB 250	32	16	55	55	26,5	16	F	320	48,7	0149172000	GP-SDS-G3/4B-IG11/4
G 3/4 A	G 1 1/2	PB 250	32	16	57	60	28,5	16	F	320	56,5	0149162000	GP-SDS-G3/4B-IG11/2
G 1 A	G 1/4	PB 400	39	11,5	29	41	12	18	E	500	19,5	0149272000	GP-SDS-G1B-IG1/4
G 1 A	G 3/8	PB 400	39	15	29	41	12	18	E	500	17,9	0149262000	GP-SDS-G1B-IG3/8
G 1 A	G 1/2	PB 400	39	19	29	41	14	18	E	500	15,4	0149252000	GP-SDS-G1B-IG1/2
G 1 A	G 3/4	PB 400	39	20	47	41	22	18	F	500	27,3	0149242000	GP-SDS-G1B-IG3/4
G 1 A	G 1 1/4	PB 250	39	20	57	55	26,5	18	F	500	50,9	0149232000	GP-SDS-G1B-IG11/4
G 1 A	G 1 1/2	PB 250	39	20	59	60	28,5	18	F	500	58,6	0149222000	GP-SDS-G1B-IG11/2

Riduzioni filettate

Entrambe le filettature: Whitworth, cilindriche

Tenuta con spigolo incidente



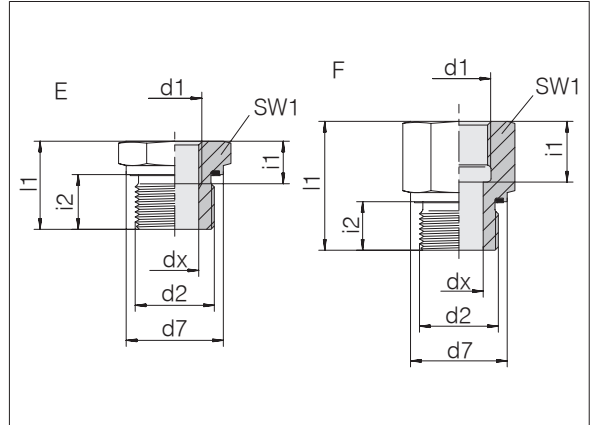
Filettatura esterna d2	Filettatura interna d1	Pressione	d6	dx	l1	SW1	i1	i2	Forma	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
G 1 1/4 A	G 1/2	PB 250	49	19	32	50	14	20	E	600	31,0	0149312000	GP-SDS-G11/4B-IG1/2
G 1 1/4 A	G 3/4	PB 250	49	24	32	50	16	20	E	600	26,4	0149302000	GP-SDS-G11/4B-IG3/4
G 1 1/4 A	G 1	PB 250	49	25	52	50	24,5	20	F	600	45,8	0149292000	GP-SDS-G11/4B-IG1
G 1 1/4 A	G 1 1/2	PB 250	49	25	60	60	28,5	20	F	600	62,1	0149282000	GP-SDS-G11/4B-IG11/2
G 1 1/2 A	G 1/2	PB 250	55	19	36	55	14	22	E	800	47,8	0149352000	GP-SDS-G11/2B-IG1/2
G 1 1/2 A	G 3/4	PB 250	55	24	36	55	16	22	E	800	42,2	0149342000	GP-SDS-G11/2B-IG3/4
G 1 1/2 A	G 1	PB 250	55	30,5	36	55	18	22	E	800	34,0	0149332000	GP-SDS-G11/2B-IG1
G 1 1/2 A	G 1 1/4	PB 250	55	32	58	55	26,5	22	F	800	52,7	0149322000	GP-SDS-G11/2B-IG11/4

Riduzioni filettate

Entrambe le filettature: Whitworth, cilindriche

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



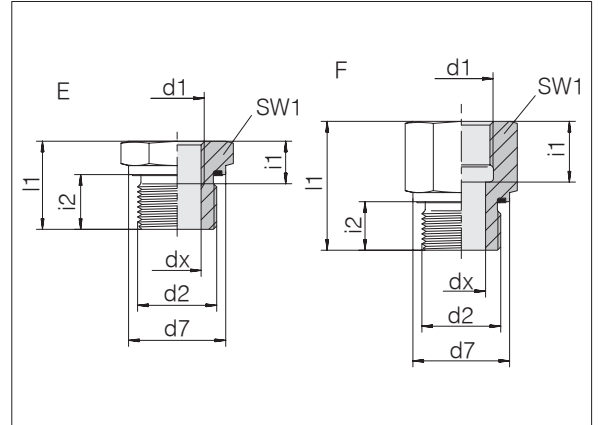
Filettatura esterna d2	Filettatura interna d1	Pressione	d7	dx	l1	SW1	i1	i2	Forma	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
G 1/8 A	G 1/4	PN 630	13,9	4	32,5	19	17	8	F	20	4,2	1149012000	GP-SDS-G1/8E-IG1/4
G 1/8 A	G 3/8	PN 630	13,9	4	33,5	24	17	8	F	20	6,8	1149002000	GP-SDS-G1/8E-IG3/8
G 1/4 A	G 1/8	PN 630	18,9	5	31,5	19	12	12	F	60	4,6	1149052000	GP-SDS-G1/4E-IG1/8
G 1/4 A	G 3/8	PN 630	18,9	5	37,5	24	17	12	F	60	7,3	1149042000	GP-SDS-G1/4E-IG3/8
G 1/4 A	G 1/2	PN 630	18,9	5	41,5	30	20	12	F	60	12,4	1149032000	GP-SDS-G1/4E-IG1/2
G 1/4 A	G 3/4	PN 630	18,9	5	44,5	36	22	12	F	60	18,5	1149022000	GP-SDS-G1/4E-IG3/4
G 3/8 A	G 1/8	PN 630	21,9	8,5	22,5	22	8	12	E	90	3,8	1149092000	GP-SDS-G3/8E-IG1/8
G 3/8 A	G 1/4	PN 630	21,9	8	37,5	22	17	12	F	90	7,2	1149082000	GP-SDS-G3/8E-IG1/4
G 3/8 A	G 1/2	PN 630	21,9	8	42,5	30	20	12	F	90	13,2	1149072000	GP-SDS-G3/8E-IG1/2
G 3/8 A	G 3/4	PN 400	21,9	8	45,5	36	22	12	F	90	19,1	1149062000	GP-SDS-G3/8E-IG3/4
G 1/2 A	G 1/8	PN 630	26,9	8,5	24	27	8	14	E	150	6,5	1149152000	GP-SDS-G1/2E-IG1/8
G 1/2 A	G 1/4	PN 630	26,9	11,5	24	27	12	14	E	150	5,6	1149142000	GP-SDS-G1/2E-IG1/4
G 1/2 A	G 3/8	PN 630	26,9	12	37,5	27	17	14	F	150	9,7	1149132000	GP-SDS-G1/2E-IG3/8
G 1/2 A	G 1/2	PN 630	26,9	12	42	30	20	14	F	150	12,3	1149402000	GP-SDS-G1/2E-IG1/2
G 1/2 A	G 3/4	PN 400	26,9	12	47,5	36	22	14	F	150	19,4	1149122000	GP-SDS-G1/2E-IG3/4
G 1/2 A	G 1	PN 400	26,9	12	50,5	41	24,5	14	F	150	23,7	1149112000	GP-SDS-G1/2E-IG1
G 1/2 A	G 1 1/4	PN 400	26,9	12	54,5	55	26,5	14	F	150	50,3	1149102000	GP-SDS-G1/2E-IG11/4
G 3/4 A	G 1/4	PN 400	31,9	11,5	26	32	12	16	E	200	10,1	1149212000	GP-SDS-G3/4E-IG1/4
G 3/4 A	G 3/8	PN 400	31,9	15	26	32	12	16	E	200	8,5	1149202000	GP-SDS-G3/4E-IG3/8
G 3/4 A	G 1/2	PN 400	31,9	16	42,5	32	20	16	F	200	15,0	1149192000	GP-SDS-G3/4E-IG1/2
G 3/4 A	G 1	PN 400	31,9	16	52,5	41	24,5	16	F	200	24,7	1149182000	GP-SDS-G3/4E-IG1
G 3/4 A	G 1 1/4	PN 400	31,9	16	56,5	55	26,5	16	F	200	51,4	1149172000	GP-SDS-G3/4E-IG11/4
G 3/4 A	G 1 1/2	PN 315	31,9	16	58,5	60	28,5	16	F	200	59,6	1149162000	GP-SDS-G3/4E-IG11/2

Riduzioni filettate

Entrambe le filettature: Whitworth, cilindriche

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR

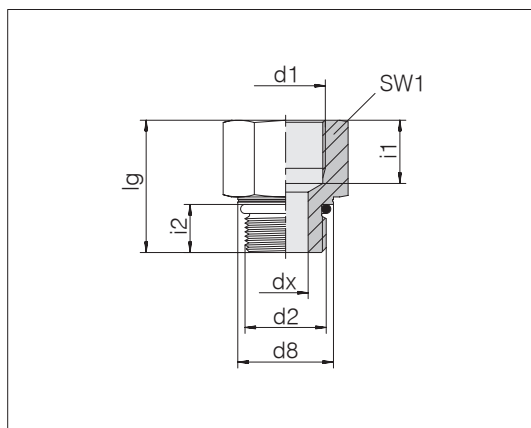


Filettatura esterna d2	Filettatura interna d1	Pressione	d7	dx	l1	SW1	l1	l2	Forma	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
G 1 A	G 1/4	PN 400	39,9	11,5	29	41	12	18	E	250	19,3	1149272000	GP-SDS-G1E-IG1/4
G 1 A	G 3/8	PN 400	39,9	15	29	41	12	18	E	250	17,8	1149262000	GP-SDS-G1E-IG3/8
G 1 A	G 1/2	PN 400	39,9	19	29	41	14	18	E	250	15,2	1149252000	GP-SDS-G1E-IG1/2
G 1 A	G 3/4	PN 400	39,9	20	49	41	22	18	F	250	28,6	1149242000	GP-SDS-G1E-IG3/4
G 1 A	G 1 1/4	PN 400	39,9	20	59	55	26,5	18	F	250	54,9	1149232000	GP-SDS-G1E-IG11/4
G 1 A	G 1 1/2	PN 315	39,9	20	61	60	28,5	18	F	250	62,6	1149222000	GP-SDS-G1E-IG11/2
G 1 1/4 A	G 1/2	PN 400	49,9	19	32	50	14	20	E	500	30,9	1149312000	GP-SDS-G11/4E-IG1/2
G 1 1/4 A	G 3/4	PN 400	49,9	24	32	50	16	20	E	500	26,0	1149302000	GP-SDS-G11/4E-IG3/4
G 1 1/4 A	G 1	PN 400	49,9	25	54	50	24,5	20	F	500	48,2	1149292000	GP-SDS-G11/4E-IG1
G 1 1/4 A	G 1 1/2	PN 315	49,9	25	62	60	28,5	20	F	500	65,9	1149282000	GP-SDS-G11/4E-IG11/2
G 1 1/2 A	G 1/2	PN 315	54,9	19	36	55	14	22	E	600	46,7	1149352000	GP-SDS-G11/2E-IG1/2
G 1 1/2 A	G 3/4	PN 315	54,9	24	36	55	16	22	E	600	41,6	1149342000	GP-SDS-G11/2E-IG3/4
G 1 1/2 A	G 1	PN 315	54,9	30,5	36	55	18	22	E	600	33,6	1149332000	GP-SDS-G11/2E-IG1
G 1 1/2 A	G 1 1/4	PN 315	54,9	32	60	55	26,5	22	F	600	55,3	1149322000	GP-SDS-G11/2E-IG11/4
G 2 A	G 1/2	PN 160	74,9	19	45	75	14	24	E	700	117,1	1149682000	GP-SDS-G2E-IG1/2
G 2 A	G 1	PN 160	74,9	30,5	45	75	18	24	E	700	101,9	1149692000	GP-SDS-G2E-IG1
G 2 A	G 1 1/4	PN 160	74,9	39	45	75	26,5	24	E	700	85,2	1149702000	GP-SDS-G2E-IG11/4
G 2 A	G 1 1/2	PN 160	74,9	40	65	75	28,5	24	F	700	131,0	1149672000	GP-SDS-G2E-IG11/2

Adattatori diritti ISO 6149 / DIN 3852

Entrambe le filettature: metriche fini, cilindriche

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Filettatura esterna d2	Filettatura interna d1	Pressione	d8	dx	lg	SW1	i1	i2	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	M 10 x 1	PB 630	13,8	3	24	17	11	8,5	15	2,6	1149542000	GP-SDS-M10F-IM10
M 12 x 1,5	M 12 x 1,5	PB 630	16,8	4	31,5	19	16	11	25	4,4	1149552000	GP-SDS-M12F-IM12
M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	PB 630	18,8	6	31,5	22	16	11	35	5,6	1149562000	GP-SDS-M14F-IM14
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	PB 630	21,8	7	33	24	16	11,5	40	7,1	1149572000	GP-SDS-M16F-IM16
M 18 x 1,5	M 18 x 1,5	PB 630	23,8	9	34	27	16	12,5	45	8,8	1149582000	GP-SDS-M18F-IM18
M 22 x 1,5	M 22 x 1,5	PB 630	26,8	12	37	32	18	13	60	13,0	1149592000	GP-SDS-M22F-IM22
M 27 x 2	M 26 x 1,5	PB 400	31,8	15	44	36	21	16	100	19,4	1149602000	GP-SDS-M27F-IM26
M 27 x 2	M 27 x 2	PB 400	31,8	15	44	36	21	16	100	19,0	1149612000	GP-SDS-M27F-IM27
M 33 x 2	M 33 x 2	PB 400	40,8	20	46	46	23	16	160	32,0	1149622000	GP-SDS-M33F-IM33
M 42 x 2	M 42 x 2	PB 250	49,8	26	49	55	25	16	210	46,7	1149632000	GP-SDS-M42F-IM42
M 48 x 2	M 48 x 2	PB 250	54,8	32	53,5	60	27	17,5	260	56,5	1149642000	GP-SDS-M48F-IM48

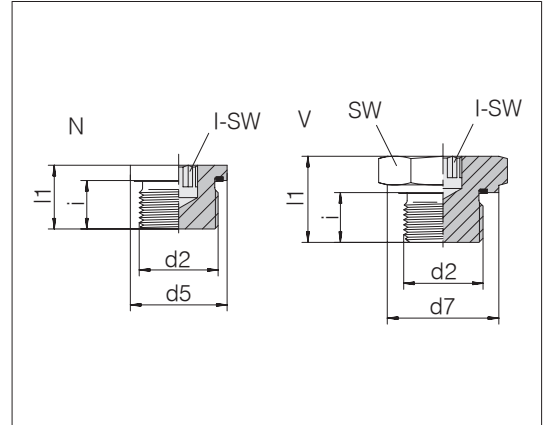
Tappi filettati

Per fori filettati a norma DIN 3852 / ISO 9974

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



d2	Pressione	d5	d7	l1	SW	I-SW	i	Forma	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
M 8 x 1	PN 400	12		12,3		4	8	N	10	0,5	0189142100	GP-PLIH-M8E-C21
M 10 x 1	PN 400	14		12,3		5	8	N	12	0,7	0189202100	GP-PLIH-M10E-C21
M 10 x 1	PN 400		13,9	18	14		8	V	12	1,6	1189202100	GP-PLIH-M10E-C21
M 12 x 1,5	PN 400	17		17,3		6	12	N	23	1,4	0189212100	GP-PLIH-M12E-C21
M 14 x 1,5	PN 400	19		17,3		6	12	N	30	1,9	0189222100	GP-PLIH-M14E-C21
M 14 x 1,5	PN 400		18,9	22	19		12	V	30	3,4	1189222100	GP-PLIH-M14E-C21
M 16 x 1,5	PN 400	21,9		17,3		8	12	N	50	2,4	0189232100	GP-PLIH-M16E-C21
M 18 x 1,5	PN 400	23,9		17,3		8	12	N	65	3,2	0189242100	GP-PLIH-M18E-C21
M 18 x 1,5	PN 400		23,9	22	24		12	V	65	5,6	1189242100	GP-PLIH-M18E-C21
M 20 x 1,5	PN 400	25,9		19,3		10	14	N	75	4,0	0189252100	GP-PLIH-M20E-C21
M 22 x 1,5	PN 400	27		19,3		10	14	N	90	5,0	0189262100	GP-PLIH-M22E-C21
M 24 x 1,5	PN 400	29,9		19,3		12	14	N	90	5,8	0189272100	GP-PLIH-M24E-C21
M 26 x 1,5	PN 400	31,9		21,3		12	16	N	110	7,4	0189282100	GP-PLIH-M26E-C21
M 27 x 2	PN 400	32		21,3		12	16	N	130	7,7	0189292100	GP-PLIH-M27E-C21
M 33 x 2	PN 400	39,9		22,8		17	16	N	225	12,4	0189302100	GP-PLIH-M33E-C21
M 33 x 2	PN 400		46	33	46	17	18	V	250	27,4	1189302100	GP-PLIH-M33E-C21
M 42 x 2	PN 400		57	38	60	22	20	V	400	53,4	1189312100	GP-PLIH-M42E-C21
M 42 x 2	PN 315	49,9		22,8		22	16	N	310	18,6	0189312100	GP-PLIH-M42E-C21
M 48 x 2	PN 400		64	40	65	24	22	V	500	69,2	1189322100	GP-PLIH-M48E-C21
M 48 x 2	PN 315	55		22,8		24	16	N	380	24,4	0189322100	GP-PLIH-M48E-C21

Esempio di confr.:
VST18X1ED

Per fori filettati a norma
DIN 3852, forma X,
d5 = d4 stretto.

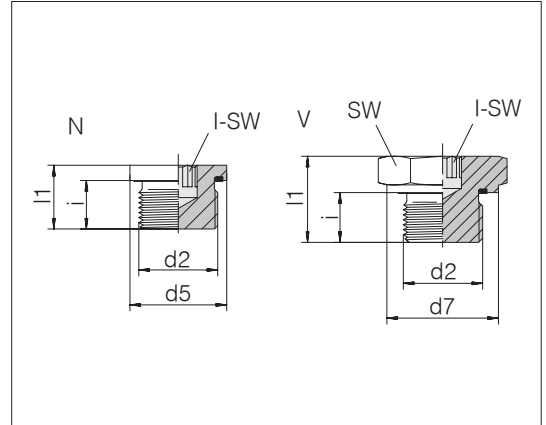
Tappi filettati

Per fori filettati a norma DIN 3852 / ISO 1179

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni profilate è NBR



d2	Pressione	d5	d7	l1	SW	I-SW	i	Forma	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
G 1/8 A	PN 400	14		12,3		5	8	N	12	0,7	0189332100	GP-PLIH-G1/8E-C21
G 1/4 A	PN 400	18,9		17,3		6	12	N	25	1,8	0189342100	GP-PLIH-G1/4E-C21
G 3/8 A	PN 400	22		17,3		8	12	N	50	2,7	0189352100	GP-PLIH-G3/8E-C21
G 1/2 A	PN 400	26,9		19,3		10	14	N	70	4,4	0189362100	GP-PLIH-G1/2E-C21
G 3/4 A	PN 400	32		21,3		12	16	N	120	7,5	0189372100	GP-PLIH-G3/4E-C21
G 1 A	PN 400		46	33	46	17	18	V	250	27,2	1189382100	GP-PLIH-G1E-C21
G 1 A	PN 400	39,9		22,8		17	16	N	200	12,3	0189382100	GP-PLIH-G1E-C21
G 1 1/4 A	PN 400	49,9		28		22	20	N	450	27,2	1189412100	GP-PLIH-G11/4E-PN400-C21
G 1 1/4 A	PN 400		57	38	60	22	20	V	400	54,3	1189392100	GP-PLIH-G11/4E-C21
G 1 1/4 A	PN 315	49,9		22,8		22	16	N	320	19,4	0189392100	GP-PLIH-G11/4E-C21
G 1 1/2 A	PN 400	55		30		24	22	N	600	37,5	1189422100	GP-PLIH-G11/2E-PN400-C21
G 1 1/2 A	PN 400		64	40	65	24	22	V	500	69,3	1189402100	GP-PLIH-G11/2E-C21
G 1 1/2 A	PN 315	55		22,8		24	16	N	400	25,2	0189402100	GP-PLIH-G11/2E-C21

Esempio di confr.:
VST11/8ED

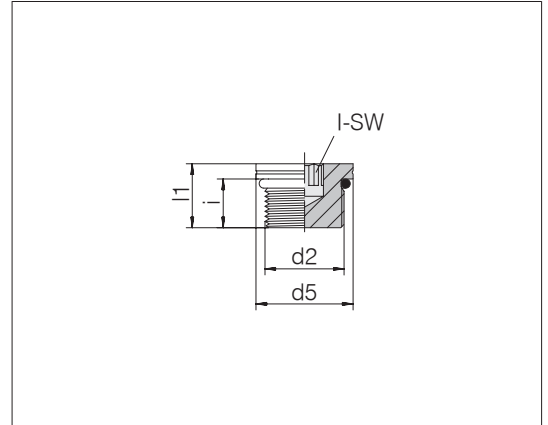
Per fori filettati a norma
DIN 3852, forma X,
d5 = d4 stretto.

Tappi filettati

Filettatura: metrica fine, cilindrica
ISO 6149

Tenuta con O-Ring

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



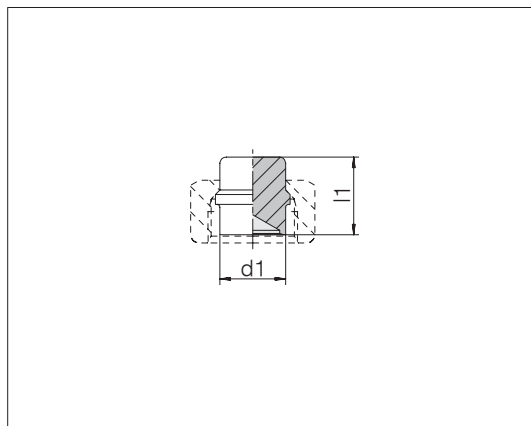
d2	Pressione	d5	l1	I-SW	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	PN 630	14	13	5	9,5	18	0,8	0190012100	GP-PLIH-M10F-C21
M 12 x 1,5	PN 630	17	15,5	6	11	40	1,4	0190022100	GP-PLIH-M12F-C21
M 14 x 1,5	PN 630	19	16	6	11	55	2,0	0190032100	GP-PLIH-M14F-C21
M 16 x 1,5	PN 630	22	17,5	8	12,5	70	2,8	0190042100	GP-PLIH-M16F-C21
M 18 x 1,5	PN 630	24	19	8	14	90	3,9	0190052100	GP-PLIH-M18F-C21
M 22 x 1,5	PN 630	27	20	10	15	130	5,7	0190072100	GP-PLIH-M22F-C21
M 26 x 1,5	PN 400	31	21	12	16	150	8,0	0190102100	GP-PLIH-M26F-C21
M 27 x 2	PN 400	32	23,5	12	18,5	180	9,6	0190202100	GP-PLIH-M27F-C21
M 33 x 2	PN 400	41	24,5	17	18,5	310	15,1	0190182100	GP-PLIH-M33F-C21
M 42 x 2	PN 400	50	25	17	19	400	26,2	0190132100	GP-PLIH-M42F-C21
M 48 x 2	PN 400	55	27,5	17	21,5	500	37,9	0190142100	GP-PLIH-M48F-C21

Esempio di confr.:
VST110X10R

Tappi di chiusura

Con bordo di tenuta
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Per la chiusura cieca di raccordi



Serie D est. tubo d1	Pressione	l1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	PN 315/630	19,5	0,5	0793652000	24-PLB-L/S6
L/S 8	PN 315/630	19,5	0,8	0793662000	24-PLB-L/S8
L/S 10	PN 315/630	21	1,3	0793672000	24-PLB-L/S10
L/S 12	PN 315/630	21,8	2,0	0793682000	24-PLB-L/S12
L 15	PN 315	22	3,0	0793692000	24-PLB-L15
L 18	PN 315	24	4,6	0793702000	24-PLB-L18
L 22	PN 160	26	7,4	0793712000	24-PLB-L22
L 28	PN 160	26,5	11,5	0793722000	24-PLB-L28
L 35	PN 160	32	22,1	0793732000	24-PLB-L35
L 42	PN 160	32,5	31,5	0793742000	24-PLB-L42
S 14	PN 630	23,5	2,9	0793792000	24-PLB-S14
S 16	PN 400	25,5	4,0	0793802000	24-PLB-S16
S 20	PN 400	30,5	7,4	0793812000	24-PLB-S20
S 25	PN 400	32,5	11,8	0793822000	24-PLB-S25
S 30	PN 400	35,5	18,3	0793832000	24-PLB-S30
S 38	PN 315	40	33,1	0793842000	24-PLB-S38

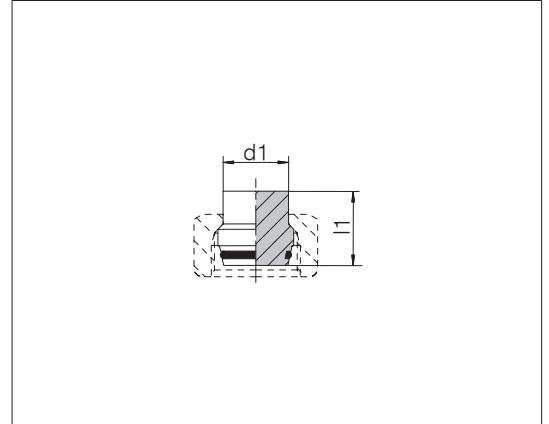
Esempio di confr.:
BUZ06LX

Tappi di chiusura

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Per la chiusura cieca di raccordi

il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	l1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	PN 500/800	18,5	0,6	1793142058	24-PLO-L/S6
L/S 8	PN 500/800	19	1,0	1793152058	24-PLO-L/S8
L/S 10	PN 500/800	21	1,6	1793162058	24-PLO-L/S10
L/S 12	PN 400/630	21,5	2,2	1793172058	24-PLO-L/S12
L 15	PN 400	20,5	3,2	1793082058	24-PLO-L15
L 18	PN 400	23,5	5,1	1793092058	24-PLO-L18
L 22	PN 250	26	8,1	1793102058	24-PLO-L22
L 28	PN 250	26,5	13,0	1793112058	24-PLO-L28
L 35	PN 250	32	24,0	1793122058	24-PLO-L35
L 42	PN 250	32,5	34,6	1793132058	24-PLO-L42
S 14	PN 630	24	3,2	1793182058	24-PLO-S14
S 16	PN 630	25	4,1	1793192058	24-PLO-S16
S 20	PN 420	30,5	8,0	1793202058	24-PLO-S20
S 25	PN 420	32,5	12,4	1793212058	24-PLO-S25
S 30	PN 420	35,5	18,2	1793222058	24-PLO-S30
S 38	PN 420	40,5	31,5	1793232058	24-PLO-S38

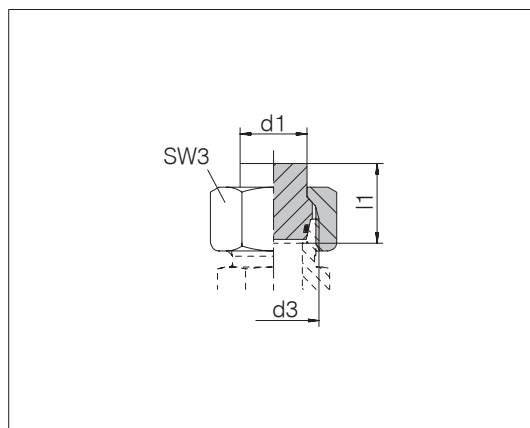
Esempio di confr.:
VKA06VIT

Tappi di chiusura

Con cono di tenuta e O-Ring
adattabile alla forma del foro W DIN 3861 / ISO 8434-1

Per la chiusura cieca di raccordi

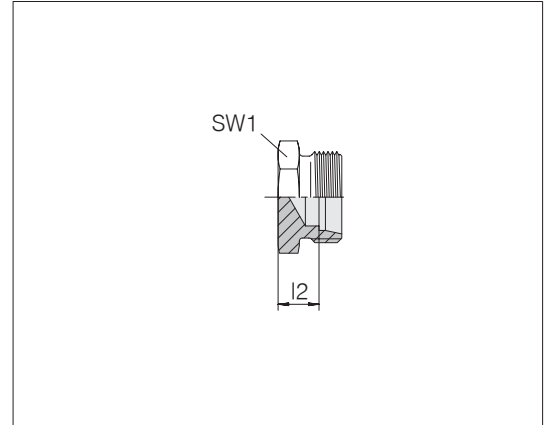
il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	d3	Pressione	l1	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 12 x 1,5	PN 500	18,5	14	1,6	1193042058	24-PLOC-L6
L 8	M 14 x 1,5	PN 500	19	17	2,5	1193052058	24-PLOC-L8
L 10	M 16 x 1,5	PN 500	21	19	3,4	1193062058	24-PLOC-L10
L 12	M 18 x 1,5	PN 400	21,5	22	4,8	1193072058	24-PLOC-L12
L 15	M 22 x 1,5	PN 400	20,5	27	7,5	1193082058	24-PLOC-L15
L 18	M 26 x 1,5	PN 400	23,5	32	11,4	1193092058	24-PLOC-L18
L 22	M 30 x 2	PN 250	26	36	16,3	1193102058	24-PLOC-L22
L 28	M 36 x 2	PN 250	26,5	41	21,7	1193112058	24-PLOC-L28
L 35	M 45 x 2	PN 250	32	50	37,4	1193122058	24-PLOC-L35
L 42	M 52 x 2	PN 250	32,5	60	55,9	1193132058	24-PLOC-L42
S 6	M 14 x 1,5	PN 800	18,5	17	2,4	1193142058	24-PLOC-S6
S 8	M 16 x 1,5	PN 800	19	19	3,1	1193152058	24-PLOC-S8
S 10	M 18 x 1,5	PN 800	21	22	4,7	1193162058	24-PLOC-S10
S 12	M 20 x 1,5	PN 630	21,5	24	5,7	1193172058	24-PLOC-S12
S 14	M 22 x 1,5	PN 630	24	27	8,5	1193182058	24-PLOC-S14
S 16	M 24 x 1,5	PN 630	25	30	10,7	1193192058	24-PLOC-S16
S 20	M 30 x 2	PN 420	30,5	36	18,3	1193202058	24-PLOC-S20
S 25	M 36 x 2	PN 420	32,5	46	33,0	1193212058	24-PLOC-S25
S 30	M 42 x 2	PN 420	35,5	50	39,8	1193222058	24-PLOC-S30
S 38	M 52 x 2	PN 420	40,5	60	62,8	1193232058	24-PLOC-S38

Esempio di confr.:
VKAM06LVIT

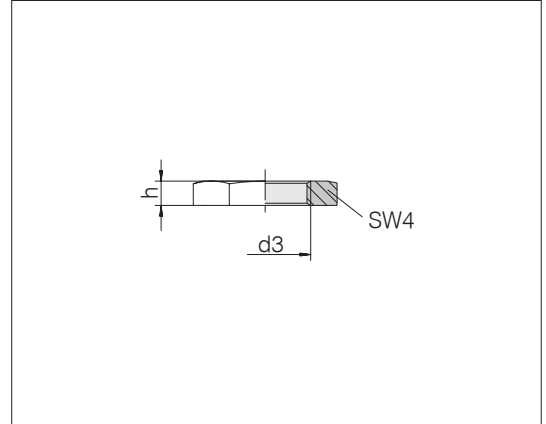
Tappi



Serie D est. tubo	Pressione	l2	SW1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 315	7	12	0,8	0793342000	24-TBS-L6
L 8	PN 315	8	14	1,2	0793352000	24-TBS-L8
L 10	PN 315	9	17	1,6	0793362000	24-TBS-L10
L 12	PN 315	10	19	2,2	0793372000	24-TBS-L12
L 15	PN 315	11	24	3,8	0793382000	24-TBS-L15
L 18	PN 315	11,5	27	5,4	0793392000	24-TBS-L18
L 22	PN 160	13,5	32	7,7	0793402000	24-TBS-L22
L 28	PN 160	14,5	41	13,3	0793412000	24-TBS-L28
L 35	PN 160	14,5	46	20,1	0793422000	24-TBS-L35
L 42	PN 160	18,5	55	34,0	0793432000	24-TBS-L42
S 6	PN 630	11	14	1,6	0793442000	24-TBS-S6
S 8	PN 630	13	17	2,6	0793452000	24-TBS-S8
S 10	PN 630	12,5	19	3,1	0793462000	24-TBS-S10
S 12	PN 630	14,5	22	4,5	0793472000	24-TBS-S12
S 14	PN 630	16	24	5,9	0793482000	24-TBS-S14
S 16	PN 400	15,5	27	6,8	0793492000	24-TBS-S16
S 20	PN 400	17,5	32	12,0	0793502000	24-TBS-S20
S 25	PN 400	20	41	21,3	0793512000	24-TBS-S25
S 30	PN 400	20,5	46	28,1	0793522000	24-TBS-S30
S 38	PN 315	23	55	49,8	0793532000	24-TBS-S38

Controdadi esagonali

Per raccordi passaparete



d3	SW4	h	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
M 12 x 1,5	17	6	0,7	0081002100	24-LN-L6-IM12
M 14 x 1,5	19	6	0,8	0081022100	24-LN-L8-S6-IM14
M 16 x 1,5	22	6	1,0	0081042100	24-LN-L10-S8-IM16
M 18 x 1,5	24	6	1,2	0081062100	24-LN-L12-S10-IM18
M 20 x 1,5	27	6	1,5	0081082100	24-LN-S12-IM20
M 22 x 1,5	30	7	2,2	0081102100	24-LN-L15-S14-IM22
M 24 x 1,5	32	7	2,4	0081122100	24-LN-S16-IM24
M 26 x 1,5	36	8	3,8	0081142100	24-LN-L18-IM26
M 30 x 2	41	8	4,9	0081162100	24-LN-L22-S20-IM30
M 36 x 2	46	9	5,9	0081182100	24-LN-L28-S25-IM36
M 42 x 2	50	9	5,8	0081202100	24-LN-S30-IM42
M 45 x 2	55	9	7,5	0081222100	24-LN-L35-IM45
M 52 x 2	65	10	12,1	0081262100	24-LN-L42-S38-IM52

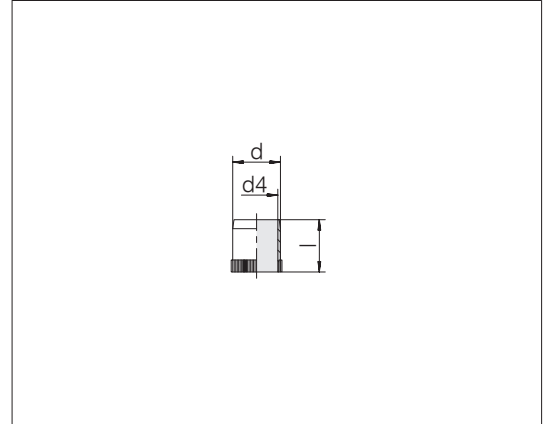
Esempio di confr.:
GM06LX
ISO 8434-1-LN-L6-St



Boccole di rinforzo

Per tubi di acciaio a parete sottile

Materiale: ottone



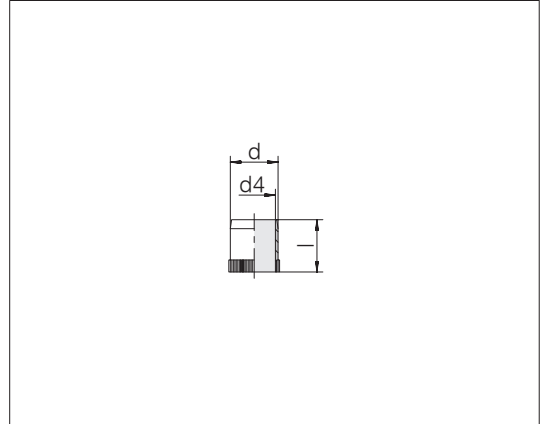
Per D est. tubo x spessore parete	d	d4	l	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
6 x 1	4	2,6	15,5	0,1	0020005000	24-RS-4-BS
6 x 0,75	4,5	3,1	12,5	0,1	0020025000	24-RS-4,5-BS
6 x 0,5	5	3,6	12,5	0,1	0020045000	24-RS-5-BS
8 x 1	6	4,6	15,5	0,2	0020085000	24-RS-6-BS
8 x 0,75	6,5	5,1	12,5	0,1	0020125000	24-RS-6,5-BS
10 x 1,5	7	5,6	17	0,2	0020145000	24-RS-7-BS
10 x 1	8	6,6	16,5	0,2	0020165000	24-RS-8-BS
10 x 0,75	8,5	7,1	16,5	0,2	0020185000	24-RS-8,5-BS
12 x 1,5	9	7,6	16,5	0,3	0020245000	24-RS-9-BS
12 x 1	10	8,6	16,5	0,3	0020285000	24-RS-10-BS
12 x 0,75	10,5	9,3	16,5	0,3	0020305000	24-RS-10,5-BS
14 x 1 / 15 x 1,5	12	10,2	17	0,5	0020345000	24-RS-12-BS
15 x 1 / 16 x 1,5	13	11,2	17	0,5	0020365000	24-RS-13-BS
18 x 1,5	15	13,2	17,5	0,6	0020385000	24-RS-15-BS
18 x 1 / 20 x 2	16	14,2	17,5	0,6	0020405000	24-RS-16-BS
20 x 1 / 22 x 2	18	16,2	22	0,9	0020425000	24-RS-18-BS
22 x 1,5	19	17,2	18	0,8	0020445000	24-RS-19-BS
22 x 1	20	18,2	18	0,8	0020465000	24-RS-20-BS
25 x 1,5	22	20,2	23,5	1,1	0020485000	24-RS-22-BS
25 x 1	23	21,2	23,5	1,2	0020505000	24-RS-23-BS
28 x 2	24	22,2	18	1,4	0020525000	24-RS-24-BS
28 x 1,5 / 30 x 2,5	25	23,2	18	0,9	0020545000	24-RS-25-BS
28 x 1 / 30 x 2	26	24,2	18	1,0	0020565000	24-RS-26-BS
35 x 2	31	28,8	22,5	1,9	0020585000	24-RS-31-BS
35 x 1,5 / 38 x 3	32	29,8	22,5	1,9	0020605000	24-RS-32-BS
42 x 2	38	35,8	23,5	2,4	0020645000	24-RS-38-BS
42 x 1,5	39	36,8	23,5	2,5	0020665000	24-RS-39-BS

Esempio di confr.:
VH04MSX

Boccole di rinforzo

Per tubi di acciaio a parete sottile

Materiale: Acciaio



Per D est. tubo x spessore parete	d	d4	l	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
6 x 1	4	2,6	14	0,1	0020732000	24-RS-4-ST
6 x 0,75	4,5	3,1	14	0,1	0020742000	24-RS-4,5-ST
8 x 1	6	4,6	14	0,1	0020752000	24-RS-6-ST
10 x 1	8	6,6	16,5	0,2	0020772000	24-RS-8-ST
12 x 1	10	8,6	16,5	0,2	0020792000	24-RS-10-ST
14 x 1	12	10,1	17	0,4	0020812000	24-RS-12-ST
15 x 1 / 16 x 1,5	13	11,1	17	0,4	0020822000	24-RS-13-ST
16 x 1	14	12,1	17	0,4	0020832000	24-RS-14-ST
18 x 1,5	15	13,1	19	0,6	0020842000	24-RS-15-ST
18 x 1 / 20 x 2	16	14,1	19	0,6	0020852000	24-RS-16-ST
20 x 1,5	17	15,1	20	0,6	0020862000	24-RS-17-ST
22 x 2	18	16,1	20	0,6	0020872000	24-RS-18-ST
22 x 1,5	19	17,1	16	0,6	0020452000	24-RS-19-ST
22 x 1	20	18,1	20	0,8	0020882000	24-RS-20-ST
25 x 2	21	19,1	21,5	0,8	0020892000	24-RS-21-ST
25 x 1,5	22	20,1	23,5	1,0	0020902000	24-RS-22-ST
28 x 2	24	22,3	23,5	1,1	0020912000	24-RS-24-ST
28 x 1,5 / 30 x 2,5	25	23,3	23,5	0,9	0020532000	24-RS-25-ST
28 x 1 / 30 x 2	26	24,3	23,5	1,3	0020922000	24-RS-26-ST
35 x 2,5	30	27,6	26,5	1,9	0020932000	24-RS-30-ST
35 x 2	31	28,6	26,5	2,0	0020592000	24-RS-31-ST
35 x 1,5 / 38 x 3	32	29,6	26,5	1,9	0020942000	24-RS-32-ST
38 x 2,5	33	30,6	26,5	2,0	0020952000	24-RS-33-ST
38 x 2	34	31,6	26,5	2,6	0020962000	24-RS-34-ST
42 x 2,5	37	34,6	21	2,0	0020972000	24-RS-37-ST
42 x 2	38	35,6	21	2,0	0020982000	24-RS-38-ST
42 x 1,5	39	36,6	21	2,0	0020992000	24-RS-39-ST

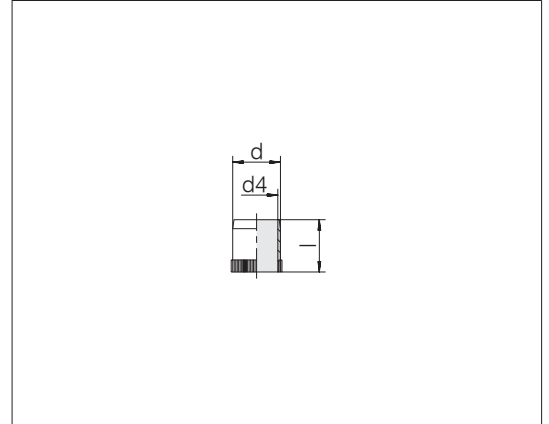
Esempio di confr.:
VH04CFX



Boccole di rinforzo

Per tubi di acciaio inossidabile a parete sottile

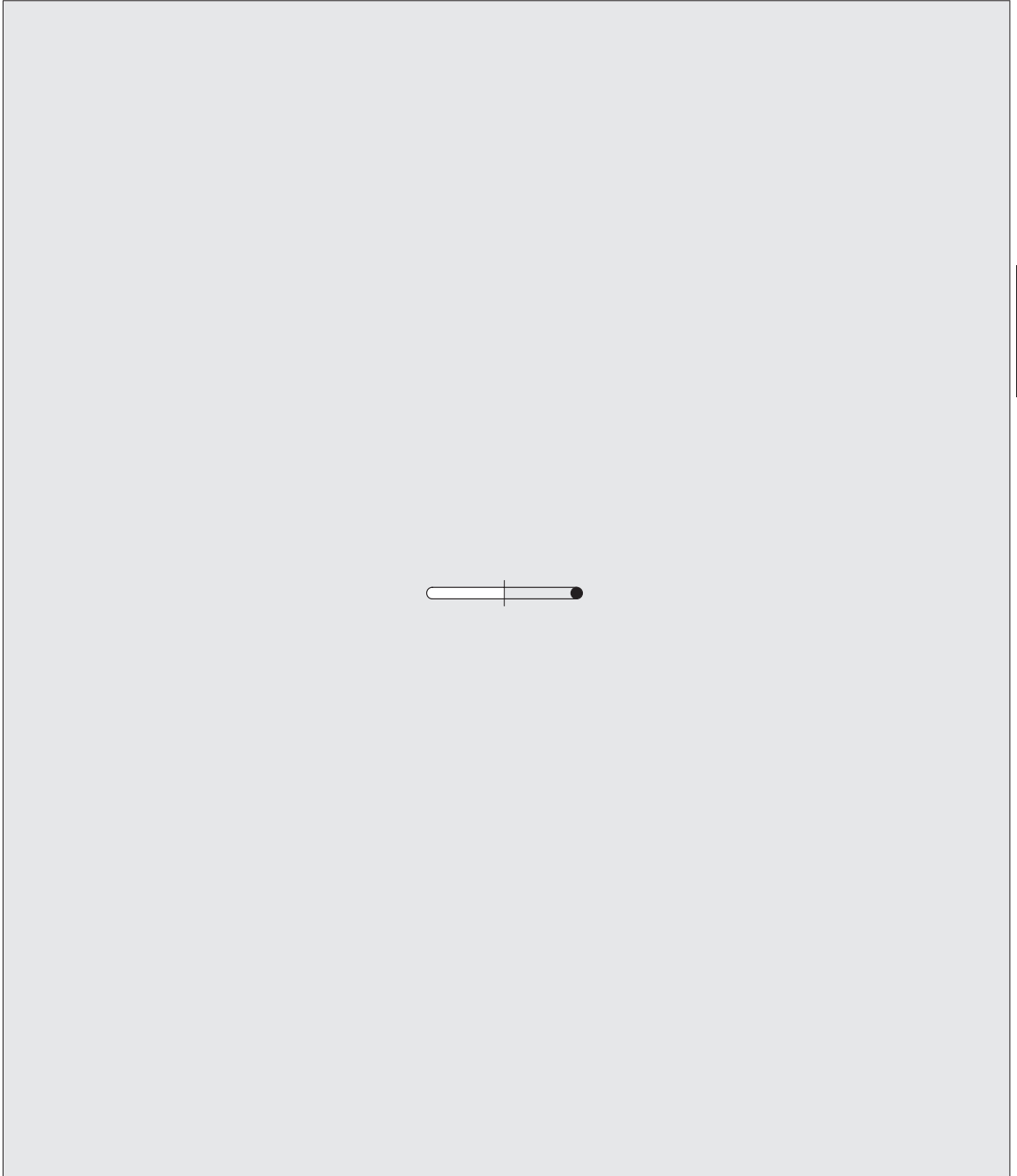
Materiale: Acciaio inossidabile



Per D est. tubo x spessore parete	d	d4	l	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
6 x 1	4	2,5	17	0,1	1020006000	24-RS-4-SST
8 x 1	6	4,5	14	0,1	1020016000	24-RS-6-SST
10 x 1	8	6,5	15,5	0,2	1020026000	24-RS-8-SST
12 x 1	10	8,5	15,5	0,2	1020036000	24-RS-10-SST
14 x 1	12	10,5	17	0,4	1020046000	24-RS-12-SST
15 x 1 / 16 x 1,5	13	11,5	17	0,4	1020056000	24-RS-13-SST
16 x 1	14	12	17	0,4	1020066000	24-RS-14-SST
18 x 1,5	15	13	18	0,6	1020076000	24-RS-15-SST
18 x 1 / 20 x 2	16	14	18	0,6	1020086000	24-RS-16-SST
20 x 1,5	17	15	20	0,6	1020096000	24-RS-17-SST
22 x 2	18	16	20	0,6	1020106000	24-RS-18-SST
22 x 1,5	19	17	20	0,6	1020116000	24-RS-19-SST
22 x 1	20	18	20	0,8	1020126000	24-RS-20-SST
25 x 2	21	19	21,5	0,8	1020136000	24-RS-21-SST
25 x 1,5	22	20	24	1,0	1020146000	24-RS-22-SST
28 x 2	24	22	23,5	1,1	1020156000	24-RS-24-SST
28 x 1,5 / 30 x 2,5	25	23	23,5	1,0	1020166000	24-RS-25-SST
28 x 1 / 30 x 2	26	24	23,5	1,3	1020176000	24-RS-26-SST
35 x 2,5	30	27,8	26,5	1,9	1020186000	24-RS-30-SST
35 x 2	31	28	26,5	2,0	1020196000	24-RS-31-SST
35 x 1,5 / 38 x 3	32	29,5	26,5	1,9	1020206000	24-RS-32-SST
38 x 2,5	33	30	26,5	2,0	1020216000	24-RS-33-SST
42 x 2	38	35	26,5	2,0	1020226000	24-RS-38-SST

Esempio di confr.:
VH0471X

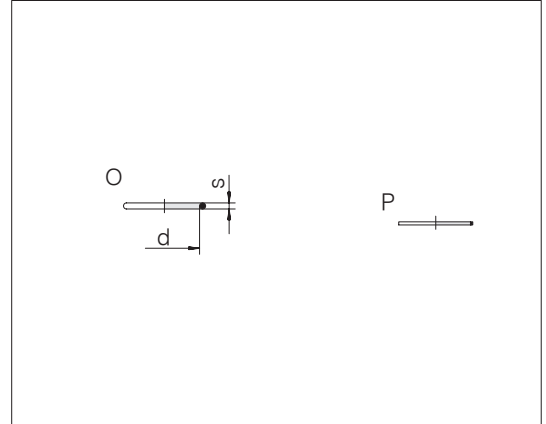
Anelli di tenuta



Guarnizioni di tenuta per anelli taglienti ES-4

- O-Ring per il settore interno
- Guarnizione sagomata per il cono esterno

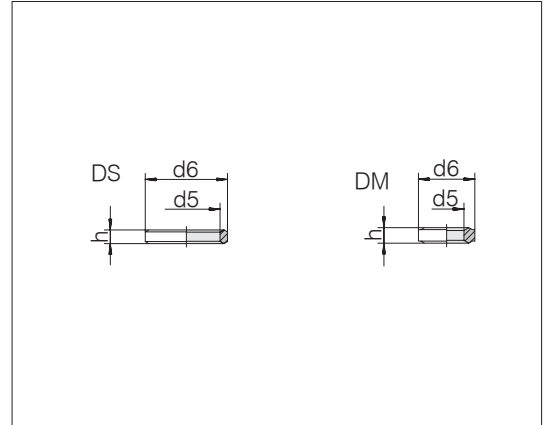
Il materiale standard per guarnizioni sagomate e gli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo	d	s	N. d'ordine	Denominazione O	N. d'ordine	Denominazione P
L 6	6	1	0907329783	GP-ES4OR-6x1-FKM80	0912009783	GP-ES4MS-6-FKM80
L 8	8	1	0907609783	GP-ES4OR-8x1-FKM80	0912019783	GP-ES4MS-8-FKM80
L 10	10	1	0908909783	GP-ES4OR-10x1-FKM80	0912029783	GP-ES4MS-10-FKM80
L 12	12	1	0908919783	GP-ES4OR-12x1-FKM80	0912039783	GP-ES4MS-12-FKM80
L 15	15	1	0908889783	GP-ES4OR-15x1-FKM80	0912059783	GP-ES4MS-15-FKM80
L 18	18	1	0908989783	GP-ES4OR-18x1-FKM80	0912079783	GP-ES4MS-18-FKM80
L 22	22	1	0908999783	GP-ES4OR-22x1-FKM80	0912099783	GP-ES4MS-22-FKM80
L 28	28	1	0908879783	GP-ES4OR-28x1-FKM80	0912119783	GP-ES4MS-28-FKM80
L 35	35	1	0908869783	GP-ES4OR-35x1-FKM80	0912139783	GP-ES4MS-35-FKM80
L 42	42	1	0908859783	GP-ES4OR-42x1-FKM80	0912159783	GP-ES4MS-42-FKM80
S 6	6	1	0907329783	GP-ES4OR-6x1-FKM80	0912009783	GP-ES4MS-6-FKM80
S 8	8	1	0907609783	GP-ES4OR-8x1-FKM80	0912019783	GP-ES4MS-8-FKM80
S 10	10	1	0908909783	GP-ES4OR-10x1-FKM80	0912029783	GP-ES4MS-10-FKM80
S 12	12	1	0908919783	GP-ES4OR-12x1-FKM80	0912039783	GP-ES4MS-12-FKM80
S 14	14	1	0908929783	GP-ES4OR-14x1-FKM80	0912049783	GP-ES4MS-14-FKM80
S 16	16	1	0908939783	GP-ES4OR-16x1-FKM80	0912069783	GP-ES4MS-16-FKM80
S 20	20	1	0908949783	GP-ES4OR-20x1-FKM80	0912089783	GP-ES4MS-20-FKM80
S 25	25	1	0908959783	GP-ES4OR-25x1-FKM80	0912109783	GP-ES4MS-25-FKM80
S 30	30	1	0908969783	GP-ES4OR-30x1-FKM80	0912129783	GP-ES4MS-30-FKM80
S 38	38	1	0908979783	GP-ES4OR-38x1-FKM80	0912149783	GP-ES4MS-38-FKM80

Anelli di tenuta (a spigolo incidente per raccordi orientabili e raccordi per manometri)

- Anelli di tenuta a spigolo incidente per raccordi orientabili con filettatura esterna (DS)
- Anelli di tenuta a spigolo incidente per raccordi per manometri con filettatura interna (DM)

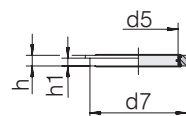


d2	d5	d6	h	Forma	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
M 8 x 1	8,1	12	2,5	DS	0,1	0080692100	GP-SR-M8B-H2,5-C21
M 10 x 1	10,1	14	2,5	DS	0,1	0080702100	GP-SR-M10B-H2,5-C21
M 12 x 1,5	12,1	17	3	DS	0,2	0080712100	GP-SR-M12B-H3-C21
M 14 x 1,5	14,1	19	3	DS	0,2	0080722100	GP-SR-M14B-H3-C21
M 16 x 1,5	16,1	21	3	DS	0,3	0080732100	GP-SR-M16B-H3-C21
M 18 x 1,5	18,1	23	3	DS	0,3	0080742100	GP-SR-M18B-H3-C21
M 20 x 1,5	20,1	25	3	DS	0,3	0080752100	GP-SR-M20B-H3-C21
M 22 x 1,5	22,1	27	4,5	DS	0,6	0080142100	GP-SR-M22B-H4,5-C21
M 26 x 1,5	26,15	31	3,5	DS	0,5	0080772100	GP-SR-M26B-H3,5-C21
M 27 x 2	27,15	32	3,5	DS	0,5	0080782100	GP-SR-M27B-H3,5-C21
M 33 x 2	33,15	39	3,5	DS	0,7	0080792100	GP-SR-M33B-H3,5-C21
M 42 x 2	42,15	49	3,5	DS	1,0	0080802100	GP-SR-M42B-H3,5-C21
M 48 x 2	48,15	55	3,5	DS	1,2	0080812100	GP-SR-M48B-H3,5-C21
G 1/8 A	9,8	14	2,5	DS	0,1	0080822100	GP-SR-G1/8B-H2,5-C21
G 1/4 A	5,8	11,2	4,6	DM	0,2	0080562100	GP-SR-IG1/4B-H4,6-C21
G 1/4 A	13,25	18	3	DS	0,2	0080832100	GP-SR-G1/4B-H3-C21
G 3/8 A	16,75	22	3	DS	0,3	0080842100	GP-SR-G3/8B-H3-C21
G 1/2 A	11	18,3	5,2	DM	0,6	0080582100	GP-SR-IG1/2B-H5,2-C21
G 1/2 A	21,1	26	4,5	DS	0,5	0080852100	GP-SR-G1/2B-H4,5-C21
G 3/4 A	26,6	32	3,5	DS	0,6	0080862100	GP-SR-G3/4B-H3,5-C21
G 1 A	33,4	39	3,5	DS	0,7	0080872100	GP-SR-G1B-H3,5-C21
G 1 1/4 A	42,05	49	3,5	DS	1,0	0080882100	GP-SR-G1 1/4B-H3,5-C21
G 1 1/2 A	48	55	3,5	DS	1,2	0080892100	GP-SR-G1 1/2B-H3,5-C21

Anelli di tenuta per raccordi orientabili

Anello di tenuta morbida per la filettatura esterna dei raccordi orientabili eccentrici

Il materiale standard degli anelli di tenuta morbida è NBR



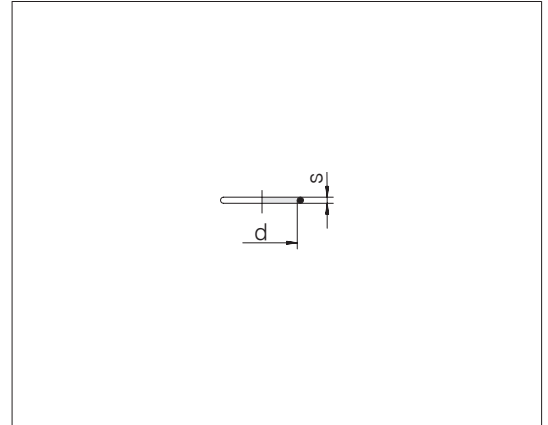
d2	d5	d7	h	h1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	10,2	14,9	2,5	1,1	0,2	0090509900	GP-SR-M10-G1/8E
M 12 x 1,5	12,2	17	3	1,6	0,2	0090519900	GP-SR-M12E
M 14 x 1,5	14,2	18,9	3	1,6	0,2	0090529900	GP-SR-M14-G1/4E
M 16 x 1,5	16,9	21,9	3	2,1	0,3	0090539900	GP-SR-M16-G3/8E
M 18 x 1,5	18,2	23,9	3		0,4	0090549900	GP-SR-M18E
M 22 x 1,5	22,2	26,9	4,5	2,6	0,7	0090569900	GP-SR-M22-G1/2E
M 26 x 1,5	26,2	31,9	3,5	2,6	0,6	0090579900	GP-SR-M26E
M 27 x 2	27,2	32,9	3,5	2,6	0,7	0090589900	GP-SR-M27-G3/4E
M 33 x 2	33,5	39,9	3,5	2,6	0,9	0090599900	GP-SR-M33-G1E
M 42 x 2	42,3	49,9	3,5		1,2	0090609900	GP-SR-M42-G11/4E
M 48 x 2	48,3	55,9	3,5	2,6	1,6	0090619900	GP-SR-M48-G11/2E
G 1/8 A	10,2	14,9	2,5	1,1	0,2	0090509900	GP-SR-M10-G1/8E
G 1/4 A	14,2	18,9	3	1,6	0,2	0090529900	GP-SR-M14-G1/4E
G 3/8 A	16,9	21,9	3	2,1	0,3	0090539900	GP-SR-M16-G3/8E
G 1/2 A	22,2	26,9	4,5	2,6	0,7	0090569900	GP-SR-M22-G1/2E
G 3/4 A	27,2	32,9	3,5	2,6	0,7	0090589900	GP-SR-M27-G3/4E
G 1 A	33,5	39,9	3,5	2,6	0,9	0090599900	GP-SR-M33-G1E
G 1 1/4 A	42,3	49,9	3,5		1,2	0090609900	GP-SR-M42-G11/4E
G 1 1/2 A	48,3	55,9	3,5	2,6	1,6	0090619900	GP-SR-M48-G11/2E

Esempio di confr.:
KDS10X

Anelli di tenuta per raccordi orientabili

O-Ring per viti cave dei raccordi orientabili eccentrici

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



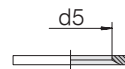
d2	O-Ring d x s	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	8 x 1,5	0900049990	GP-OR-8x1,5-NBR90
M 12 x 1,5	10,5 x 1,5	0907529990	GP-OR-10,5x1,5-NBR90
M 14 x 1,5	12,5 x 1,5	0907649990	GP-OR-12,5x1,5-NBR90
M 16 x 1,5	14 x 1,5	0906029990	GP-OR-14x1,5-NBR90
M 18 x 1,5	16 x 1,5	0906629990	GP-OR-16x1,5-NBR90
M 22 x 1,5	20 x 1,5	0907659990	GP-OR-20x1,5-NBR90
M 26 x 1,5	23 x 2	0900909990	GP-OR-23x2-NBR90
M 27 x 2	24 x 2	0907539990	GP-OR-24x2-NBR90
M 33 x 2	29 x 2,5	0906639990	GP-OR-29x2,5-NBR90
M 42 x 2	38 x 2,5	0900949990	GP-OR-38x2,5-NBR90
M 48 x 2	43 x 3	0900789990	GP-OR-43x3-NBR90
G 1/8 A	8 x 1,5	0900049990	GP-OR-8x1,5-NBR90
G 1/4 A	12,5 x 1,5	0907649990	GP-OR-12,5x1,5-NBR90
G 3/8 A	15 x 1,5	0900889990	GP-OR-15x1,5-NBR90
G 1/2 A	19 x 1,5	0900899990	GP-OR-19x1,5-NBR90
G 3/4 A	24 x 2	0907539990	GP-OR-24x2-NBR90
G 1 A	29 x 2,5	0906639990	GP-OR-29x2,5-NBR90
G 1 1/4 A	38 x 2,5	0900949990	GP-OR-38x2,5-NBR90
G 1 1/2 A	43 x 3	0900789990	GP-OR-43x3-NBR90

Anelli di tenuta per attacchi filettati

ISO 1179-2

ISO 9974-2

Il materiale standard degli anelli di tenuta profilati è NBR



Filettatura d2	PEFLEX d5	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	8,4	0905229900	GP-PEFLEX-M10-G1/8-NBR85
M 12 x 1,5	9,8	0905019900	GP-PEFLEX-M12-NBR85
M 14 x 1,5	11,6	0905029900	GP-PEFLEX-M14-G1/4-NBR85
M 16 x 1,5	13,8	0905039900	GP-PEFLEX-M16-NBR85
M 18 x 1,5	15,7	0905059900	GP-PEFLEX-M18-NBR85
M 20 x 1,5	17,8	0905069900	GP-PEFLEX-M20-NBR85
M 22 x 1,5	19,6	0905089900	GP-PEFLEX-M22-NBR85
M 26 x 1,5	23,9	0905109900	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-NBR85
M 27 x 2	23,9	0905109900	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-NBR85
M 33 x 2	29,7	0905119900	GP-PEFLEX-M33-G1-NBR85
M 42 x 2	38,8	0905129900	GP-PEFLEX-M42-G1 1/4-NBR85
M 48 x 2	44,7	0905139900	GP-PEFLEX-M48-G1 1/2-NBR85
G 1/8 A	8,4	0905229900	GP-PEFLEX-M10-G1/8-NBR85
G 1/4 A	11,6	0905029900	GP-PEFLEX-M14-G1/4-NBR85
G 3/8 A	14,7	0905049900	GP-PEFLEX-G3/8-NBR85
G 1/2 A	18,5	0905079900	GP-PEFLEX-G1/2-NBR85
G 3/4 A	23,9	0905109900	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-NBR85
G 1 A	29,7	0905119900	GP-PEFLEX-M33-G1-NBR85
G 1 1/4 A	38,8	0905129900	GP-PEFLEX-M42-G1 1/4-NBR85
G 1 1/2 A	44,7	0905139900	GP-PEFLEX-M48-G1 1/2-NBR85
G 2 A	56,7	0905149900	GP-PEFLEX-M60-G2-NBR80

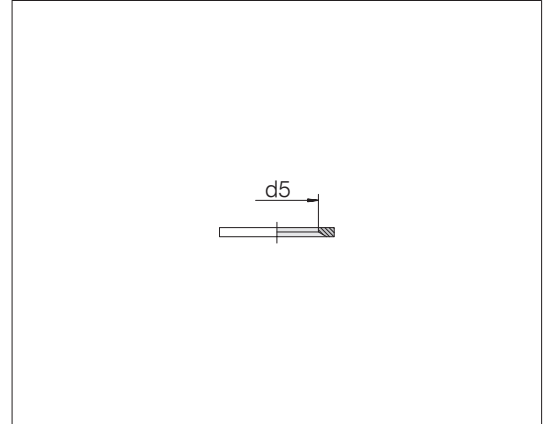
Esempio di confr.:
ED10X1X

Anelli di tenuta per attacchi filettati

ISO 1179-2

ISO 9974-2

Il materiale alternativo degli anelli di tenuta profilati è FPM/FKM



Filettatura d2	PEFLEX d5	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	8,4	0905229700	GP-PEFLEX-M10-G1/8-FKM80
M 12 x 1,5	9,8	0905019700	GP-PEFLEX-M12-FKM80
M 14 x 1,5	11,6	0905029700	GP-PEFLEX-M14-G1/4-FKM80
M 16 x 1,5	13,8	0905039700	GP-PEFLEX-M16-FKM80
M 18 x 1,5	15,7	0905059700	GP-PEFLEX-M18-FKM80
M 20 x 1,5	17,8	0905069700	GP-PEFLEX-M20-FKM80
M 22 x 1,5	19,6	0905089700	GP-PEFLEX-M22-FKM80
M 26 x 1,5	23,9	0905109700	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-FKM80
M 27 x 2	23,9	0905109700	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-FKM80
M 33 x 2	29,7	0905119700	GP-PEFLEX-M33-G1-FKM80
M 42 x 2	38,8	0905129700	GP-PEFLEX-M42-G11/4-FKM80
M 48 x 2	44,7	0905139700	GP-PEFLEX-M48-G11/2-FKM80
G 1/8 A	8,4	0905229700	GP-PEFLEX-M10-G1/8-FKM80
G 1/4 A	11,6	0905029700	GP-PEFLEX-M14-G1/4-FKM80
G 3/8 A	14,7	0905049700	GP-PEFLEX-G3/8-FKM80
G 1/2 A	18,5	0905079700	GP-PEFLEX-G1/2-FKM80
G 3/4 A	23,9	0905109700	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-FKM80
G 1 A	29,7	0905119700	GP-PEFLEX-M33-G1-FKM80
G 1 1/4 A	38,8	0905129700	GP-PEFLEX-M42-G11/4-FKM80
G 1 1/2 A	44,7	0905139700	GP-PEFLEX-M48-G11/2-FKM80
G 2 A	56,7	0905149700	GP-PEFLEX-M60-G2-FKM80

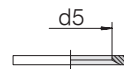
Esempio di confr.:
ED10X1X

Anelli di tenuta per attacchi filettati

ISO 1179-2

ISO 9974-2

Il materiale alternativo degli anelli di tenuta profilati è EPDM



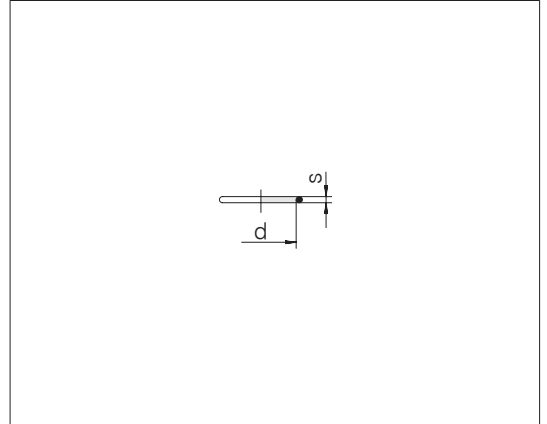
Filettatura d2	PEFLEX d5	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	8,4	0905229676	GP-PEFLEX-M10-G1/8-EPDM85
M 12 x 1,5	9,8	0905019676	GP-PEFLEX-M12-EPDM85
M 14 x 1,5	11,6	0905029676	GP-PEFLEX-M14-G1/4-EPDM85
M 16 x 1,5	13,8	0905039676	GP-PEFLEX-M16-EPDM85
M 18 x 1,5	15,7	0905059676	GP-PEFLEX-M18-EPDM85
M 20 x 1,5	17,8	0905069676	GP-PEFLEX-M20-EPDM85
M 22 x 1,5	19,6	0905089676	GP-PEFLEX-M22-EPDM85
M 26 x 1,5	23,9	0905109676	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-EPDM85
M 27 x 2	23,9	0905109676	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-EPDM85
M 33 x 2	29,7	0905119676	GP-PEFLEX-M33-G1-EPDM85
M 42 x 2	38,8	0905129676	GP-PEFLEX-M42-G11/4-EPDM85
M 48 x 2	44,7	0905139676	GP-PEFLEX-M48-G11/2-EPDM85
G 1/8 A	8,4	0905229676	GP-PEFLEX-M10-G1/8-EPDM85
G 1/4 A	11,6	0905029676	GP-PEFLEX-M14-G1/4-EPDM85
G 3/8 A	14,7	0905049676	GP-PEFLEX-G3/8-EPDM85
G 1/2 A	18,5	0905079676	GP-PEFLEX-G1/2-EPDM85
G 3/4 A	23,9	0905109676	GP-PEFLEX-M26-M27-G3/4-EPDM85
G 1 A	29,7	0905119676	GP-PEFLEX-M33-G1-EPDM85
G 1 1/4 A	38,8	0905129676	GP-PEFLEX-M42-G11/4-EPDM85
G 1 1/2 A	44,7	0905139676	GP-PEFLEX-M48-G11/2-EPDM85

Esempio di confr.:
ED10X1X

Anelli di tenuta per attacchi filettati

ISO 6149-2 / -3
ISO 11926-2 / -3

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



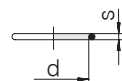
Filettatura d2	O-Ring d x s	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	8,1 x 1,6	0908289990	GP-OR-8,1x1,6-NBR90
M 12 x 1,5	9,3 x 2,2	0908299990	GP-OR-9,3x2,2-NBR90
M 14 x 1,5	11,3 x 2,2	0908309990	GP-OR-11,3x2,2-NBR90
M 16 x 1,5	13,3 x 2,2	0908319990	GP-OR-13,3x2,2-NBR90
M 18 x 1,5	15,3 x 2,2	0908329990	GP-OR-15,3x2,2-NBR90
M 22 x 1,5	19,3 x 2,2	0908339990	GP-OR-19,3x2,2-NBR90
M 27 x 2	23,6 x 2,9	0908349990	GP-OR-23,6x2,9-NBR90
M 33 x 2	29,6 x 2,9	0908359990	GP-OR-29,6x2,9-NBR90
M 42 x 2	38,6 x 2,9	0908369990	GP-OR-38,6x2,9-NBR90
M 48 x 2	44,6 x 2,9	0908379990	GP-OR-44,6x2,9-NBR90
7/16-20 UNF-2A	8,92 x 1,83	0900249990	GP-OR-8,92x1,83-NBR90
1/2-20 UNF-2A	10,52 x 1,83	0900259990	GP-OR10,52x1,83-NBR90
9/16-18 UNF-2A	11,89 x 1,98	0900269990	GP-OR-11,89x1,98-NBR90
3/4-16 UNF-2A	16,36 x 2,21	0900279990	GP-OR-16,36x2,21-NBR90
7/8-14 UNF-2A	19,18 x 2,46	0900289990	GP-OR-19,18x2,46-NBR90
1 1/16-12 UN-2A	23,47 x 2,95	0900299990	GP-OR-23,47x2,95-NBR90
1 3/16-12 UN-2A	26,62 x 2,95	0900309990	GP-OR26,62x2,95-NBR90
1 5/16-12 UN-2A	29,74 x 2,95	0900319990	GP-OR-29,74x2,95-NBR90
1 5/8-12 UN-2A	37,47 x 3	0900329990	GP-OR-37,47x3-NBR90
1 7/8-12 UN-2A	43,69 x 3	0900339990	GP-OR43,69x3-NBR90

Anelli di tenuta per attacchi filettati

ISO 6149-2 / -3

ISO 11926-2 / -3

Il materiale alternativo degli O-Ring è FPM/FKM

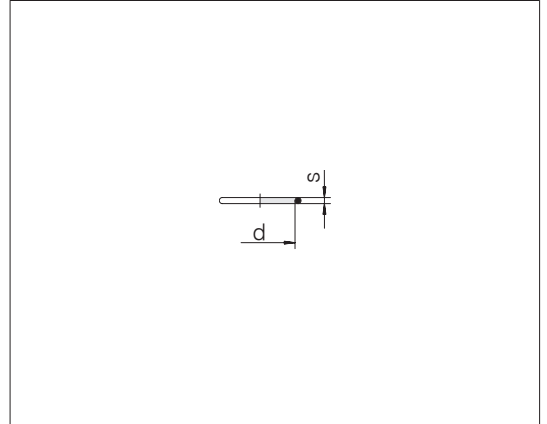


Filettatura d2	O-Ring d x s	N. d'ordine	Denominazione
M 10 x 1	8,1 x 1,6	0908289780	GP-OR-8,1x1,6-FKM80
M 12 x 1,5	9,3 x 2,2	0908299780	GP-OR-9,3x2,2-FKM80
M 14 x 1,5	11,3 x 2,2	0908309780	GP-OR-11,3x2,2-FKM80
M 16 x 1,5	13,3 x 2,2	0908319780	GP-OR-13,3x2,2-FKM80
M 18 x 1,5	15,3 x 2,2	0908329780	GP-OR-15,3x2,2-FKM80
M 22 x 1,5	19,3 x 2,2	0908339780	GP-OR-19,3x2,2-FKM80
M 33 x 2	29,6 x 2,9	0908359780	GP-OR-29,6x2,9-FKM80
M 42 x 2	38,6 x 2,9	0908369780	GP-OR-38,6x2,9-FKM80
M 48 x 2	44,6 x 2,9	0908379780	GP-OR-44,6x2,9-FKM80
7/16-20 UNF-2A	8,92 x 1,83	0900249700	GP-OR-8,92x1,83-FKM80
1/2-20 UNF-2A	10,52 x 1,83	0900259700	GP-OR10,52x1,83-FKM80
9/16-18 UNF-2A	11,89 x 1,98	0900269700	GP-OR-11,89x1,98-FKM80
3/4-16 UNF-2A	16,36 x 2,21	0900279700	GP-OR-16,36x2,21-FKM80
7/8-14 UNF-2A	19,18 x 2,46	0900289700	GP-OR-19,18x2,46-FKM80
1 1/16-12 UN-2A	23,47 x 2,95	0900299700	GP-OR-23,47x2,95-FKM80
1 3/16-12 UN-2A	26,62 x 2,95	0900309700	GP-OR26,62x2,95-FKM80
1 5/16-12 UN-2A	29,74 x 2,95	0900319700	GP-OR-29,74x2,95-FKM80
1 5/8-12 UN-2A	37,47 x 3	0900329700	GP-OR-37,47x3-FKM80
1 7/8-12 UN-2A	43,69 x 3	0900339700	GP-OR43,69x3-FKM80

Anelli di tenuta per coni di tenuta (DKO), coni svasatori e nippoli a saldare

Il materiale standard degli O-Ring per i coni svasatori e i nippoli a saldare è NBR

Il materiale alternativo degli O-Ring per DKO è NBR

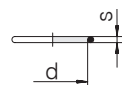


Serie D est. tubo	d x s	N. d'ordine	Denominazione
L 6	4 x 1,5	0900009900	GP-OR-4x1,5-NBR80
L 8	6 x 1,5	0900029900	GP-OR-6x1,5-NBR80
L 10	7,5 x 1,5	0900419900	GP-OR-7,5x1,5-NBR80
L 12	9 x 1,5	0900429900	GP-OR-9x1,5-NBR80
L 15	12 x 2	0900449900	GP-OR-12x2-NBR80
L 18	15 x 2	0900389900	GP-OR-15x2-NBR80
L 22	20 x 2	0906199900	GP-OR-20x2-NBR80
L 28	26 x 2	0906589900	GP-OR-26x2-NBR80
L 35	32 x 2,5	0900929900	GP-OR-32x2,5-NBR80
L 42	38 x 2,5	0900949900	GP-OR-38x2,5-NBR80
S 6	4 x 1,5	0900009900	GP-OR-4x1,5-NBR80
S 8	6 x 1,5	0900029900	GP-OR-6x1,5-NBR80
S 10	7,5 x 1,5	0900419900	GP-OR-7,5x1,5-NBR80
S 12	9 x 1,5	0900429900	GP-OR-9x1,5-NBR80
S 14	10 x 2	0900439900	GP-OR-10x2-NBR80
S 16	12 x 2	0900449900	GP-OR-12x2-NBR80
S 20	16,3 x 2,4	0900459900	GP-OR-16,3x2,4-NBR80
S 25	20,3 x 2,4	0900469900	GP-OR-20,3x2,4-NBR80
S 30	25,3 x 2,4	0900479900	GP-OR-25,3x2,4-NBR80
S 38	33,3 x 2,4	0900489900	GP-OR-33,3x2,4-NBR80

Anelli di tenuta per coni di tenuta (DKO), coni svasatori e nippli a saldare

Il materiale standard degli O-Ring per DKO è FPM/FKM

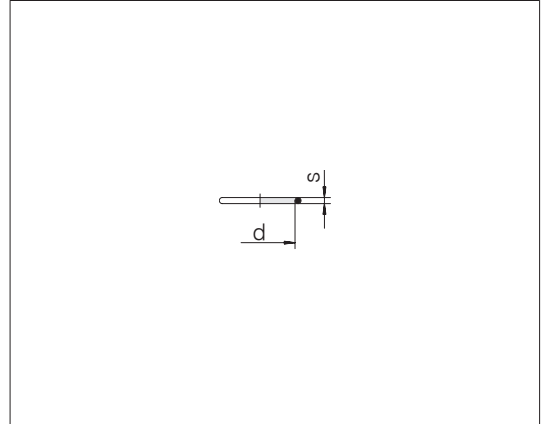
Il materiale alternativo degli O-Ring per i coni svasatori e i nippli a saldare è FPM/FKM



Serie D est. tubo	d x s	N. d'ordine	Denominazione
L 6	4 x 1,5	0900009700	GP-OR-4x1,5-FKM80
L 8	6 x 1,5	0900029700	GP-OR-6x1,5-FKM80
L 10	7,5 x 1,5	0900419700	GP-OR-7,5x1,5-FKM80
L 12	9 x 1,5	0900429700	GP-OR-9x1,5-FKM80
L 15	12 x 2	0900449700	GP-OR-12x2-FKM80
L 18	15 x 2	0900389700	GP-OR-15x2-FKM80
L 22	20 x 2	0906199700	GP-OR-20x2-FKM80
L 28	26 x 2	0906589700	GP-OR-26x2-FKM80
L 35	32 x 2,5	0900929700	GP-OR-32x2,5-FKM80
L 42	38 x 2,5	0900949700	GP-OR-38x2,5-FKM80
S 6	4 x 1,5	0900009700	GP-OR-4x1,5-FKM80
S 8	6 x 1,5	0900029700	GP-OR-6x1,5-FKM80
S 10	7,5 x 1,5	0900419700	GP-OR-7,5x1,5-FKM80
S 12	9 x 1,5	0900429700	GP-OR-9x1,5-FKM80
S 14	10 x 2	0900439700	GP-OR-10x2-FKM80
S 16	12 x 2	0900449700	GP-OR-12x2-FKM80
S 20	16,3 x 2,4	0900459700	GP-OR-16,3x2,4-FKM70
S 25	20,3 x 2,4	0900469700	GP-OR-20,3x2,4-FKM80
S 30	25,3 x 2,4	0900479700	GP-OR-25,3x2,4-FKM80
S 38	33,3 x 2,4	0900489700	GP-OR-33,3x2,4-FKM80

Anelli di tenuta per coni di tenuta (DKO), coni svasatori e nippoli a saldare

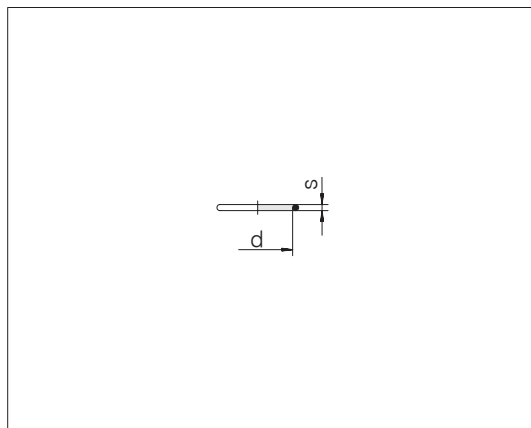
Il materiale alternativo degli O-Ring è EPDM



Serie D est. tubo	d x s	N. d'ordine	Denominazione
L 6	4 x 1,5	0900009676	GP-OR-4x1,5-EPDM80
L 8	6 x 1,5	0900029676	GP-OR-6x1,5-EPDM80
L 10	7,5 x 1,5	0900419676	GP-OR-7,5x1,5-EPDM80
L 12	9 x 1,5	0900429676	GP-OR-9x1,5-EPDM80
L 15	12 x 2	0900449676	GP-OR-12x2-EPDM80
L 18	15 x 2	0900389676	GP-OR-15x2-EPDM80
L 22	20 x 2	0906199676	GP-OR-20x2-EPDM80
L 28	26 x 2	0906589676	GP-OR-26x2-EPDM80
L 35	32 x 2,5	0900929676	GP-OR-32x2,5-EPDM80
L 42	38 x 2,5	0900949676	GP-OR-38x2,5-EPDM80
S 6	4 x 1,5	0900009676	GP-OR-4x1,5-EPDM80
S 8	6 x 1,5	0900029676	GP-OR-6x1,5-EPDM80
S 10	7,5 x 1,5	0900419676	GP-OR-7,5x1,5-EPDM80
S 12	9 x 1,5	0900429676	GP-OR-9x1,5-EPDM80
S 14	10 x 2	0900439676	GP-OR-10x2-EPDM80
S 16	12 x 2	0900449676	GP-OR-12x2-EPDM80
S 20	16,3 x 2,4	0900459676	GP-OR-16,3x2,4-EPDM80
S 25	20,3 x 2,4	0900469676	GP-OR-20,3x2,4-EPDM80
S 30	25,3 x 2,4	0900479676	GP-OR-25,3x2,4-EPDM80
S 38	33,3 x 2,4	0900489676	GP-OR-33,3x2,4-EPDM80

Anelli di tenuta per raccordi a flangia

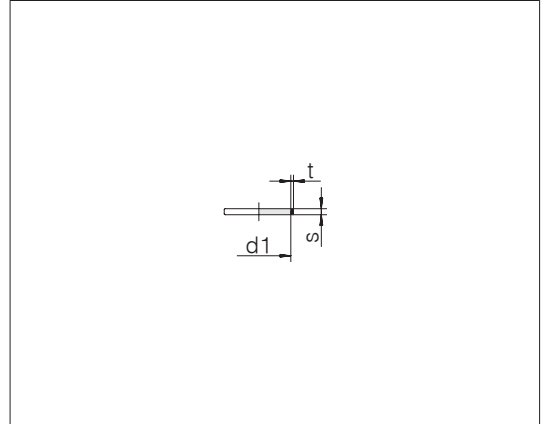
Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo	Diametro circonferenza foro	Dim. fl.	d x s	N. d'ordine	Denominazione
L 10	35		20 x 2,5	0906599990	GP-OR-20x2,5-NBR90
L 12	35		20 x 2,5	0906599990	GP-OR-20x2,5-NBR90
L 15	35		20 x 2,5	0906599990	GP-OR-20x2,5-NBR90
L 15	40		26 x 2,5	0900189990	GP-OR-26x2,5-NBR90
L 18	40		26 x 2,5	0900189990	GP-OR-26x2,5-NBR90
L 18		3/4	24,99 x 3,53	0906719990	GP-OR-24,99x3,53-NBR90
L 22	40		26 x 2,5	0900189990	GP-OR-26x2,5-NBR90
L 22		3/4	24,99 x 3,53	0906719990	GP-OR-24,99x3,53-NBR90
L 28		1	32,92 x 3,53	0906729990	GP-OR-32,92x3,53-NBR90
L 28	40		26 x 2,5	0900189990	GP-OR-26x2,5-NBR90
L 28	55		32 x 2,5	0900929990	GP-OR-32x2,5-NBR90
L 35		1 1/4	37,69 x 3,53	0906739990	GP-OR-37,69x3,53-NBR90
L 35	55		32 x 2,5	0900929990	GP-OR-32x2,5-NBR90
L 42		1 1/2	47,22 x 3,53	0906549990	GP-OR-47,22x3,53-NBR90
S 12	35		20 x 2,5	0906599990	GP-OR-20x2,5-NBR90
S 16	35		20 x 2,5	0906599990	GP-OR-20x2,5-NBR90
S 16		1/2	18,64 x 3,53	0906749990	GP-OR-18,64x3,53-NBR90
S 16		3/4	24,99 x 3,53	0906719990	GP-OR-24,99x3,53-NBR90
S 20		3/4	24,99 x 3,53	0906719990	GP-OR-24,99x3,53-NBR90
S 20	35		20 x 2,5	0906599990	GP-OR-20x2,5-NBR90
S 20	40		26 x 2,5	0900189990	GP-OR-26x2,5-NBR90
S 20	55		32 x 2,5	0900929990	GP-OR-32x2,5-NBR90
S 25		1 1/4	37,69 x 3,53	0906739990	GP-OR-37,69x3,53-NBR90
S 25	55		32 x 2,5	0900929990	GP-OR-32x2,5-NBR90
S 25		3/4	24,99 x 3,53	0906719990	GP-OR-24,99x3,53-NBR90
S 30	55		32 x 2,5	0900929990	GP-OR-32x2,5-NBR90
S 30		1	32,92 x 3,53	0906729990	GP-OR-32,92x3,53-NBR90
S 30		1 1/4	37,69 x 3,53	0906739990	GP-OR-37,69x3,53-NBR90
S 38		1 1/2	47,22 x 3,53	0906549990	GP-OR-47,22x3,53-NBR90
S 38		1 1/4	37,69 x 3,53	0906739990	GP-OR-37,69x3,53-NBR90

Anelli di tenuta per raccordi VOSSForm^{SQR}

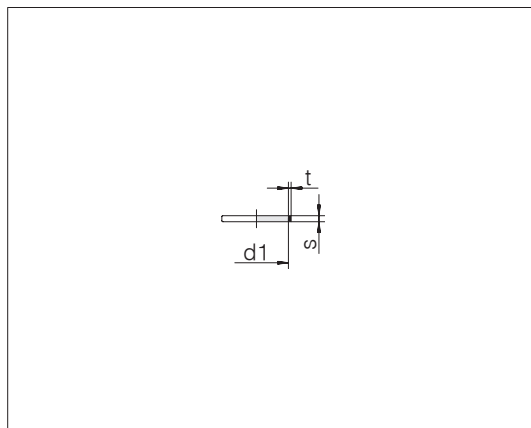
Il materiale standard delle guarnizioni sagomate è FPM/FKM



Serie D est. tubo	d1 x s	t	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	6 x 1,8	0,7	0912309790	24-SQRMS-L/S6-FKM90
L/S 8	8 x 1,8	0,7	0912319790	24-SQRMS-L/S8-FKM90
L/S 10	10 x 2	0,7	0912329790	24-SQRMS-L/S10-FKM90
L/S 12	12 x 2	0,7	0912339790	24-SQRMS-L/S12-FKM90
L 15	15 x 2	0,7	0912349790	24-SQRMS-L15-FKM90
L 18	18 x 2	0,7	0912359790	24-SQRMS-L18-FKM90
L 22	22 x 2	0,7	0912369790	24-SQRMS-L22-FKM90
L 28	28 x 2	0,7	0912379790	24-SQRMS-L28-FKM90
L 35	35 x 2,6	0,9	0912389790	24-SQRMS-L35-FKM90
L 42	42 x 2,6	0,9	0912399790	24-SQRMS-L42-FKM90
S 14	14 x 2	0,7	0912409790	24-SQRMS-S14-FKM90
S 16	16 x 2	0,7	0912419790	24-SQRMS-S16-FKM90
S 20	20 x 2,5	0,9	0912429790	24-SQRMS-S20-FKM90
S 25	25 x 2,5	0,9	0912439790	24-SQRMS-S25-FKM90
S 30	30 x 2,6	0,9	0912449790	24-SQRMS-S30-FKM90
S 38	38 x 2,6	0,9	0912459790	24-SQRMS-S38-FKM90

Anelli di tenuta per raccordi VOSSForm^{SQR}

Il materiale alternativo delle guarnizioni sagomate è EPDM

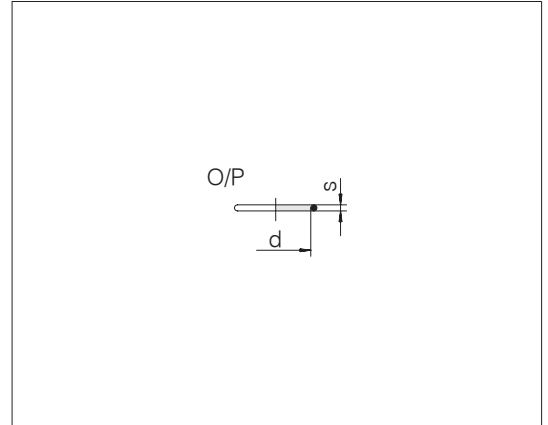


Serie D est. tubo	d1 x s	t	N. d'ordine	Denominazione
L/S 6	6 x 1,8	0,7	0912309676	24-SQRMS-L/S6-EPDM85
L/S 8	8 x 1,8	0,7	0912319676	24-SQRMS-L/S8-EPDM85
L/S 10	10 x 2	0,7	0912329676	24-SQRMS-L/S10-EPDM85
L/S 12	12 x 2	0,7	0912339676	24-SQRMS-L/S12-EPDM85
L 15	15 x 2	0,7	0912349676	24-SQRMS-L15-EPDM85
L 18	18 x 2	0,7	0912359676	24-SQRMS-L18-EPDM85
L 22	22 x 2	0,7	0912369676	24-SQRMS-L22-EPDM85
L 28	28 x 2	0,7	0912379676	24-SQRMS-L28-EPDM85
L 35	35 x 2,6	0,9	0912389676	24-SQRMS-L35-EPDM85
L 42	42 x 2,6	0,9	0912399676	24-SQRMS-L42-EPDM85
S 14	14 x 2	0,7	0912409676	24-SQRMS-S14-EPDM85
S 16	16 x 2	0,7	0912419676	24-SQRMS-S16-EPDM85
S 20	20 x 2,5	0,9	0912429676	24-SQRMS-S20-EPDM85
S 25	25 x 2,5	0,9	0912439676	24-SQRMS-S25-EPDM85
S 30	30 x 2,6	0,9	0912449676	24-SQRMS-S30-EPDM85
S 38	38 x 2,6	0,9	0912459676	24-SQRMS-S38-EPDM85

Anelli di tenuta per adattatori svasatura 24/37°

- O-Ring (O) per il cono di 24°
- O-Ring (P) per il cono di 37°

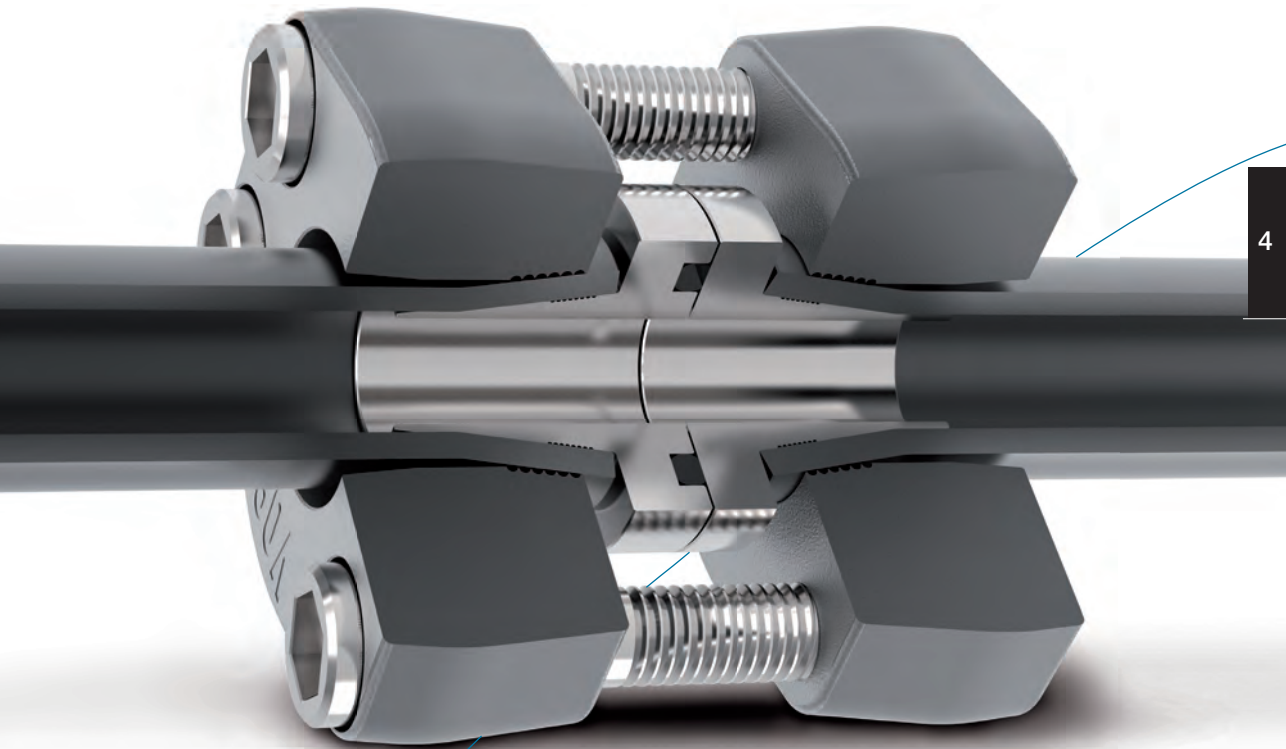
Il materiale alternativo degli O-Ring è FPM/FKM










Serie D est. tubo	d x s	N. d'ordine	Denominazione O	d x s	N. d'ordine	Denominazione P
L 6	4 x 1,5	0900009700	GP-OR-4x1,5-FKM80	4,4 x 0,8	0901559700	GP-OR-4,4x0,8-FKM80
L 8	6 x 1,5	0900029700	GP-OR-6x1,5-FKM80	6 x 0,8	0901569700	GP-OR-6x0,8-FKM80
L 10	7,5 x 1,5	0900419700	GP-OR-7,5x1,5-FKM80	7,5 x 0,8	0901579700	GP-OR-7,5x0,8-FKM80
L 12	9 x 1,5	0900429700	GP-OR-9x1,5-FKM80	9,5 x 0,8	0901589700	GP-OR-9,5x0,8-FKM80
L 15	12 x 2	0900449700	GP-OR-12x2-FKM80	12,5 x 0,8	0901599700	GP-OR-12,5x0,8-FKM80
L 18	15 x 2	0900389700	GP-OR-15x2-FKM80	15 x 1	0908889700	GP-OR-15x1-FKM80
L 22	20 x 2	0906199700	GP-OR-20x2-FKM80	18 x 1	0908989700	GP-OR-18x1-FKM80
L 28	26 x 2	0906589700	GP-OR-26x2-FKM80	23 x 1	0901629700	GP-OR-23x1-FKM80
L 35	32 x 2,5	0900929700	GP-OR-32x2,5-FKM80	30 x 1	0908969700	GP-OR-30x1-FKM80
L 42	38 x 2,5	0900949700	GP-OR-38x2,5-FKM80	37 x 1	0901639700	GP-OR-37x1-FKM80
S 6	4 x 1,5	0900009700	GP-OR-4x1,5-FKM80	4,4 x 0,8	0901559700	GP-OR-4,4x0,8-FKM80
S 8	6 x 1,5	0900029700	GP-OR-6x1,5-FKM80	6 x 0,8	0901569700	GP-OR-6x0,8-FKM80
S 10	7,5 x 1,5	0900419700	GP-OR-7,5x1,5-FKM80	7,5 x 0,8	0901579700	GP-OR-7,5x0,8-FKM80
S 12	9 x 1,5	0900429700	GP-OR-9x1,5-FKM80	9,5 x 0,8	0901589700	GP-OR-9,5x0,8-FKM80
S 14	10 x 2	0900439700	GP-OR-10x2-FKM80	11 x 1	0901609700	GP-OR-11x1-FKM80
S 16	12 x 2	0900449700	GP-OR-12x2-FKM80	12,5 x 1	0901619700	GP-OR-12,5x1-FKM80
S 20	16,3 x 2,4	0900459700	GP-OR-16,3x2,4-FKM70	16 x 1	0908939700	GP-OR-16x1-FKM80
S 25	20,3 x 2,4	0900469700	GP-OR-20,3x2,4-FKM80	20 x 1	0908949700	GP-OR-20x1-FKM80
S 30	25,3 x 2,4	0900479700	GP-OR-25,3x2,4-FKM80	25 x 1	0908959700	GP-OR-25x1-FKM80
S 38	33,3 x 2,4	0900489700	GP-OR-33,3x2,4-FKM80	32 x 1,78	0901649700	GP-OR-32x1,78-FKM80

Collegamenti a flangia / ZAKO / ZAKO LP


















- Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente
- Flange svasate ZAKO
- Flange svasate ZAKO LP



Indice	Tipo/Pagina	
Le nuove denominazioni del prodotto VOSS	Pag.238	
Informazioni sui prodotti, Raccordi a flangia	Pag.244	
Informazioni sui prodotti - Raccordi a flangia ZAKO	Pag.245	
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente e flangia quadrata	FSO  Pag.250	FEO  Pag.251
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente e semiflange SAE	FSO  Pag.254	FEO  Pag.256
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente e flangia quadrata, parti singole	FS  Pag.260	UP  Pag.261
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente e semiflange SAE, parti singole	FCS, FSX, FEX  Pag.264	

Indice

Tipo/Pagina

Flange svasate ZAKO con attacco a flangia SAE	TPO (standard)	TPO (alta pressione)	TTO (standard)	TTO (alta pressione)	
					
	Pag.268	Pag.270	Pag.272	Pag.273	
Flange svasate ZAKO con attacco a flangia quadrata	TPO	TTO			
					
	Pag.276	Pag.278			
Componenti singoli ZAKO	RGO	R	FPH	FPT	FPH
					
	Pag.282	Pag.284	Pag.286	Pag.287	Pag.288
Flange svasate ZAKO LP con attacco a flangia SAE	TPO	TTO	TTEO		
					
	Pag.290	Pag.291	Pag.293		
Flange svasate ZAKO LP, parti singole	RGO	R	FPH		
					
	Pag.295	Pag.296	Pag.297		

Le nuove denominazioni del prodotto VOSS



Questo catalogo contiene le nuove denominazioni del prodotto alfanumeriche, le quali sono basate, fondamentalmente, sulla ISO 8434-1. In questo modo le denominazioni sono autodescrittive e i prodotti possono essere identificati più facilmente. Grazie alla struttura in inglese queste sono comprensibili a livello internazionale.

Inoltre, le nuove denominazioni del prodotto consentono di generare in maniera autonoma delle soluzioni speciali, specifiche dei clienti, dalle variazioni della gamma di prodotti VOSS esistente.

Esempio: Z-TPO-30x4-HC62-M12-C19

Sistema	System	Z	TP	O
Gamma di flange ZAKO	ZAKO flange program			
La caratteristica „Sistema” descrive la linea di prodotti.				
Funzione/Componente	Function/Component			
Set di flange di estremità ZAKO	ZAKO Flange tube-to-port, set			
La „Funzione/Componente” descrive il tipo di prodotto.				
Forma	Form			
Completamento	Completion			
O-Ring incluso	O-ring enclosed			
Con questa caratteristica viene indicato il completamento del tipo di prodotto con i possibili componenti (ad es. dado esagonale, dado per raccordi e anello tagliente, O-Ring...). I raccordi completi vengono forniti, di serie, con l'anello tagliente VOSS <i>Ring^M</i> , i sistemi di collegamento differenti vengono elencati nella caratteristica „Suffisso”.				
Serie/Filettatura	Series/Thread			

Set di flange di estremità ZAKO, flangia quadrata per tubi di 30 x 4 mm, circonferenza foro 62 mm, dimensioni delle viti M12, acciaio annerito, oleato o brunito



Gli esempi di ordinazione, le ulteriori spiegazioni così come le possibilità di variazioni sono riportate nel rispettivo Capitolo oppure nelle pagine successive dei singoli gruppi di prodotti.

30x4	-	-	-	HC62	-	M12	-	C19	<table border="1"> <tr> <th>Suffix 5</th> <th>Suffisso 5</th> </tr> <tr> <td>Steel, blanckened, oiled or burnished</td> <td>Acciaio annerito oleato oppure brunito</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)</td> </tr> </table>	Suffix 5	Suffisso 5	Steel, blanckened, oiled or burnished	Acciaio annerito oleato oppure brunito	Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)	
									Suffix 5	Suffisso 5					
									Steel, blanckened, oiled or burnished	Acciaio annerito oleato oppure brunito					
									Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)						
									<table border="1"> <tr> <th>Suffix 2</th> <th>Suffisso 2</th> </tr> <tr> <td>Screw size M12 mm</td> <td>Dimensioni delle viti M12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)</td> </tr> </table>	Suffix 2	Suffisso 2	Screw size M12 mm	Dimensioni delle viti M12	Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)	
									Suffix 2	Suffisso 2					
									Screw size M12 mm	Dimensioni delle viti M12					
									Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)						
<table border="1"> <tr> <th>Suffix 1</th> <th>Suffisso 1</th> </tr> <tr> <td>Hole circle 62 mm</td> <td>Circonferenza foro 62 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)</td> </tr> </table>	Suffix 1	Suffisso 1	Hole circle 62 mm	Circonferenza foro 62 mm	Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)										
Suffix 1	Suffisso 1														
Hole circle 62 mm	Circonferenza foro 62 mm														
Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)															
<table border="1"> <tr> <th>Sealing type/Threaded bore</th> <th>Tipo di tenuta/Foro filettato</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Non è rilevante per il Capitolo 4.</td> </tr> </table>	Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato	Non è rilevante per il Capitolo 4.												
Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato														
Non è rilevante per il Capitolo 4.															
<table border="1"> <tr> <th>Diameter</th> <th>Diametro nominale</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Non è rilevante per il Capitolo 4.</td> </tr> </table>	Diameter	Diametro nominale	Non è rilevante per il Capitolo 4.												
Diameter	Diametro nominale														
Non è rilevante per il Capitolo 4.															
<table border="1"> <tr> <th>Thread</th> <th>Filettatura</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Non è rilevante per il Capitolo 4.</td> </tr> </table>	Thread	Filettatura	Non è rilevante per il Capitolo 4.												
Thread	Filettatura														
Non è rilevante per il Capitolo 4.															
<table border="1"> <tr> <th>Tube OD/Diameter</th> <th>D est. tubo/Diametro nominale</th> </tr> <tr> <td>Tube size 30x4 mm</td> <td>Tubo 30x4 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del diametro esterno del tubo oppure del diametro nominale. Se dovesse essere necessario, viene indicato anche lo spessore della parete del tubo.</td> </tr> </table>	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale	Tube size 30x4 mm	Tubo 30x4 mm	Indicazione del diametro esterno del tubo oppure del diametro nominale. Se dovesse essere necessario, viene indicato anche lo spessore della parete del tubo.										
Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale														
Tube size 30x4 mm	Tubo 30x4 mm														
Indicazione del diametro esterno del tubo oppure del diametro nominale. Se dovesse essere necessario, viene indicato anche lo spessore della parete del tubo.															

4

	System	Systema
24	24° DIN program	Gamma 24° DIN
GP	General program (components and accessories, applicable in different connecting systems)	Elementi singoli e accessori (utilizzabili in diversi sistemi di collegamento)
Z	ZAKO flange program	Gamma di flange ZAKO

	Function	Funzione
	Flanges	Flangia
F	Flanges	Flangia
FCS	Split flange clamps	Semiflange
	ZAKO Flanges	Flangia ZAKO
FPH	ZAKO Flange plates with hole	Piastra della flangia ZAKO con foro passante
FPT	ZAKO Flange plates with thread	Piastra della flangia ZAKO con foro filettato
PT	ZAKO Flanges port-to-tube, set	Set di controflange ZAKO
TP	ZAKO Flanges tube-to-port, set	Set di flange di estremità ZAKO
TT	ZAKO Flanges tube-to-tube, set	Set di collegamento a flangia per tubi ZAKO
RG	ZAKO Rings with groove	Cono flangiatore con sede ZAKO
R	ZAKO Rings without groove	Cono flangiatore senza sede ZAKO

	Form	Forma
E	Elbow	Gomito di 90°
S	Straight	Diritti
T	Tee	Corpi di raccordo a T

	Completion	Completamento
C	Complete connection (with tube connecting system)	Collegamento completo (con sistema di collegamento dei tubi)
O	O-ring enclosed	O-Ring accluso
X	Tube socket not pre-assembled / only body	Il fusto non è premontato / solo il corpo base

	Series/Thread	Serie/Filettatura
	Series	Serie
L	Light series	Serie leggera
S	Heavy series	Serie pesante
	Others	Altri
LP	ZAKO low pressure	ZAKO versione per bassa pressione

	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale
10	10 mm	10 mm
12	12 mm	12 mm
15	15 mm	15 mm
16	16 mm	16 mm
18	18 mm	18 mm
20	20 mm	20 mm
22	22 mm	22 mm
25	25 mm	25 mm
28	28 mm	28 mm
30	30 mm	30 mm
35	35 mm	35 mm
38	38 mm	38 mm
42	42 mm	42 mm
43,3	43.3 mm	43,3 mm
48,3	48.3 mm	48,3 mm
50	50 mm	50 mm
60,3	60.3 mm	60,3 mm
65	65 mm	65 mm
76,1	76.1 mm	76,1 mm
80	80 mm	80 mm
88,9	88.9 mm	88,9 mm
101,6	101.6 mm	101,6 mm
114,3	114.3 mm	114,3 mm

	Suffix overview	Panoramica suffissi
Suffix 1	Flange hole pattern	Schema fori flangia
Suffix 2	Flange screw diameter	Dimensioni viti flangia
Suffix 5	Completion	Completamento
Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
Suffix 7	Material/Strength	Materiale/Resistenza
Suffix 8	Coating	Rivestimento

I suffissi non citati non sono rilevanti per questo Capitolo.

Nota: per gli articoli con diversi suffissi rilevanti, questi vengono indicati anche nella numerazione della denominazione commerciale.

Suffix 1	Flange hole pattern	Schema fori flangia
	SAE pattern	Figura SAE
3S1/2	3000 psi SAE 1/2 "	3000 psi SAE 1/2 "
3S3/4	3000 psi SAE 3/4 "	3000 psi SAE 3/4 "
3S1	3000 psi SAE 1 "	3000 psi SAE 1 "
3S11/4	3000 psi SAE 1 1/4 "	3000 psi SAE 1 1/4 "
3S11/2	3000 psi SAE 1 1/2 "	3000 psi SAE 1 1/2 "
3S2	3000 psi SAE 2 "	3000 psi SAE 2 "
3S21/2	3000 psi SAE 2 1/2 "	3000 psi SAE 2 1/2 "
3S3	3000 psi SAE 3 "	3000 psi SAE 3 "
3S31/2	3000 psi SAE 3 1/2 "	3000 psi SAE 3 1/2 "

3S4	3000 psi SAE 4 "	3000 psi SAE 4 "
6S1/2	6000 psi SAE 1/2 "	6000 psi SAE 1/2 "
6S3/4	6000 psi SAE 3/4 "	6000 psi SAE 3/4 "
6S1	6000 psi SAE 1 "	6000 psi SAE 1 "
6S11/4	6000 psi SAE 1 1/4 "	6000 psi SAE 1 1/4 "
6S11/2	6000 psi SAE 1 1/2 "	6000 psi SAE 1 1/2 "
6S2	6000 psi SAE 2 "	6000 psi SAE 2 "

	Hole circle	Circonferenza foro
HC35	Hole circle 35 mm	Circonferenza foro 35 mm
HC40	Hole circle 40 mm	Circonferenza foro 40 mm
HC42	Hole circle 42 mm	Circonferenza foro 42 mm
HC45	Hole circle 45 mm	Circonferenza foro 45 mm
HC50	Hole circle 50 mm	Circonferenza foro 50 mm
HC55	Hole circle 55 mm	Circonferenza foro 55 mm
HC62	Hole circle 62 mm	Circonferenza foro 62 mm
HC72	Hole circle 72 mm	Circonferenza foro 72 mm
HC85	Hole circle 85 mm	Circonferenza foro 85 mm
HC98	Hole circle 98 mm	Circonferenza foro 98 mm
HC118	Hole circle 118 mm	Circonferenza foro 118 mm
HC145	Hole circle 145 mm	Circonferenza foro 145 mm
HC175	Hole circle 175 mm	Circonferenza foro 175 mm

Suffix 2	Flange screw diameter	Dimensioni viti flangia
	Flange screw hole diameter	Fori filettati flangia
D10,75	Diameter 10.75 mm	Diametro 10,75 mm
...
	Flange screw size	Grandezza viti flangia
M10	Metric 10 mm	Metrica 10 mm
IM16	Internal thread, metric 16 mm	Filettatura interna metrica 16 mm
...

Suffix 5	Completion	Completamento
1S	1S Cutting ring	Anello tagliente 1S
ES4	ES-4 Cutting ring	Anello tagliente ES-4
BV10	BV-10 Set	Set BV-10
24/37	24/37° Set	Set 24/37°

Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
	Dimension	Dimensioni
HD75	Hub diameter 75 mm	Diametro collare 75 mm
...

Suffix 7	Material/Strength	Materiale/Resistenza
	Screw strength	Resistenza delle viti
8.8	8.8	8.8
10.9	10.9	10.9

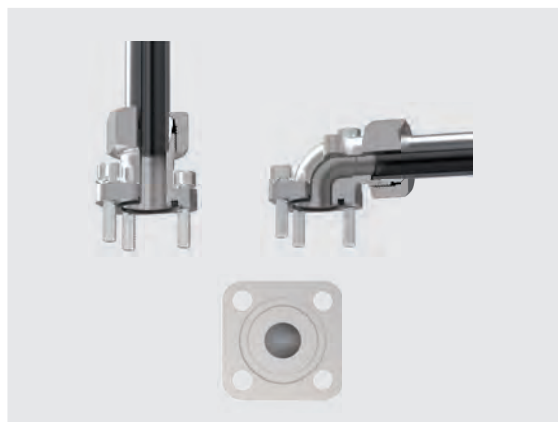


Suffix 8	Coating	Rivestimento
C19	Steel, blackened, oiled or burnished	Acciaio annerito, oleato o brunito
C24	Steel zinc plated, blue chromated	Acciaio zincato, cromato blu

Informazioni sui prodotti, Raccordi a flangia

Oltre ai raccordi ad anello tagliente, per far fronte a differenti esigenze di montaggio, negli impianti idraulici vengono usate spesso le flange, prevalentemente negli impianti di medie e grandi dimensioni. Per soddisfare tali esigenze, sono disponibili differenti versioni di flange.

Raccordi a flangia quadrata con attacco ad anello tagliente



I raccordi con attacco a flangia quadrata si distinguono per le loro dimensioni esterne particolarmente ridotte. Queste vengono fornite nella versione diritta o a gomito. Il programma comprende i diametri esterni per tubi da 10 mm a 35 mm. La tenuta della flangia viene realizzata con un anello di tenuta circolare elastico (O-Ring) e l'attacco di montaggio con viti a testa cilindrica. Gli attacchi della flangia sono secondo lo schema fori dei produttori di pompe più rinomati.

Collegamenti a flangia SAE con attacco ad anello tagliente



I collegamenti a flangia SAE vengono forniti nelle versioni standard e ad alta pressione secondo SAE J 518 oppure ISO 6162.

Il collegamento con il lato dell'apparecchio avviene mediante 2 semiflange, le quali vengono fissate tramite le 4 viti a testa cilindrica. Al contrario delle filettature dei raccordi DIN 24°, le viti possono essere montate con utensili più piccoli e con una ridotta applicazione di forza. Il collegamento con il lato del tubo può essere realizzato, tra l'altro, con gli attacchi ad anello tagliente oppure svasati BV-10.

Uno dei vantaggi maggiori dei collegamenti a flangia SAE, nella versione a gomito, è rappresentato dalla loro orientabilità. Tuttavia, per la posa dei tubi bisogna osservare che venga mantenuta l'accessibilità delle viti di fissaggio.

Il sistema VOSS ZAKO con il principio della svasatura a 10° viene fornito specialmente laddove vi è particolare stress meccanico, come ad esempio colpi d'ariete, vibrazioni oppure alta pressione con tubi di grossi diametri.

Indicazioni generali

Per la corretta funzionalità dei raccordi a flangia, presenti in questo catalogo, è molto importante osservare scrupolosamente le rispettive Istruzioni di montaggio e le Note tecniche.

Informazioni sui prodotti – Raccordi a flangia ZAKO



Nella tecnica di collegamento idraulico il programma ZAKO è un sinonimo di affidabilità su larga scala. Con il suo tipo di costruzione, unico nel suo genere, non solo riesce a superare le prove di sollecitazione più dure ma è concepito anche per i tubi di grande diametro. Con il loro sistema svasato a 10° e l'esclusivo rivestimento superficiale VOSS coat, per la massima protezione anticorrosiva, le flange ZAKO rappresentano, in tutti i settori dell'idraulica, sicuri ed affidabili e sottopongono le loro prestazioni alla prova, ad es. Nelle macchine agricole, nelle presse idrauliche oppure nelle macchine per lo stampaggio a iniezione.

Il sistema ZAKO – Sinonimo di affidabilità già al primo montaggio

Per i diametri esterni di tubi da 16 mm a 114,3 mm e spessore della parete fino a 17,5 mm.

- Serie standard fino a 250 bar e serie per alta pressione fino a 400 bar con fattore di sicurezza di 4 volte.
- Schema dei fori standard secondo SAE (3000 psi/6000 psi) e flange quadrate.
- Elevata resistenza alla corrosione con il trattamento superficiale VOSS coat, disponibile su richiesta anche con trattamento di fosfatazione
- Sistema svasato a 10° per prestazioni superiori
- È altresì disponibile: ZAKO LP – la low-pressure per pressione fino a 60 bar per le applicazioni nel campo delle basse pressioni (ad es. nelle tubazioni dei ritorni dei lubrificanti).

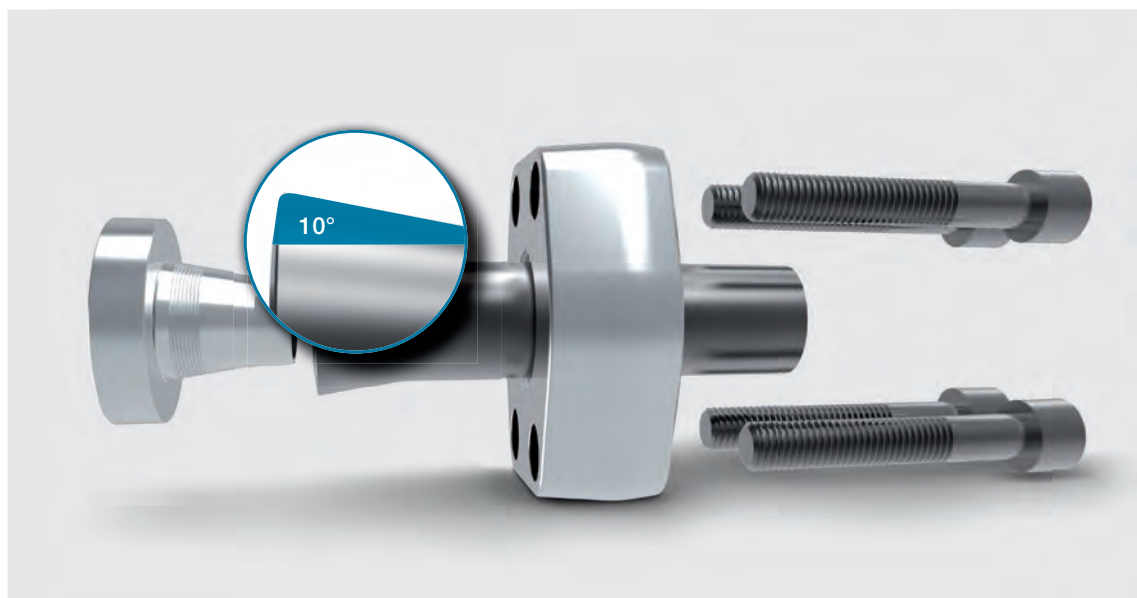
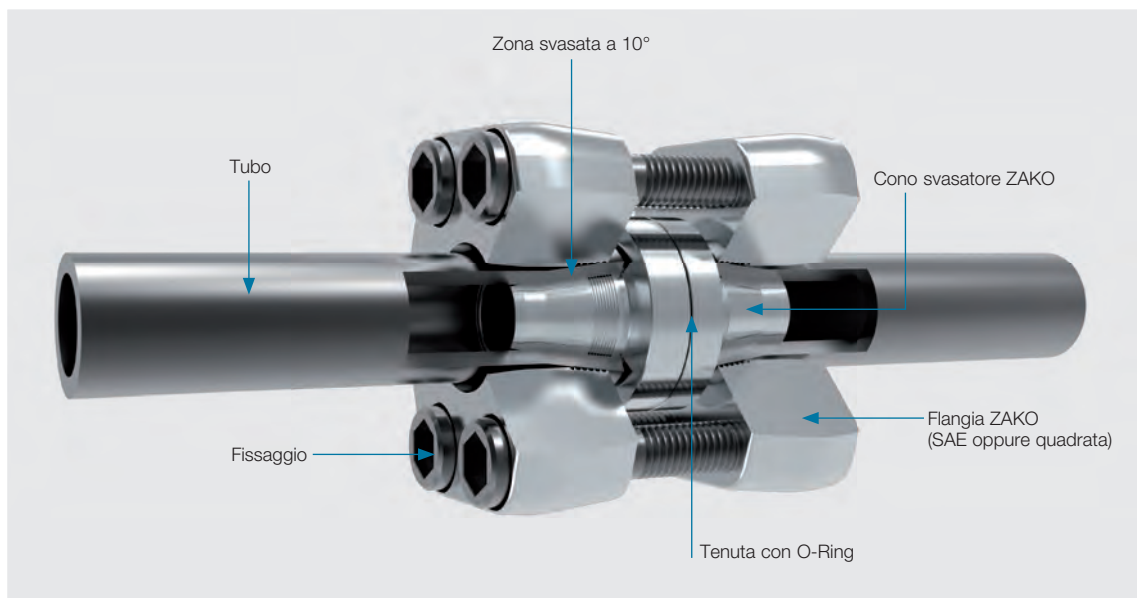
Il sistema a flange ZAKO rende superflue le dispendiose saldature

Il sistema ZAKO a confronto con le tradizionali saldature convince sia per quello che riguarda l'economicità che per la soluzione tecnica.

- I collegamenti flangiati sono ideali per i lavori di manutenzione ordinaria che di riparazione.
- Pressioni di esercizio ammesse con fattore di sicurezza di 4 volte
- Montaggio rapido con risparmio di tempo e costi
- Costi di processo notevolmente ridotti
- Utilizzabili anche in ambienti con rischio di incendio
- Non sono necessarie le consuete e dispendiose fasi di lavorazione (puntatura, allineamento, saldatura a tenuta, pulizia, regolazione della fiamma)

Design ergonomico per un montaggio efficiente

Il sistema ZAKO è costituito da quattro elementi perfettamente connessi, gli uni con gli altri, in maniera ottimale. Sono svasatore, O-Ring, flangia e viti di collegamento. L'affermato principio di svasatura a 10° con il cono flangiato ZAKO assicura un premontaggio esente da incavi e intagli. Per fare ciò il cono svasatore viene inserito ad alta pressione all'interno del tubo, mediante speciali apparecchi di premontaggio. La tenuta e la stabilità del sistema viene garantita per di più da una ulteriore guarnizione a labirinto.



A confronto dei tradizionali angoli di svasatura a 37°, i sistemi a flangia ZAKO sono costruiti con un angolo di svasatura a 10° con una piccola zigrinatura a dente di sega nella zona svasata. La nostra pluriennale esperienza con questo sistema in combinazione con innumerevoli test di controllo in pressione hanno dimostrato considerevoli

vantaggi. In termini di affidabilità e sicurezza del collegamento. Dato che il tubo viene svasato di soli 10°, il materiale non viene eccessivamente dilatato e rimane quindi sufficientemente elastico, in maniera tale da poter compensare anche le elevate sollecitazioni con pressioni pulsanti.

10° significa ...

■ Maggiori riserve funzionali

La svasatura minima del tubo consente di ottenere una resistenza del materiale illimitata.

■ Maggiore resistenza alla pressione di sfilamento

Con la stessa forza di avvitamento, la resistenza alla pressione di sfilamento è di 3,5 volte maggiore rispetto ai sistemi a 37°.

■ Montaggio ottimizzato senza usura degli utensili

Il cono svasatore è allo stesso tempo utensile e componente che con il premontaggio viene inserito all'interno del tubo.

■ Facile utilizzo

Non è richiesta alcuna posizione di stop per il montaggio (battuta).

■ Maggiore supporto

La lunga zona svasata supporta meglio il sistema e aumenta notevolmente la stabilità con le sollecitazioni dinamiche.

■ Migliore tenuta

La zigrinatura a dente di sega nella zona svasata garantisce un ulteriore effetto di tenuta a labirinto.

Il sistema a flangia ZAKO è disponibile per i diametri esterni di tubi da 16 a 114,3 mm con differenti spessori delle pareti.

Tutte le dimensioni sono disponibili come versioni standard per High Pressure (fino a 400 bar) così come la variante per Low Pressure (fino a 60 bar).

Panoramica del sistema di flange a 10°

ZAKO

D est.* tubo [mm]	Spessore parete tubo [mm]
16	2 2,5 3
20	2,5 3 3,5
25	3 4
30	4 5
38	4 5 6
42	2
50	2,5 5 6 8 9
60	3 5 10
65	3 4 5 8
75	12,5
80	3 8 10
88	14
101,6	16
114,3	17,5

* Diametro esterno

ZAKO LP

D est.* tubo [mm]	Spessore parete tubo [mm]
48,3	3,2 4
60,3	3,6 4,5
76,1	3,6 5
88,9	3,6 5
114,3	3,6 6,3

Il principio ZAKO

Il montaggio di un collegamento a flangia ZAKO viene eseguito in maniera facile e sicura. Il cono svasatore viene pressato nel tubo da collegare mediante un apparecchio di premontaggio. Il cono svasatore è allo stesso tempo anche il suo utensile e rimane nel tubo svasato. In questo modo vengono esclusi gli errori di processo dovuti all'usura degli utensili. Infine entrambi i tubi vengono collegati mediante le flange e le corrispondenti viti di collegamento. Un O-Ring integrato nel cono svasatore rappresenta la guarnizione di tenuta. L'angolo di svasatura a 10° fornisce, contemporaneamente, una superficie di appoggio molto lunga e il supporto del collegamento, per cui viene garantita la stabilità anche con le massime sollecitazioni dinamiche. Il collegamento a flangia può essere smontato facilmente quando devono essere eseguiti i lavori di manutenzione ordinaria o di riparazione.

Apparecchi di premontaggio

In base a dove e a come si vuole eseguire il premontaggio dei coni svasatori ZAKO, offriamo una vasta gamma di apparecchi per il premontaggio: Dall'apparecchio manuale per l'impiego occasionale, fino agli apparecchi a alto rendimento per la produzione in serie.

Typ 80 N3

D est. tubo 16 – 38 mm



Typ 90 Basic II

D est. tubo 16 – 38 mm



Typ 90 Comfort

D est. tubo 16 – 38 mm

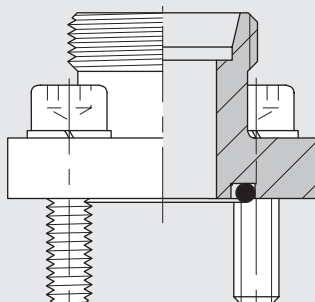


Typ 85

D est. tubo 38 – 114,3 mm



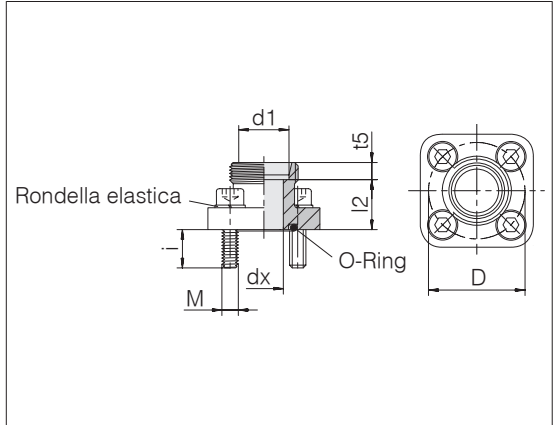
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliante e flangia quadrata



Raccordi a flangia dritti

Con attacco ad anello tagliente e flangia quadrata

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	PB	Ø cir- confe- renza foro D	dx	l2	t5	i ca.	4 viti a te- sta cil.	O-ring	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 10	315	35	8	23	7	12,5	M 6 x 22	20 x 2,5	10	13,4	0195362081	24-FSO-L10-HC35-M6
L 12	315	35	10	23	7	12,5	M 6 x 22	20 x 2,5	10	12,7	0195372081	24-FSO-L12-HC35-M6
L 15	100	40	12	27,5	7	12,5	M 6 x 22	26 x 2,5	10	15,8	0195392081	24-FSO-L15-HC40-M6
L 15	250	35	12	23	7	12,5	M 6 x 22	20 x 2,5	10	13,1	0195382081	24-FSO-L15-HC35-M6
L 18	100	35	12	22,5	7,5	12,5	M 6 x 22	26 x 2,5	10	14,8	0196102081	24-FSO-L18-HC35-M6
L 18	100	40	19	27,5	7,5	12,5	M 6 x 22	26 x 2,5	10	16,3	0195402081	24-FSO-L18-HC40-M6
L 22	100	40	19	27,5	7,5	12,5	M 6 x 22	26 x 2,5	10	15,6	0195412081	24-FSO-L22-HC40-M6
L 28	100	40	20	34,5	7,5	12,5	M 6 x 22	26 x 2,5	10	19,4	0195142081	24-FSO-L28-HC40-M6
L 28	100	55	20	32,5	7,5	11,5	M 8 x 25	32 x 2,5	25	38,4	0195902081	24-FSO-L28-HC55-M8
L 35	100	55	28	39,5	10,5	11,5	M 8 x 25	32 x 2,5	25	40,9	0195872081	24-FSO-L35-HC55-M8
S 16	315	35	12	21,5	8,5	12,5	M 6 x 22	20 x 2,5	10	12,8	0195102081	24-FSO-S16-HC35-M6
S 20	315	55	16	29,5	10,5	11,5	M 8 x 25	33 x 2,5	25	37,1	0195232081	24-FSO-S20-HC55-M8

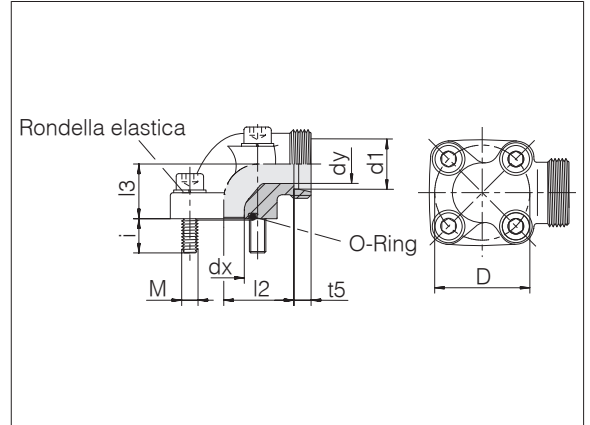
Nm = Coppie di serraggio consi-
gliate (Nm max.) per viti a testa
cilindrica secondo DIN 912 (8.8) con
un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
BFG10L/LK350MDCF

Raccordi a flangia a gomito

Con attacco ad anello tagliente e flangia quadrata

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

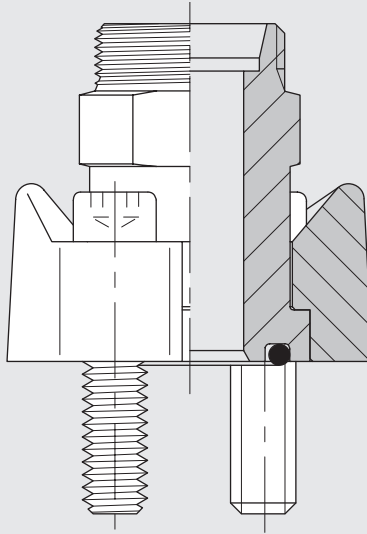


Serie D est. tubo d1	PB	Ø cir- confe- renza foro D	dx	dy	l2	l3	t5	i ca.	4 viti a te- sta cil.	O-ring	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 10	315	35	14	8	31	16,5	7	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 35	20 x 2,5	10	18,6	0195422081	24-FEO-L10-HC35-M6
L 12	315	35	14	10	31	16,5	7	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 35	20 x 2,5	10	16,8	0195622081	24-FEO-L12-HC35-M6
L 15	100	40	20	12	31	22,5	7	12,5	4 x M 6 x 22	26 x 2,5	10	20,4	0195642081	24-FEO-L15-HC40-M6
L 15	250	35	14	12	31	16,5	7	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 35	20 x 2,5	10	17,8	0195632081	24-FEO-L15-HC35-M6
L 18	100	40	20	15	30,5	22,5	7,5	12,5	4 x M 6 x 22	26 x 2,5	10	20,6	0195432081	24-FEO-L18-HC40-M6
L 18	250	35	15	15	30,5	20	7,5	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 40	20 x 2,5	10	22,8	0195452081	24-FEO-L18-HC35-M6
L 22	100	40	20	19	30,5	22,5	7,5	12,5	4 x M 6 x 22	26 x 2,5	10	20,9	0195442081	24-FEO-L22-HC40-M6
L 28	100	40	20	25	32,5	28	7,5	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 50	26 x 2,5	10	29,9	0195152081	24-FEO-L28-HC40-M6
L 35	100	40	20	31	30,5	34	10,5	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 60	26 x 2,5	10	39,5	0195272081	24-FEO-L35-HC40-M6
L 35	100	55	26	31	38,5	32	10,5	11,5	2 x M 8 x 25 2 x M 8 x 60	32 x 2,5	25	57,9	0195172081	24-FEO-L35-HC55-M8
L 42	100	55	26	38	38	40	8,5	11	2 x M 8 x 25 2 x M 8 x 70	32 x 2,5	25	61,0	0195192081	24-FEO-L42-HC55-M8
S 16	315	35	15	12,5	29,5	20	8,5	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 40	20 x 2,5	10	22,1	0195252081	24-FEO-S16-HC35-M6
S 20	250	40	20	16	29,5	22	10,5	12,5	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 45	26 x 2,5	10	25,5	0195132081	24-FEO-S20-HC40-M6
S 20	250	55	20	16	34,5	24	10,5	11	2 x M 8 x 25 2 x M 8 x 50	32 x 2,5	25	52,9	0195182081	24-FEO-S20-HC55-M8
S 20	315	35	15	16	34,5	25	10,5	11	2 x M 6 x 22 2 x M 6 x 45	20 x 2,5	10	29,1	0195112081	24-FEO-S20-HC35-M6
S 25	250	55	20	20	37	30	12	11,5	2 x M 8 x 25 2 x M 8 x 55	32 x 2,5	25	61,3	0195892081	24-FEO-S25-HC55-M8
S 30	250	55	26	26	35,5	32	13,5	11	2 x M 8 x 25 2 x M 8 x 50	32 x 2,5	25	58,4	0195242081	24-FEO-S30-HC55-M8

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (8.8) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
BFW10L/LK350MDCF

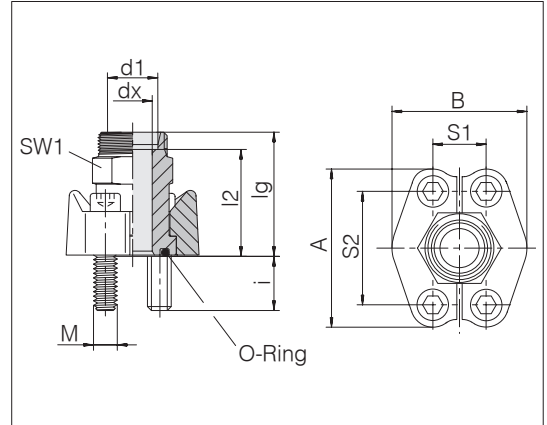
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente e semi-flange SAE



Raccordi a flangia dritti

Con attacco ad anello tagliante e semiflange SAE
schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162
Serie standard (3000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	Dim. est. tubo	Dim. fl.	PB	dx	lg	SW1	l2	S1	S2	A	B	i	4 viti a testa cil.	O-ring	Nm	N. d'ordine	Denominazione
L	18	3/4"	315	15	53	30	45,5	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305002081	24-FSO-L18-3S3/4-M10
L	22	3/4"	160	19	53	30	45,5	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305012081	24-FSO-L22-3S3/4-M10
L	28	1"	160	24	54	36	46,5	26,2	52,4	70	59	14	M 10 x 30	32,92 x 3,53	50	0305022081	24-FSO-L28-3S1-M10
L	35	1 1/4"	160	30	58	41	47,5	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305032081	24-FSO-L35-3S11/4-M12
L	42	1 1/2"	160	36	64	46	53	35,7	69,9	94	83	14	M 12 x 35	47,22 x 3,53	85	0305042081	24-FSO-L42-3S11/2-M12
S	20	3/4"	350	16	57	30	46,5	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305052081	24-FSO-S20-3S3/4-M10
S	25	3/4"	350	17	57	30	45	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305062081	24-FSO-S25-3S3/4-M10
S	25	1 1/4"	280	20	60	41	48	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305072081	24-FSO-S25-3S11/4-M12
S	30	1"	350	24	63	36	49,5	26,2	52,4	70	59	14	M 10 x 30	32,92 x 3,53	50	0305082081	24-FSO-S30-3S1-M10
S	30	1 1/4"	280	25	62	41	48,5	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305092081	24-FSO-S30-3S11/4-M12
S	38	1 1/4"	280	28	66	46	50,5	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305102081	24-FSO-S38-3S11/4-M12
S	38	1 1/2"	210	32	70	46	54	35,7	69,9	94	83	19	M 12 x 35	47,22 x 3,53	85	0305112081	24-FSO-S38-3S11/2-M12

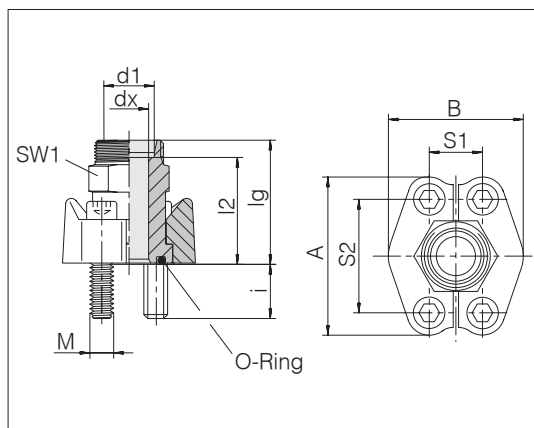
Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo ISO 4762 (10,9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
GFS33/18LOMDCF

Raccordi a flangia dritti

Con attacco ad anello tagliente e semiflange SAE
schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162
Serie ad alta pressione (6000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	est. tubo	d1	Dim. fl.	PB	dx	lg	SW1	l2	S1	S2	A	B	i	4 viti a testa cil.	O-ring	Nm	N. d'ordine	Denominazione
S	16	3/4"	400	12	59	30	50,5	23,8	50,8	71	60	16	16	M 10 x 35	25 x 3,53	50	0305242081	24-FSO-S16-6S3/4-M10
S	20	3/4"	400	16	61	30	50,5	23,8	50,8	71	60	16	16	M 10 x 35	25 x 3,53	50	0305252081	24-FSO-S20-6S3/4-M10
S	25	3/4"	400	17	63	30	51	23,8	50,8	71	60	16	16	M 10 x 35	25 x 3,53	50	0305262081	24-FSO-S25-6S3/4-M10
S	25	1"	400	20	72	36	60	27,8	57,2	81	70	21	21	M 12 x 45	32,92 x 3,53	85	0305272081	24-FSO-S25-6S1-M12
S	30	1"	400	24	74	36	60,5	27,8	57,2	81	70	21	21	M 12 x 45	32,92 x 3,53	85	0305282081	24-FSO-S30-6S1-M12
S	30	1 1/4"	400	25	79	41	65,5	31,8	66,7	95	78	23	23	M 14 x 50	37,7 x 3,53	135	0305302081	24-FSO-S30-6S11/4-M14
S	38	1 1/4"	315	30	83	46	67	31,8	66,7	95	78	23	23	M 14 x 50	37,7 x 3,53	135	0305322081	24-FSO-S38-6S11/4-M14
S	38	1 1/2"	315	30	89	46	73	36,5	79,4	113	95	25	25	M 16 x 55	47,22 x 3,53	210	0305342081	24-FSO-S38-6S11/2-M16

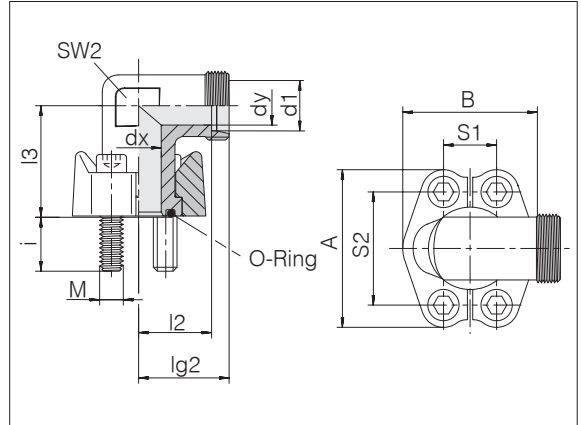
Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo ISO 4762 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
GFS63/16SOMDCF

Raccordi a flangia a gomito

Con attacco ad anello tagliante e semiflange SAE
schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162
Serie standard (3000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	Dim. fl.	PB	dx	dy	lg2	SW2	l2	l3	S1	S2	A	B	i	4 viti a testa cil.	O-ring	Nm	N. d'ordine	Denominazione	
L	18	3/4"	315	19	15	39	30	31,5	42	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305122081	24-FEO-L18-3S3/4-M10
L	22	3/4"	160	19	19	41	30	33,5	42	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305132081	24-FEO-L22-3S3/4-M10
L	28	1"	160	25	24	44	36	36,5	45	26,2	52,4	70	59	14	M 10 x 30	32,92 x 3,53	50	0305142081	24-FEO-L28-3S1-M10
L	35	1 1/4"	160	27	30	57	41	46,5	50	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305152081	24-FEO-L35-3S11/4-M12
L	42	1 1/2"	160	36	36	58	50	47	55	35,7	69,9	94	83	19	M 12 x 35	47,22 x 3,53	85	0305162081	24-FEO-L42-3S11/2-M12
S	20	3/4"	350	19	16	43	30	32,5	42	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305172081	24-FEO-S20-3S3/4-M10
S	25	3/4"	350	19	19	45	30	33	42	22,2	47,6	65	52	16	M 10 x 30	25 x 3,53	50	0305182081	24-FEO-S25-3S3/4-M10
S	25	1 1/4"	280	27	20	55	41	43	50	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305192081	24-FEO-S25-3S11/4-M12
S	30	1"	350	25	25	47	36	33,5	45	26,2	52,4	70	59	14	M 10 x 30	32,92 x 3,53	50	0305202081	24-FEO-S30-3S1-M10
S	30	1 1/4"	280	27	25	57	41	43,5	50	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305212081	24-FEO-S30-3S11/4-M12
S	38	1 1/4"	280	27	28	59	41	43	50	30,2	58,7	79	73	24	M 12 x 35	37,7 x 3,53	85	0305222081	24-FEO-S38-3S11/4-M12
S	38	1 1/2"	210	32	32	64	50	48	55	35,7	69,9	94	83	19	M 12 x 35	47,22 x 3,53	85	0305232081	24-FEO-S38-3S11/2-M12

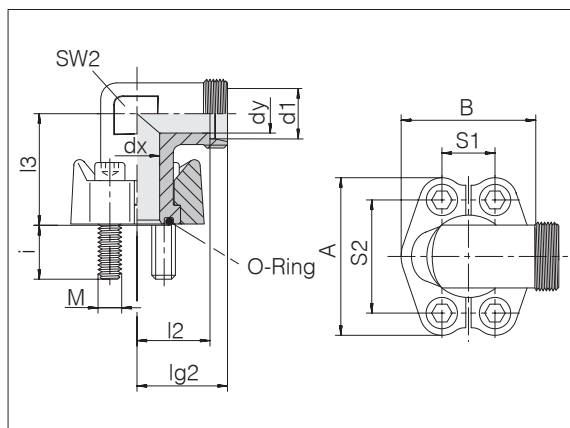
Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo ISO 4762 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
WFS33/18LOMDCF

Raccordi a flangia a gomito

Con attacco ad anello tagliente e semiflange SAE
schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162
Serie ad alta pressione (6000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

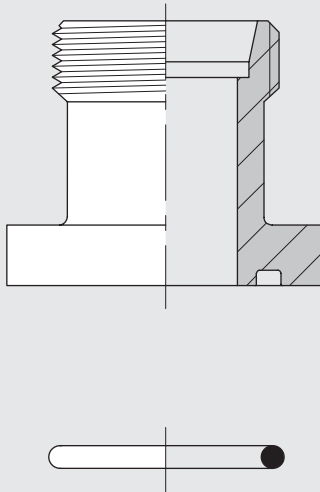


Serie D	Dim.	PB	dx	dy	lg2	SW2	l2	l3	S1	S2	A	B	i	4 viti a testa cil.	O-ring	Nm	N. d'ordine	Denominazione	
S	16	1/2"	400	12	12	38	24	29,5	39	18,3	40,5	56	47	14	M 8 x 30	18,66 x 3,53	25	0305352081	24-FEO-S16-6S1/2-M8
S	16	3/4"	400	17	12	45	32	36,5	48	23,8	50,8	71	60	16	M 10 x 35	25 x 3,53	50	0305362081	24-FEO-S16-6S3/4-M10
S	20	3/4"	400	17	16	46	32	35,5	48	23,8	50,8	71	60	16	M 10 x 35	25 x 3,53	50	0305372081	24-FEO-S20-6S3/4-M10
S	25	3/4"	400	17	18	48	32	36	48	23,8	50,8	71	60	16	M 10 x 35	25 x 3,53	50	0305382081	24-FEO-S25-6S3/4-M10
S	25	1"	400	24	20	53	41	41	60	27,8	57,2	81	70	21	M 12 x 45	32,92 x 3,53	85	0305392081	24-FEO-S25-6S1-M12
S	25	1 1/4"	400	24	24	58	46	46	68	31,8	66,7	95	78	23	M 14 x 50	37,7 x 3,53	135	0305412081	24-FEO-S25-6S11/4-M14
S	30	1"	400	24	24	55	41	41,5	60	27,8	57,2	81	70	21	M 12 x 45	32,92 x 3,53	85	0305402081	24-FEO-S30-6S1-M12
S	30	1 1/4"	400	31	25	58	46	44,5	68	31,8	66,7	95	78	23	M 14 x 50	37,7 x 3,53	135	0305422081	24-FEO-S30-6S11/4-M14
S	38	1 1/4"	315	31	30	61	46	45	68	31,8	66,7	95	78	23	M 14 x 50	37,7 x 3,53	135	0305442081	24-FEO-S38-6S11/4-M14
S	38	1 1/2"	315	36	32	72	50	56	76	36,5	79,4	113	95	25	M 16 x 55	47,22 x 3,53	210	0305462081	24-FEO-S38-6S11/2-M16

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo ISO 4762 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
WFS62/16SOMDCF

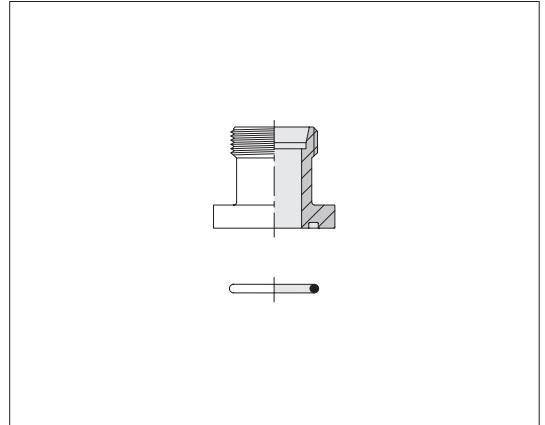
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliante e flangia quadrata, parti singole



Raccordi a flangia dritti

Parti singole

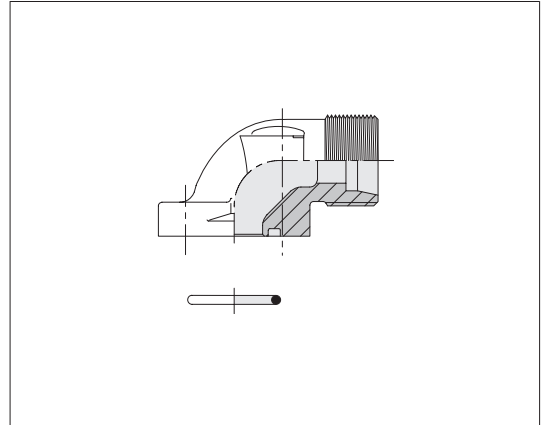
Con attacco ad anello tagliante e flangia quadrata



Serie D est. tubo	PB	Ø circonferenza foro	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 10	315	35	9,5	0795362000	24-FS-L10-HC35
L 12	315	35	9,7	0795372000	24-FS-L12-HC35
L 15	100	40	12,4	0795392000	24-FS-L15-HC40
L 15	250	35	10,2	0795382000	24-FS-L15-HC35
L 18	100	40	12,2	0795402000	24-FS-L18-HC40
L 22	100	40	12,3	0795412000	24-FS-L22-HC40
L 28	100	40	15,9	0795142000	24-FS-L28-HC40
L 28	100	55	30,4	0795902000	24-FS-L28-HC55
L 35	100	55	39,8	0795872000	24-FS-L35-HC55
S 16	315	35	16,4	0795102000	24-FS-S16-HC35

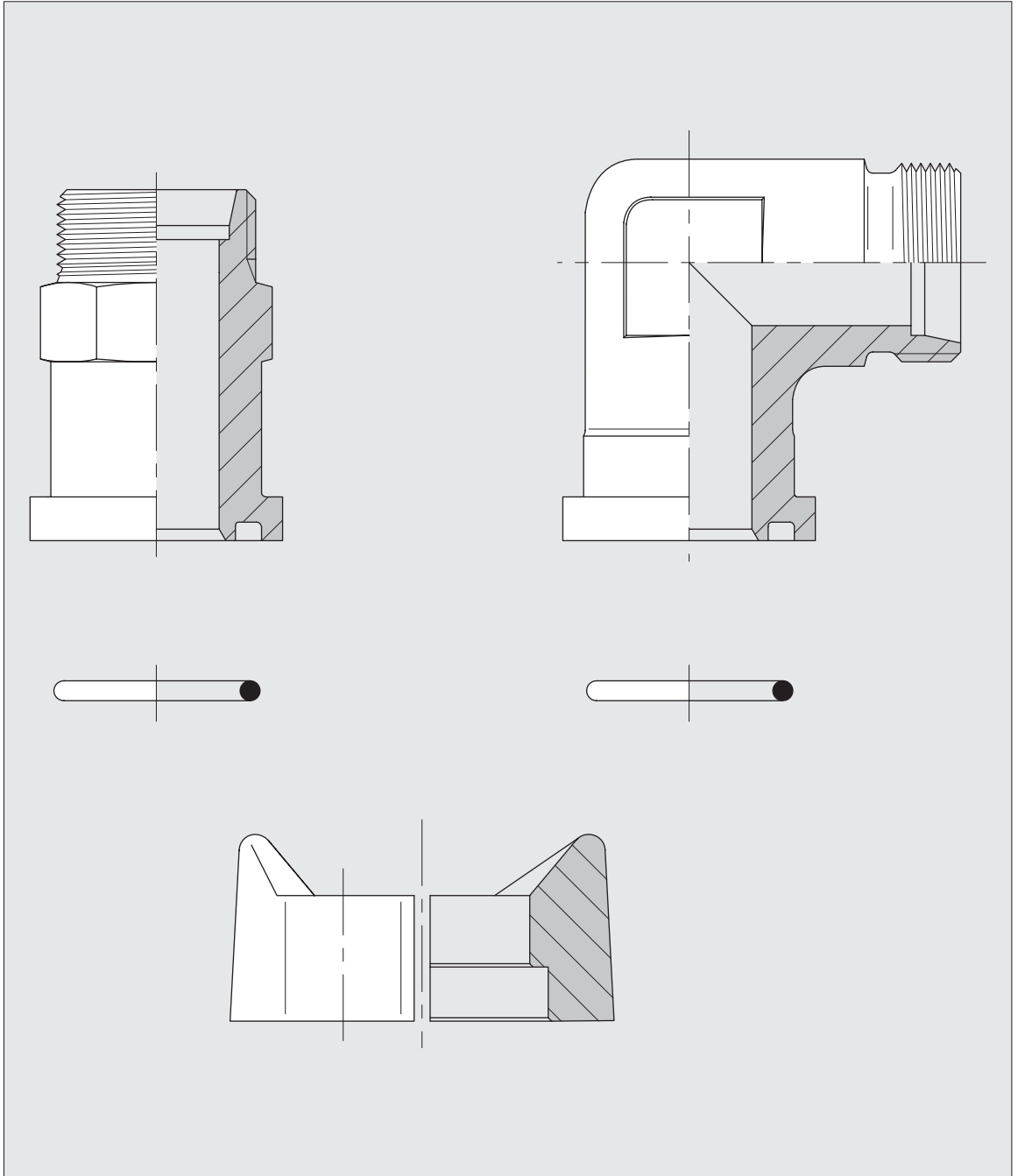
Raccordi a flangia a gomito Parti singole

Con attacco ad anello tagliente e flangia quadrata



Serie D est. tubo	PB	Ø circonferenza foro	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 10	315	35	14,2	0795422000	24-FE-L10-HC35
L 12	315	35	15,7	0795622000	24-FE-L12-HC35
L 15	100	40	20,1	0795642000	24-FE-L15-HC40
L 15	250	35	15,0	0795632000	24-FE-L15-HC35
L 18	100	35	17,9	0795452000	24-FE-L18-HC35
L 18	100	40	16,9	0795432000	24-FE-L18-HC40
L 22	100	40	17,7	0795442000	24-FE-L22-HC40
L 28	100	40	26,0	0795152000	24-FE-L28-HC40
L 35	100	40	32,2	0795272000	24-FE-L35-HC40
L 35	100	55	46,6	0795172000	24-FE-L35-HC55
S 12	315	35	27,1	0795882000	24-FE-S12-HC35
S 16	315	35	17,3	0795252000	24-FE-S16-HC35
S 20	250	40	20,2	0795132000	24-FE-S20-HC40
S 20	250	55	44,9	0795182000	24-FE-S20-HC55
S 20	315	35	22,3	0795112000	24-FE-S20-HC35
S 25	250	55	49,1	0795892000	24-FE-S25-HC55
S 30	250	55	49,8	0795242000	24-FE-S30-HC55

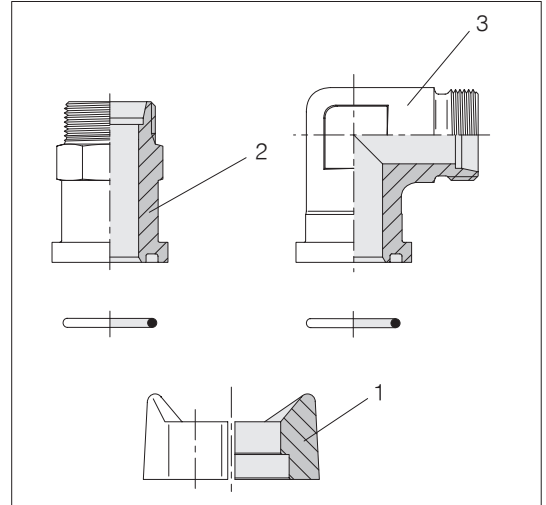
Raccordi a flangia con attacco ad anello tagliente e semi-flange SAE, parti singole



Raccordi a flangia diritti / a gomito Parti singole

Con attacco ad anello tagliante e semiflange SAE
schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162
Serie standard (3000 psi)

- 1 = Una semiflangia
2 = corpo flangia diritto
3 = corpo flangia a gomito



Serie D	Dim.	kg/100	N. d'ordine	Denominazione	kg/100	N. d'ordine	Denominazione	kg/100	N. d'ordine	Denominazione	
est. tubo	fl.	ca.		1	ca.		2	ca.		3	
L	18	3/4"	8,9	0397792000	GP-FCS-3S3/4-D10,75	21,3	0396002000	24-FSX-L18-3S3/4	31,4	0396122000	24-FEX-L18-3S3/4
L	22	3/4"	8,9	0397792000	GP-FCS-3S3/4-D10,75	20,2	0396012000	24-FSX-L22-3S3/4	29,6	0396132000	24-FEX-L22-3S3/4
L	28	1"	11,0	0397802000	GP-FCS-3S1-D10,75	28,2	0396022000	24-FSX-L28-3S1	40,4	0396142000	24-FEX-L28-3S1
L	35	1 1/4"	14,6	0397812000	GP-FCS-3S11/4-D12,75	36,3	0396032000	24-FSX-L35-3S11/4	67,0	0396152000	24-FEX-L35-3S11/4
L	42	1 1/2"	22,8	0397822000	GP-FCS-3S11/2-D13,5	48,2	0396042000	24-FSX-L42-3S11/2	110,9	0396162000	24-FEX-L42-3S11/2
S	20	3/4"	8,9	0397792000	GP-FCS-3S3/4-D10,75	23,8	0396052000	24-FSX-S20-3S3/4	31,9	0396172000	24-FEX-S20-3S3/4
S	25	3/4"	8,9	0397792000	GP-FCS-3S3/4-D10,75	24,1	0396062000	24-FSX-S25-3S3/4	33,3	0396182000	24-FEX-S25-3S3/4
S	25	1 1/4"	14,6	0397812000	GP-FCS-3S11/4-D12,75	43,3	0396072000	24-FSX-S25-3S11/4	62,2	0396192000	24-FEX-S25-3S11/4
S	30	1"	11,0	0397802000	GP-FCS-3S1-D10,75	36,4	0396082000	24-FSX-S30-3S1	45,2	0396202000	24-FEX-S30-3S1
S	30	1 1/4"	14,6	0397812000	GP-FCS-3S11/4-D12,75	43,8	0396092000	24-FSX-S30-3S11/4	69,4	0396212000	24-FEX-S30-3S11/4
S	38	1 1/4"	14,6	0397812000	GP-FCS-3S11/4-D12,75	53,2	0396102000	24-FSX-S38-3S11/4	76,5	0396222000	24-FEX-S38-3S11/4
S	38	1 1/2"	22,8	0397822000	GP-FCS-3S11/2-D13,5	63,2	0396112000	24-FSX-S38-3S11/2	98,3	0396232000	24-FEX-S38-3S11/2

Per gli O-Ring
vedere il Capitolo 3.

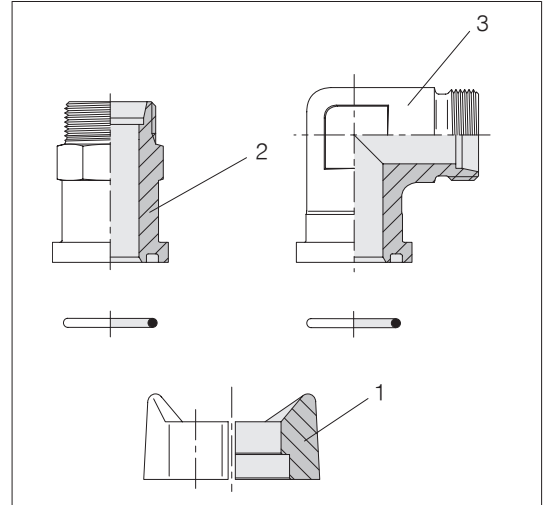
Denom. per l'ordinaz. La parte 1
dipende dalle dimensioni delle viti.

Esempio di confr.:
FHS33CFX
GFS33/18LCFX
WFS33/18LCFX

Raccordi a flangia diritti / a gomito Parti singole

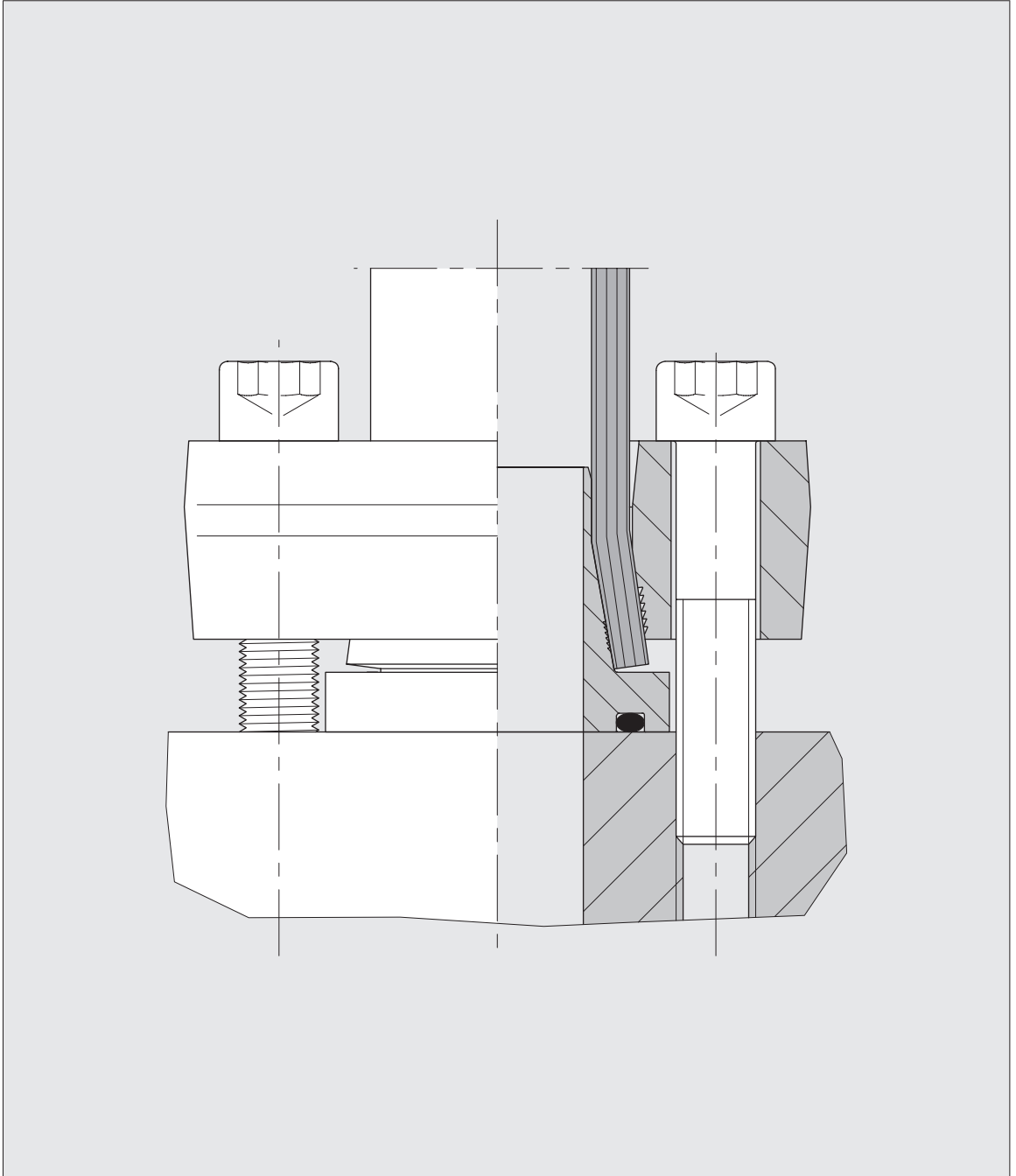
Con attacco ad anello tagliante e semiflange SAE
schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162
Serie ad alta pressione (6000 psi)

- 1 = Una semiflangua
- 2 = corpo flangia diritto
- 3 = corpo flangia a gomito



Serie	D	Dim.	kg/100	N. d'ordine	Denominazione	kg/100	N. d'ordine	Denominazione	kg/100	N. d'ordine	Denominazione
est. tubo	fl.	ca.	1	ca.	2	ca.	3				
S	16	1/2"	8,2	0397862000	GP-FCS-6S1/2-D8,75				15,7	0396352000	24-FEX-S16-6S1/2
S	16	3/4"	16,2	0397872000	GP-FCS-6S3/4-D10,75	27,2	0396242000	24-FSX-S16-6S3/4	43,0	0396362000	24-FEX-S16-6S3/4
S	20	3/4"	16,2	0397872000	GP-FCS-6S3/4-D10,75	27,9	0396252000	24-FSX-S20-6S3/4	42,5	0396372000	24-FEX-S20-6S3/4
S	25	3/4"	16,2	0397872000	GP-FCS-6S3/4-D10,75	30,0	0396262000	24-FSX-S25-6S3/4	45,8	0396382000	24-FEX-S25-6S3/4
S	25	1"	25,5	0397882000	GP-FCS-6S1-D13	46,1	0396272000	24-FSX-S25-6S1	59,3	0396392000	24-FEX-S25-6S1
S	30	1"	25,5	0397882000	GP-FCS-6S1-D13	43,4	0396282000	24-FSX-S30-6S1	61,2	0396402000	24-FEX-S30-6S1
S	30	1 1/4"	38,8	0397892000	GP-FCS-6S11/4-D14,75	57,4	0396302000	24-FSX-S30-6S11/4	82,9	0396422000	24-FEX-S30-6S11/4
S	38	1 1/4"	38,8	0397892000	GP-FCS-6S11/4-D14,75	64,8	0396322000	24-FSX-S38-6S11/4	96,5	0396442000	24-FEX-S38-6S11/4
S	38	1 1/2"	67,1	0397902000	GP-FCS-6S11/2-D17	82,0	0396342000	24-FSX-S38-6S11/2	131,7	0396462000	24-FEX-S38-6S11/2

Flange svasate ZAKO con attacco a flangia SAE



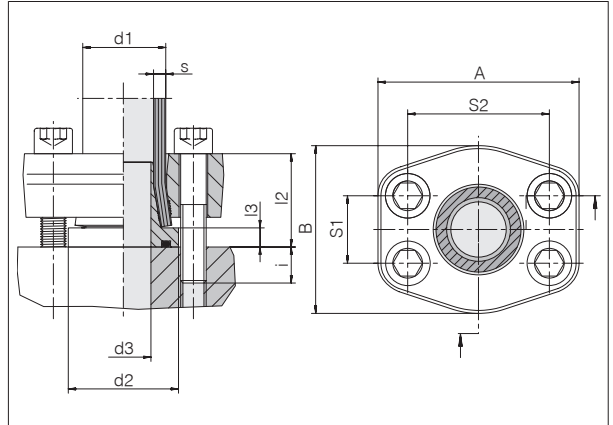
4

Flange di estremità Sistema ZAKO

Schema fori conforme a
SAE J 518 C / ISO 6162
Serie standard (3000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 250 bar



Tubo d1 x s	Dim. fl.	d2	d3	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	i ca.	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	1/2"	30	10,5	32	8	17,5	38,1	55	45	13	M 8 x 45	35	43,9	0513001900	Z-TPO-16x2-3S1/2-M8-C19
16 x 2,5	1/2"	30	9,5	32	8	17,5	38,1	55	45	13	M 8 x 45	35	43,9	0513011900	Z-TPO-16x2,5-3S1/2-M8-C19
16 x 3	1/2"	30	8,5	32	8	17,5	38,1	55	45	13	M 8 x 45	35	43,9	0513291900	Z-TPO-16x3-3S1/2-M8-C19
20 x 2,5	3/4"	38	13,5	32	8	22,2	47,6	65	50	13	M 10 x 45	69	54,7	0513021900	Z-TPO-20x2,5-3S3/4-M10-C19
20 x 3	3/4"	38	12,5	32	8	22,2	47,6	65	50	13	M 10 x 45	69	54,8	0513031900	Z-TPO-20x3-3S3/4-M10-C19
25 x 3	3/4"	38	17	32,5	8,5	22,2	47,6	65	50	12,5	M 10 x 45	69	66,9	0513041900	Z-TPO-25x3-3S3/4-M10-C19
25 x 4	3/4"	38	15	32,5	8,5	22,2	47,6	65	50	12,5	M 10 x 45	69	67,3	0513221900	Z-TPO-25x4-3S3/4-M10-C19
30 x 4	1"	46	20	42,5	8,5	26,2	52,4	72	60	12,5	M 10 x 50	69	80,1	0513051900	Z-TPO-30x4-3S1-M10-C19
30 x 5	1"	46	17	42,5	8,5	26,2	52,4	72	60	12,5	M 10 x 50	69	81,3	0513251900	Z-TPO-30x5-3S1-M10-C19
38 x 4	1 1/4"	52	28	44	9	30,2	58,7	79	73	16	M 12 x 60	120	106,7	0513061900	Z-TPO-38x4-3S11/4-M12-C19
38 x 5	1 1/4"	52	26	44	9	30,2	58,7	79	73	16	M 12 x 60	120	107,2	0513071900	Z-TPO-38x5-3S11/4-M12-C19
38 x 6	1 1/4"	52	23	44	9	30,2	58,7	79	73	16	M 12 x 60	120	107,3	0513281900	Z-TPO-38x6-3S11/4-M12-C19
42 x 2	1 1/4"	52	34	44	9	30,2	58,7	79	73	16	M 10 x 60	69	80,1	0513161900	Z-TPO-42x2-3S11/4-M10-C19
50 x 2,5	1 1/2"	63	42	46	10	35,7	69,9	94	83	14	M 12 x 60	120	136,3	0513081900	Z-TPO-50x2,5-3S11/2-M12-C19
50 x 5	1 1/2"	63	37	46	10	35,7	69,9	94	83	14	M 12 x 60	120	136,9	0513091900	Z-TPO-50x5-3S11/2-M12-C19
50 x 6	1 1/2"	63	35	46	10	35,7	69,9	94	83	14	M 12 x 60	120	136,8	0513101900	Z-TPO-50x6-3S11/2-M12-C19
50 x 8	1 1/2"	63	31	46	10	35,7	69,9	94	83	14	M 12 x 60	120	140,0	0513201900	Z-TPO-50x8-3S11/2-M12-C19
65 x 3	2"	75	55	60	11	42,9	77,8	102	97	15	M 12 x 75	120	189,0	0513111900	Z-TPO-65x3-3S2-M12-C19
65 x 4	2"	75	54	60	11	42,9	77,8	102	97	15	M 12 x 75	120	183,0	0513121900	Z-TPO-65x4-3S2-M12-C19
65 x 5	2"	75	52	60	11	42,9	77,8	102	97	15	M 12 x 75	120	186,3	0513131900	Z-TPO-65x5-3S2-M12-C19
80 x 3	3"	100	71	66	16	61,9	106,4	135	131	24	M 16 x 90	295	405,6	0513141900	Z-TPO-80x3-3S3-M16-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per le dimensioni di flange da 2" e 3" si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10,9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
FE-1620-8/3

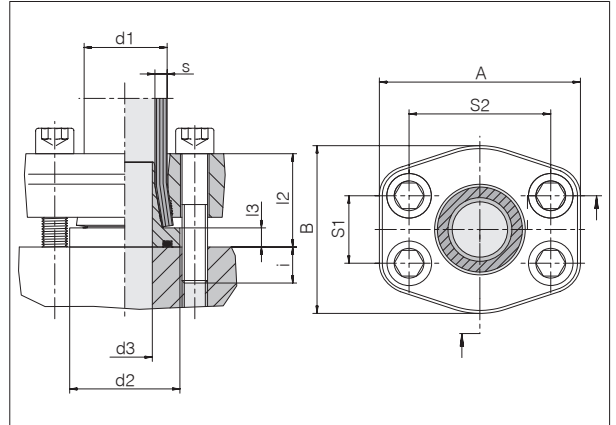
Flange di estremità Sistema ZAKO

Schema fori conforme a
SAE J 518 C / ISO 6162
Serie standard (3000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 250 bar

riduzioni



Tubo d1 x s	Dim. fl.	d2	d3	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	i ca.	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
25 x 3	1"	38	17	38,5	8,5	26,2	52,4	72	60	16,5	M 10 x 55	69	64,0	0513231900	Z-TPO-25x3-3S1-M10-C19
25 x 4	1"	38	15	38,5	8,5	26,2	52,4	72	60	16,5	M 10 x 55	69	64,6	0513241900	Z-TPO-25x4-3S1-M10-C19
30 x 4	1 1/4"	46	20	42	8,5	30,2	58,7	79	73	18	M 12 x 60	120	105,5	0513261900	Z-TPO-30x4-3S11/4-M12-C19
30 x 5	1 1/4"	46	17	43,5	8,5	30,2	58,7	79	73	16,5	M 12 x 60	120	105,7	0513271900	Z-TPO-30x5-3S11/4-M12-C19
50 x 2,5	2"	63	42	52,5	10	42,9	77,8	102	97	22,5	M 12 x 75	120	193,0	0513751900	Z-TPO-50x2,5-3S2-M12-C19
50 x 5	2"	63	37	53	10	42,9	77,8	102	97	22	M 12 x 75	120	193,2	0513761900	Z-TPO-50x5-3S2-M12-C19
50 x 6	2"	63	35	55	10	42,9	77,8	102	97	20	M 12 x 75	120	193,1	0513771900	Z-TPO-50x6-3S2-M12-C19
50 x 8	2"	63	31	56	10	42,9	77,8	102	97	19	M 12 x 75	120	197,4	0513781900	Z-TPO-50x8-3S2-M12-C19

4

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per la dimensione della flangia da 2" si deve considerare una pressione di esercizio cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

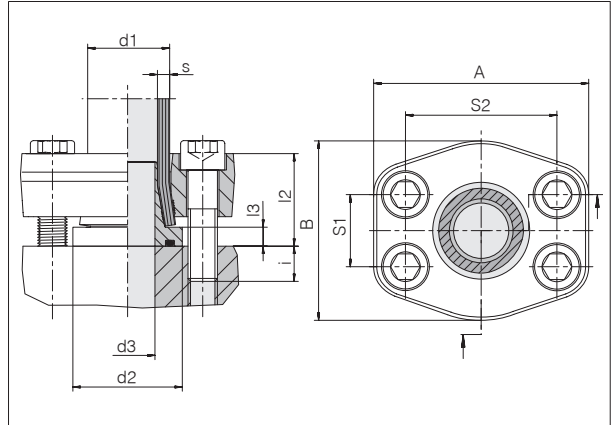
Esempio di confr.:
FE-2530-16/3

Flange di estremità Sistema ZAKO

Schema fori conforme a
SAE J 518 C / ISO 6162
Serie ad alta pressione (6000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



Tube d1 x s	Dim. fl.	d2	d3	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	i	4 viti a testa cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	1/2"	30	10,5	32	8	18,3	40,5	56	48	12	M 8 x 40	35	38,6	0513521900	Z-TPO-16x2-6S1/2-M8-C19
16 x 2,5	1/2"	30	9,5	32	8	18,3	40,5	56	48	12	M 8 x 40	35	38,6	0513301900	Z-TPO-16x2,5-6S1/2-M8-C19
16 x 3	1/2"	30	8,5	32	8	18,3	40,5	56	48	12	M 8 x 40	35	38,6	0513311900	Z-TPO-16x3-6S1/2-M8-C19
20 x 2,5	3/4"	38	13,5	37	8	23,9	50,8	71	60	13	M 10 x 40	69	69,2	0513531900	Z-TPO-20x2,5-6S3/4-M10-C19
20 x 3	3/4"	38	12,5	37	8	23,9	50,8	71	60	13	M 10 x 40	69	69,3	0513321900	Z-TPO-20x3-6S3/4-M10-C19
20 x 3,5	3/4"	38	11	37	8	23,9	50,8	71	60	13	M 10 x 40	69	69,6	0513331900	Z-TPO-20x3,5-6S3/4-M10-C19
25 x 3	3/4"	38	17	37,5	8,5	23,9	50,8	71	60	14,5	M 10 x 40	69	65,6	0513341900	Z-TPO-25x3-6S3/4-M10-C19
25 x 4	3/4"	38	15	37,5	8,5	23,9	50,8	71	60	14,5	M 10 x 40	69	66,0	0513351900	Z-TPO-25x4-6S3/4-M10-C19
30 x 4	1"	46	20	42,5	8,5	27,8	57,2	81	70	14,5	M 12 x 40	120	97,6	0513361900	Z-TPO-30x4-6S1-M12-C19
30 x 5	1"	46	17	42,5	8,5	27,8	57,2	81	70	14,5	M 12 x 40	120	98,7	0513371900	Z-TPO-30x5-6S1-M12-C19
38 x 4	1 1/4"	52	28	44	9	31,7	66,7	95	78	17,1	M 14 x 45	190	127,2	0513551900	Z-TPO-38x4-6S11/4-M14-C19
38 x 5	1 1/4"	52	26	44	9	31,7	66,7	95	78	17,1	M 14 x 45	190	127,0	0513381900	Z-TPO-38x5-6S11/4-M14-C19
38 x 6	1 1/4"	52	23	44	9	31,7	66,7	95	78	17,1	M 14 x 45	190	140,3	0513391900	Z-TPO-38x6-6S11/4-M14-C19
50 x 5	1 1/2"	63	37	56,5	10	36,5	79,4	113	95	22	M 16 x 60	295	230,8	0513561900	Z-TPO-50x5-6S11/2-M16-C19
50 x 6	1 1/2"	63	35	56,5	10	36,5	79,4	113	95	22	M 16 x 60	295	230,7	0513401900	Z-TPO-50x6-6S11/2-M16-C19
50 x 8	1 1/2"	63	31	56,5	10	36,5	79,4	113	95	22	M 16 x 60	295	233,1	0513411900	Z-TPO-50x8-6S11/2-M16-C19
65 x 8	2"	75	46	65	11	44,5	96,8	133	114	30	M 20 x 90	580	383,5	0513421900	Z-TPO-65x8-6S2-M20-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

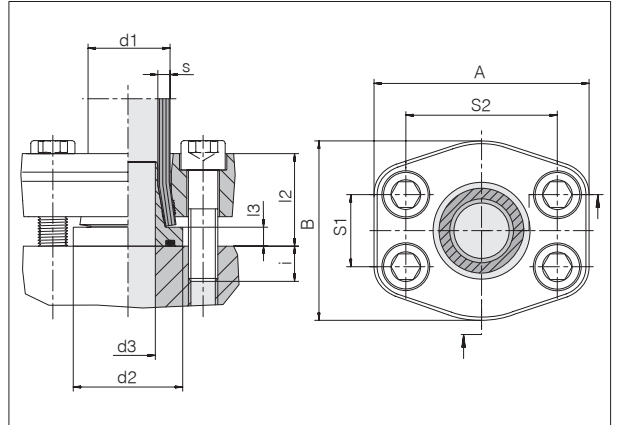
Esempio di confr.:
FE-1620-8/6

Flange di estremità Sistema ZAKO

Schema fori conforme a
SAE J 518 C / ISO 6162
Serie ad alta pressione (6000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



Tubo d1 x s	Dim. fl.	d2	d3	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	i	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
38 x 5	1"	46	26	43	9	27,8	57,2	81	70	14	M 12 x 40	120	89,9	0513541900	Z-TPO-38x5-6S1-M12-C19
50 x 5	2"	75	37	58	10	44,5	96,8	133	114	32	M 20 x 90	580	438,5	0513571900	Z-TPO-50x5-6S2-M20-C19
50 x 6	2"	75	35	60	10	44,5	96,8	133	114	30	M 20 x 90	580	438,4	0513581900	Z-TPO-50x6-6S2-M20-C19
50 x 8	2"	75	31	61	10	44,5	96,8	133	114	34	M 20 x 90	580	440,7	0513431900	Z-TPO-50x8-6S2-M20-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

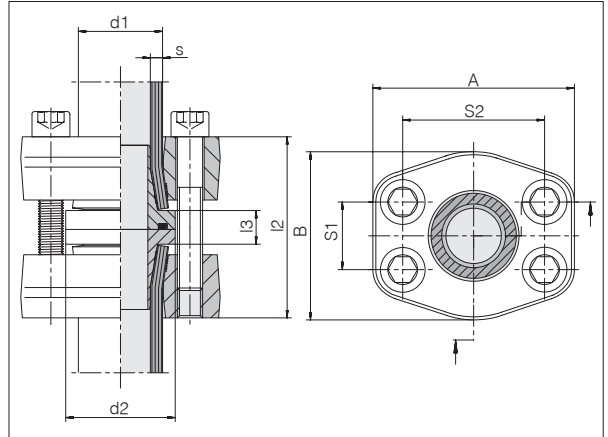
Esempio di confr.:
FE-3850-16/6

Flange intermedie Sistema ZAKO

Schema fori conforme a
SAE J 518 C / ISO 6162
Serie standard (3000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 250 bar



Tubo d1 x s	Dim. fl.	d2	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	1/2"	30	61,5	13,5	17,5	38,1	55	45	M 8 x 55	35	77,5	0514001900	Z-TTO-16x2-3S1/2-M8-C19
16 x 2,5	1/2"	30	61,5	13,5	17,5	38,1	55	45	M 8 x 55	35	77,5	0514011900	Z-TTO-16x2,5-3S1/2-M8-C19
16 x 3	1/2"	30	61,5	13,5	17,5	38,1	55	45	M 8 x 55	35	77,5	0514801900	Z-TTO-16x3-3S1/2-M8-C19
20 x 2,5	3/4"	38	61,5	13,5	22,2	47,6	65	50	M 10 x 55	69	96,6	0514021900	Z-TTO-20x2,5-3S3/4-M10-C19
20 x 3	3/4"	38	61,5	13,5	22,2	47,6	65	50	M 10 x 55	69	97,0	0514031900	Z-TTO-20x3-3S3/4-M10-C19
20 x 3,5	3/4"	38	61,5	13,5	22,2	47,6	65	50	M 10 x 55	69	97,4	0514811900	Z-TTO-20x3,5-3S3/4-M10-C19
25 x 3	3/4"	38	62	14	22,2	47,6	65	50	M 10 x 55	69	106,0	0514041900	Z-TTO-25x3-3S3/4-M10-C19
25 x 4	3/4"	38	62	14	22,2	47,6	65	50	M 10 x 55	69	106,4	0514821900	Z-TTO-25x4-3S3/4-M10-C19
30 x 4	1"	46	82,5	14,5	26,2	52,4	72	60	M 10 x 60	69	149,0	0514051900	Z-TTO-30x4-3S1-M10-C19
30 x 5	1"	46	82,5	14,5	26,2	52,4	72	60	M 10 x 60	69	151,2	0514851900	Z-TTO-30x5-3S1-M10-C19
38 x 4	1 1/4"	52	86	16	30,2	58,7	79	73	M 12 x 75	120	198,6	0514061900	Z-TTO-38x4-3S11/4-M12-C19
38 x 5	1 1/4"	52	86	16	30,2	58,7	79	73	M 12 x 75	120	197,1	0514071900	Z-TTO-38x5-3S11/4-M12-C19
38 x 6	1 1/4"	52	86	16	30,2	58,7	79	73	M 12 x 75	120	197,0	0514891900	Z-TTO-38x6-3S11/4-M12-C19
50 x 2,5	1 1/2"	63	89	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 75	120	255,8	0514081900	Z-TTO-50x2,5-3S11/2-M12-C19
50 x 5	1 1/2"	63	89	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 75	120	256,3	0514091900	Z-TTO-50x5-3S11/2-M12-C19
50 x 6	1 1/2"	63	89	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 75	120	255,8	0514101900	Z-TTO-50x6-3S11/2-M12-C19
50 x 8	1 1/2"	63	89	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 75	120	256,8	0514901900	Z-TTO-50x8-3S11/2-M12-C19
50 x 9	1 1/2"	63	89	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 75	120	257,1	0514911900	Z-TTO-50x9-3S11/2-M12-C19
65 x 3	2"	75	117	19	42,9	77,8	102	97	M 12 x 100	120	359,6	0514111900	Z-TTO-65x3-3S2-M12-C19
65 x 4	2"	75	117	19	42,9	77,8	102	97	M 12 x 100	120	353,2	0514121900	Z-TTO-65x4-3S2-M12-C19
65 x 5	2"	75	117	19	42,9	77,8	102	97	M 12 x 100	120	357,1	0514131900	Z-TTO-65x5-3S2-M12-C19
80 x 3	3"	100	129	29	61,9	106,4	135	131	M 16 x 110	295	756,0	0514141900	Z-TTO-80x3-3S3-M16-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per le dimensioni di flange da 2" e 3" si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
FG-1620-8/3

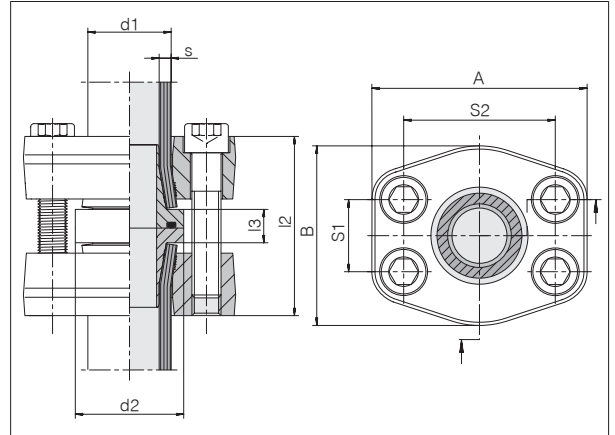


Flange intermedie Sistema ZAKO

Schema fori conforme a SAE
J 518 C / ISO 6162
Serie ad alta pressione (6000 psi)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



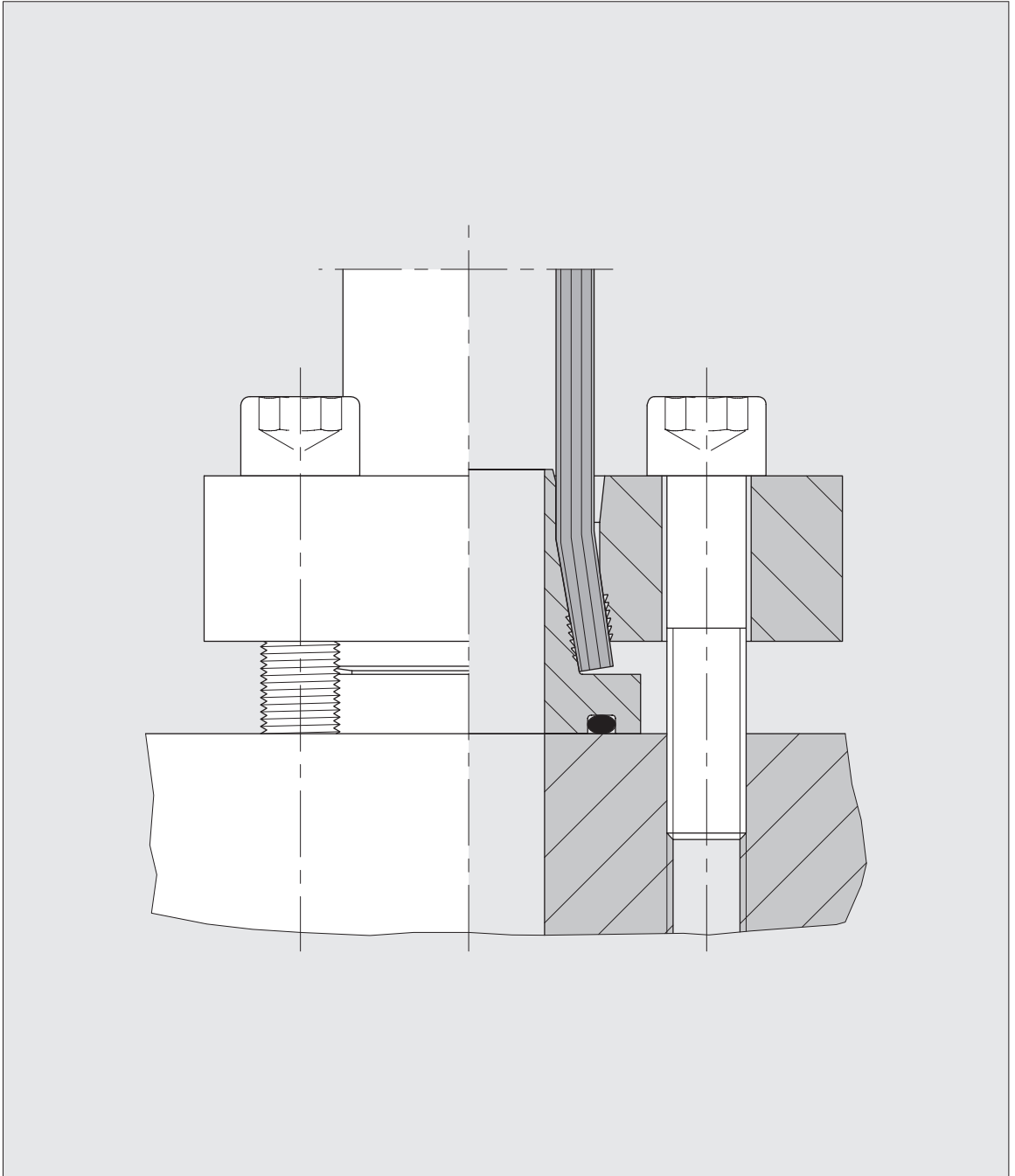
Tubo d1 x s	Dim. fl.	d2	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	1/2"	30	61,5	13,5	18,3	40,5	56	48	M 8 x 50	35	72,0	0514501900	Z-TTO-16x2-6S1/2-M8-C19
16 x 2,5	1/2"	30	61,5	13,5	18,3	40,5	56	48	M 8 x 50	35	72,0	0514301900	Z-TTO-16x2,5-6S1/2-M8-C19
16 x 3	1/2"	30	61,5	13,5	18,3	40,5	56	48	M 8 x 50	35	72,0	0514311900	Z-TTO-16x3-6S1/2-M8-C19
20 x 2,5	3/4"	38	71,5	13,5	23,9	50,8	71	60	M 10 x 50	69	132,5	0514511900	Z-TTO-20x2,5-6S3/4-M10-C19
20 x 3	3/4"	38	71,5	13,5	23,9	50,8	71	60	M 10 x 50	69	132,9	0514321900	Z-TTO-20x3-6S3/4-M10-C19
20 x 3,5	3/4"	38	71,5	13,5	23,9	50,8	71	60	M 10 x 50	69	133,2	0514331900	Z-TTO-20x3,5-6S3/4-M10-C19
25 x 3	3/4"	38	72	14	23,9	50,8	71	60	M 10 x 50	69	128,2	0514341900	Z-TTO-25x3-6S3/4-M10-C19
25 x 4	3/4"	38	72	14	23,9	50,8	71	60	M 10 x 50	69	128,9	0514351900	Z-TTO-25x4-6S3/4-M10-C19
30 x 4	1"	46	82,5	14,5	27,8	57,2	81	70	M 12 x 50	120	193,6	0514361900	Z-TTO-30x4-6S1-M12-C19
30 x 5	1"	46	82,5	14,5	27,8	57,2	81	70	M 12 x 50	120	195,8	0514371900	Z-TTO-30x5-6S1-M12-C19
38 x 4	1 1/4"	52	86	16	31,7	66,7	95	78	M 14 x 60	190	248,6	0514531900	Z-TTO-38x4-6S11/4-M14-C19
38 x 5	1 1/4"	52	86	16	31,7	66,7	95	78	M 14 x 60	190	248,9	0514381900	Z-TTO-38x5-6S11/4-M14-C19
38 x 6	1 1/4"	52	86	16	31,7	66,7	95	78	M 14 x 60	190	262,7	0514391900	Z-TTO-38x6-6S11/4-M14-C19
50 x 5	1 1/2"	63	110	17	36,5	79,4	113	95	M 16 x 75	295	442,6	0514541900	Z-TTO-50x5-6S11/2-M16-C19
50 x 6	1 1/2"	63	110	17	36,5	79,4	113	95	M 16 x 75	295	442,2	0514401900	Z-TTO-50x6-6S11/2-M16-C19
50 x 8	1 1/2"	63	110	17	36,5	79,4	113	95	M 16 x 75	295	444,7	0514411900	Z-TTO-50x8-6S11/2-M16-C19
50 x 9	1 1/2"	63	110	17	36,5	79,4	113	95	M 16 x 75	295	446,0	0514551900	Z-TTO-50x9-6S11/2-M16-C19
65 x 8	2"	75	127	19	44,5	96,8	133	114	M 20 x 110	580	699,0	0514421900	Z-TTO-65x8-6S2-M20-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
FG-1620-8/6

Flange svasate ZAKO con attacco a flangia quadrata

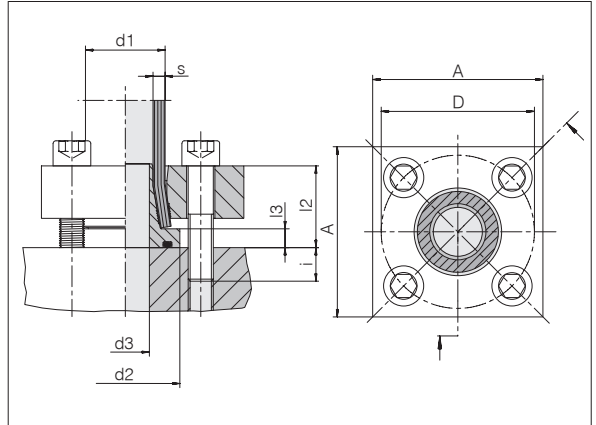


Flange di estremità Sistema ZAKO

Schema fori VOSS Flangia quadrata Serie ad alta pressione

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



Tubo d1 x s	NW	d2	d3	l2 ca.	l3	A	D	i ca.	4 viti a testa cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	12	30	10,5	28	8	50	42	12	M 8 x 40	35	42,2	0515151900	Z-TPO-16x2-HC42-M8-C19
16 x 2,5	11	30	9,5	28	8	50	42	12	M 8 x 40	35	42,2	0513601900	Z-TPO-16x2,5-HC42-M8-C19
16 x 3	10	30	8,5	28	8	50	42	12	M 8 x 40	35	42,2	0513611900	Z-TPO-16x3-HC42-M8-C19
20 x 2,5	15	38	13,5	32	8	55	50	13	M 10 x 45	69	55,2	0515161900	Z-TPO-20x2,5-HC50-M10-C19
20 x 3	14	38	12,5	32	8	55	50	13	M 10 x 45	69	55,3	0513621900	Z-TPO-20x3-HC50-M10-C19
20 x 3,5	13	38	11	32	8	55	50	13	M 10 x 45	69	55,6	0513631900	Z-TPO-20x3,5-HC50-M10-C19
25 x 3	19	38	17	32,5	8,5	55	50	12,5	M 10 x 45	69	65,4	0513641900	Z-TPO-25x3-HC50-M10-C19
25 x 4	17	38	15	32,5	8,5	55	50	12,5	M 10 x 45	69	65,8	0513651900	Z-TPO-25x4-HC50-M10-C19
30 x 4	22	46	20	37,5	8,5	65	62	17,5	M 12 x 55	120	87,3	0513661900	Z-TPO-30x4-HC62-M12-C19
30 x 5	20	46	17	37,5	8,5	65	62	17,5	M 12 x 55	120	88,1	0513671900	Z-TPO-30x5-HC62-M12-C19
38 x 4	30	52	28	39	9	80	72	16	M 12 x 55	120	124,4	0515171900	Z-TPO-38x4-HC72-M12-C19
38 x 5	28	52	26	39	9	80	72	16	M 12 x 55	120	124,9	0513681900	Z-TPO-38x5-HC72-M12-C19
38 x 6	26	52	23	39	9	80	72	16	M 12 x 55	120	125,1	0513691900	Z-TPO-38x6-HC72-M12-C19
50 x 2,5	45	63	42	56	10	85	85	19	M 14 x 75	190	197,4	0515001900	Z-TPO-50x2,5-HC85-M14-C19
50 x 2,5	45	63	42	56	10	100	98	19	M 16 x 75	295	290,1	0515181900	Z-TPO-50x2,5-HC98-M16-C19
50 x 5	40	63	37	56	10	85	85	19	M 14 x 75	190	197,9	0515231900	Z-TPO-50x5-HC85-M14-C19
50 x 5	40	63	37	56	10	100	98	19	M 16 x 75	295	290,5	0515191900	Z-TPO-50x5-HC98-M16-C19
50 x 6	38	63	35	56	10	85	85	19	M 14 x 75	190	197,9	0515241900	Z-TPO-50x6-HC85-M14-C19
50 x 6	38	63	35	56	10	100	98	19	M 16 x 75	295	290,5	0513701900	Z-TPO-50x6-HC98-M16-C19
50 x 8	34	63	31	56	10	85	85	19	M 14 x 75	190	201,1	0515011900	Z-TPO-50x8-HC85-M14-C19
50 x 8	34	63	31	56	10	100	98	19	M 16 x 75	295	294,0	0513711900	Z-TPO-50x8-HC98-M16-C19
50 x 9	32	63	29	56	10	85	85	19	M 14 x 75	190	201,1	0515251900	Z-TPO-50x9-HC85-M14-C19
50 x 9	32	63	29	56	10	100	98	19	M 16 x 75	295	294,0	0515201900	Z-TPO-50x9-HC98-M16-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
FE-1620

Continua nella pagina seguente

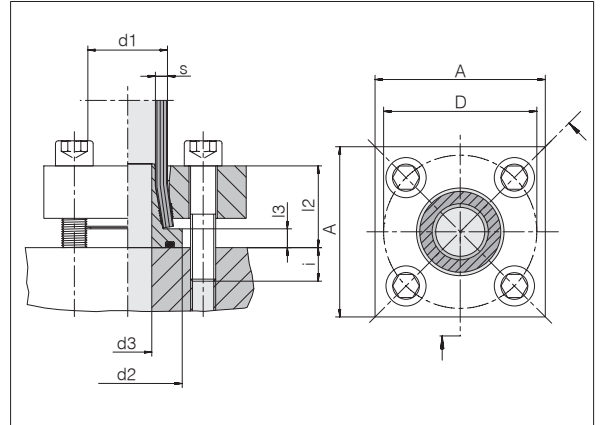


Flange di estremità Sistema ZAKO

Schema fori VOSS Flangia quadrata Serie ad alta pressione

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



Tubo d1 x s	NW	d2	d3	l2 ca.	l3	A	D	i ca.	4 viti a testa cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
60 x 3	54	75	51	64	15	100	98	26	M 16 x 90	295	289,0	0515021900	Z-TPO-60x3-HC98-M16-C19
60 x 5	50	75	47	64	15	100	98	26	M 16 x 90	295	295,0	0515211900	Z-TPO-60x5-HC98-M16-C19
60 x 10	40	75	35	64	15	100	98	26	M 16 x 90	295	292,0	0515031900	Z-TPO-60x10-HC98-M16-C19
65 x 8	49	75	46	60	11	120	118	30	M 20 x 90	580	430,5	0513721900	Z-TPO-65x8-HC118-M20-C19
75 x 12,5	50	95	45	72	16	120	118	28	M 20 x 100	580	522,0	0513801900	Z-TPO-75x12,5-HC118-M20-C19
80 x 3	74	100	71	76	16	150	145	34	M 24 x 110	800	820,0	0515041900	Z-TPO-80x3-HC145-M24-C19
80 x 8	64	100	60	80	20	150	145	30	M 24 x 110	800	861,0	0515221900	Z-TPO-80x8-HC145-M24-C19
80 x 10	60	100	55	80	16	150	145	30	M 24 x 110	800	859,0	0513731900	Z-TPO-80x10-HC145-M24-C19
88 x 14	60	110	54	84	20	150	145	36	M 24 x 120	800	951,0	0513811900	Z-TPO-88x14-HC145-M24-C19
101,6 x 16	70	114	63,6	88,5	20	150	145	32	M 24 x 120	800	1132,0	0513831900	Z-TPO-101,6x16-HC145-M24-C19
114,3 x 17,5	80	140	73	92	20	180	175	38	M 30 x 130	1500	1400,0	0515641900	Z-TPO-114,3x17,5-HC175-M30-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

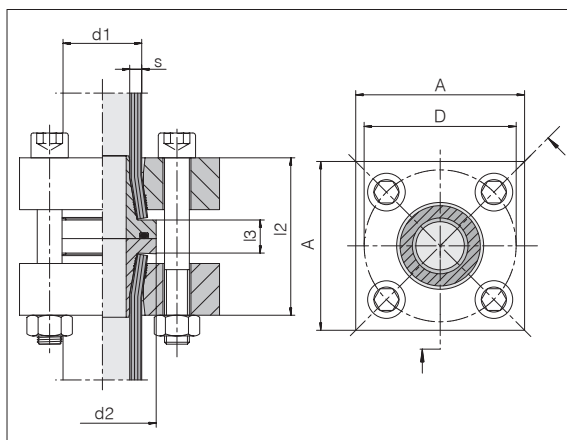
Esempio di confr.:
FE-6030

Flange intermedie Sistema ZAKO

Schema fori VOSS Flangia quadrata Serie ad alta pressione

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



Tubo d1 x s	NW	d2	l2 ca.	l3	A	D	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	12	30	53,5	13,5	50	42	M 8 x 65	35	81,2	0515301900	Z-TTO-16x2-HC42-M8-C19
16 x 2,5	11	30	53,5	13,5	50	42	M 8 x 65	35	81,3	0514601900	Z-TTO-16x2,5-HC42-M8-C19
16 x 3	10	30	53,5	13,5	50	42	M 8 x 65	35	81,4	0514611900	Z-TTO-16x3-HC42-M8-C19
20 x 2,5	15	38	61,5	13,5	55	50	M 10 x 75	69	106,3	0515311900	Z-TTO-20x2,5-HC50-M10-C19
20 x 3	14	38	61,5	13,5	55	50	M 10 x 75	69	106,8	0514621900	Z-TTO-20x3-HC50-M10-C19
20 x 3,5	13	38	61,5	13,5	55	50	M 10 x 75	69	107,1	0514631900	Z-TTO-20x3,5-HC50-M10-C19
25 x 3	19	38	62	14	55	50	M 10 x 75	69	126,6	0514641900	Z-TTO-25x3-HC50-M10-C19
25 x 4	17	38	62	14	55	50	M 10 x 75	69	127,3	0514651900	Z-TTO-25x4-HC50-M10-C19
30 x 4	22	46	72,5	14,5	65	62	M 12 x 90	120	168,0	0514661900	Z-TTO-30x4-HC62-M12-C19
30 x 5	20	46	72,5	14,5	65	62	M 12 x 90	120	170,4	0514671900	Z-TTO-30x5-HC62-M12-C19
38 x 4	30	52	76	16	80	72	M 12 x 90	120	243,1	0515321900	Z-TTO-38x4-HC72-M12-C19
38 x 5	28	52	76	16	80	72	M 12 x 90	120	243,4	0514681900	Z-TTO-38x5-HC72-M12-C19
38 x 6	26	52	76	16	80	72	M 12 x 90	120	243,5	0514691900	Z-TTO-38x6-HC72-M12-C19
50 x 2,5	45	63	109	17	85	85	M 14 x 130	190	379,3	0515101900	Z-TTO-50x2,5-HC85-M14-C19
50 x 2,5	45	63	109	17	100	98	M 16 x 130	295	565,2	0515331900	Z-TTO-50x2,5-HC98-M16-C19
50 x 5	40	63	109	17	85	85	M 14 x 130	190	379,8	0515381900	Z-TTO-50x5-HC85-M14-C19
50 x 5	40	63	109	17	100	98	M 16 x 130	295	565,7	0515341900	Z-TTO-50x5-HC98-M16-C19
50 x 6	38	63	109	17	85	85	M 14 x 130	190	379,3	0515391900	Z-TTO-50x6-HC85-M14-C19
50 x 6	38	63	109	17	100	98	M 16 x 130	295	565,2	0514701900	Z-TTO-50x6-HC98-M16-C19
50 x 8	34	63	109	17	85	85	M 14 x 130	190	385,5	0515111900	Z-TTO-50x8-HC85-M14-C19
50 x 8	34	63	109	17	100	98	M 16 x 130	295	571,4	0514711900	Z-TTO-50x8-HC98-M16-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
FG-1620

Continua nella pagina seguente

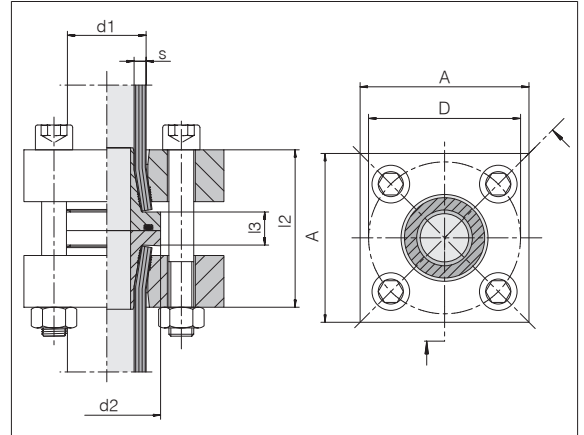


Flange intermedie Sistema ZAKO

Schema fori VOSS Flangia quadrata Serie ad alta pressione

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



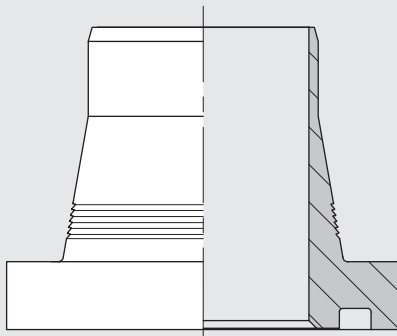
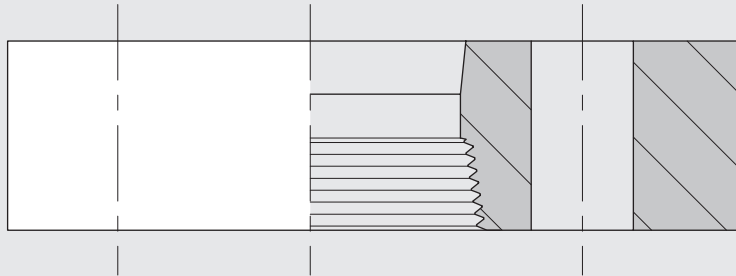
Tubo d1 x s	NW	d2	l2 ca.	l3	A	D	4 viti a testa cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
50 x 9	32	63	109	17	85	85	M 14 x 130	190	385,9	0515401900	Z-TTO-50x9-HC85-M14-C19
50 x 9	32	63	109	17	100	98	M 16 x 130	295	571,8	0515351900	Z-TTO-50x9-HC98-M16-C19
60 x 3	54	75	125	27	100	98	M 16 x 150	295	551,0	0515121900	Z-TTO-60x3-HC98-M16-C19
60 x 5	50	75	125	27	100	98	M 16 x 150	295	568,3	0515361900	Z-TTO-60x5-HC98-M16-C19
60 x 10	40	75	125	27	100	98	M 16 x 150	295	554,8	0515131900	Z-TTO-60x10-HC98-M16-C19
65 x 8	49	75	117	19	120	118	M 20 x 140	580	820,0	0514721900	Z-TTO-65x8-HC118-M20-C19
75 x 12,5	50	95	150	28	120	118	M 20 x 180	580	1003,0	0515411900	Z-TTO-75x12,5-HC118-M20-C19
80 x 3	74	100	134	29	150	145	M 24 x 180	800	1580,0	0515141900	Z-TTO-80x3-HC145-M24-C19
80 x 8	64	100	141	36	150	145	M 24 x 180	800	1658,0	0515371900	Z-TTO-80x8-HC145-M24-C19
80 x 10	60	100	141	36	150	145	M 24 x 180	800	1654,0	0514731900	Z-TTO-80x10-HC145-M24-C19
88 x 14	60	110	172	36	150	145	M 24 x 200	800	1796,0	0515421900	Z-TTO-88x14-HC145-M24-C19
101,6 x 16	70	114	174	36	150	145	M 24 x 200	800	1708,5	0514751900	Z-TTO-101,6x16-HC145-M24-C19
114,3 x 17,5	80	140	194	36	180	175	M 30 x 230	1500	2724,2	0515651900	Z-TTO-114,3x17,5-HC175-M30-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (10.9) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Esempio di confr.:
FG-5090

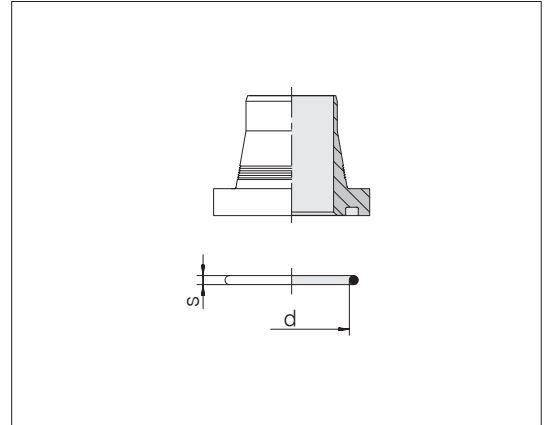
Componenti singoli ZAKO



Cono flangiatore ZAKO con O-Ring

O-Ring fornito singolarmente

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Tubo d1 x s	Dim. fl. (SAE 3000 psi)	Dim. fl. (SAE 6000 psi)	Dim. fl. NW (quadrata.)	kg/100 ca.	O-Ring d x s	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	1/2"	1/2"	12	4,1	18,6 x 3,5	0036009900	Z-RGO-16x2-C19
16 x 2,5	1/2"	1/2"	11	4,1	18,6 x 3,5	0036029900	Z-RGO-16x2,5-C19
16 x 3	1/2"	1/2"	10	4,1	18,6 x 3,5	0036049900	Z-RGO-16x3-C19
20 x 2,5	3/4"	3/4"	15	6,5	25 x 3,5	0036069900	Z-RGO-20x2,5-C19
20 x 3	3/4"	3/4"	14	6,6	25 x 3,5	0036089900	Z-RGO-20x3-C19
20 x 3,5	3/4"	3/4"	13	6,9	25 x 3,5	0036109900	Z-RGO-20x3,5-C19
25 x 3	3/4", 1"	3/4"	19	6,9	25 x 3,5	0036129900	Z-RGO-25x3-C19
25 x 4	3/4", 1"	3/4"	17	7,2	25 x 3,5	0036149900	Z-RGO-25x4-C19
30 x 4	1", 1 1/4"	1"	22	10,3	32,9 x 3,5	0036169900	Z-RGO-30x4-C19
30 x 5	1", 1 1/4"	1"	20	11,5	32,9 x 3,5	0036189900	Z-RGO-30x5-C19
38 x 4	1 1/4"	1 1/4"	30	14,5	37,7 x 3,5	0036229900	Z-RGO-38x4-C19
38 x 5	1 1/4"	1 1/4"	28	15,0	37,7 x 3,5	0036249900	Z-RGO-38x5-C19
38 x 5	1"	1"	28	11,6	32,9 x 3,5	0036209900	Z-RGO-38x5-HD46-C19
38 x 6	1 1/4"	1 1/4"	26	15,2	37,7 x 3,5	0036269900	Z-RGO-38x6-C19
42 x 2	1 1/4"			15,9	37,7 x 3,5	0036609900	Z-RGO-42x2-C19
50 x 2,5	1 1/2", 2"		45	27,6	47,2 x 3,5	0036289900	Z-RGO-50x2,5-C19
50 x 5	1 1/2", 2"	1 1/2"	40	28,1	47,2 x 3,5	0036309900	Z-RGO-50x5
50 x 6	1 1/2", 2"	1 1/2"	38	28,0	47,2 x 3,5	0036329900	Z-RGO-50x6-C19
50 x 8	1 1/2", 2"	1 1/2"	34	31,3	47,2 x 3,5	0036349900	Z-RGO-50x8-C19
50 x 9	1 1/2", 2"	1 1/2"	32	31,0	47,2 x 3,5	0036369900	Z-RGO-50x9-C19
60 x 3			54	43,9	56,7 x 3,5	0036529900	Z-RGO-60x3-C19
60 x 5			50	50,0	56,7 x 3,5	0036589900	Z-RGO-60x5-C19
60 x 10			40	47,1	56,7 x 3,5	0036549900	Z-RGO-60x10-C19
60 x 10			50	88,7	60 x 5	0036819900	Z-RGO-60x10-HD95-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per la dimensione della flangia da 2" si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Esempio di confr.:
K-1620-8

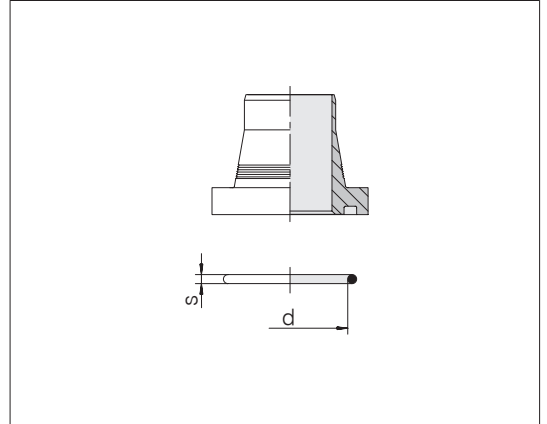
Continua nella pagina seguente



Cono flangiatore ZAKO con O-Ring

O-Ring fornito singolarmente

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Tubo d1 x s	Dim. fl. (SAE 3000 psi)	Dim. fl. (SAE 6000 psi)	Dim. fl. NW (quadrata.)	kg/100 ca.	O-Ring d x s	N. d'ordine	Denominazione
65 x 3	2"			35,2	60 x 3,5	0036389900	Z-RGO-65x3-C19
65 x 4	2"			28,8	60 x 3,5	0036409900	Z-RGO-65x4-C19
65 x 5	2"			32,6	56,7 x 3,5	0036429900	Z-RGO-65x5-C19
65 x 8		2"	49	47,1	56,7 x 3,5	0036449900	Z-RGO-65x8-C19
75 x 12,5			50	99,0	60 x 5	0036629900	Z-RGO-75x12,5-C19
75 x 12,5			60	150,0	75 x 5	0036809900	Z-RGO-75x12,5-HD110-C19
80 x 3	3"		74	86,9	85,3 x 3,5	0036489900	Z-RGO-80x3-C19
80 x 8			64	128,1	75 x 5	0036569900	Z-RGO-80x8-C19
80 x 10			60	126,3	75 x 5	0036509900	Z-RGO-80x10-C19
88 x 14			60	158,0	75 x 5	0036649900	Z-RGO-88x14-C19
101,6 x 16			70	172,0	80 x 5	0036869900	Z-RGO-101,6x16-C19
114,3 x 17,5			80	260,0	95 x 5	0036989900	Z-RGO-114,3x17,5-C19

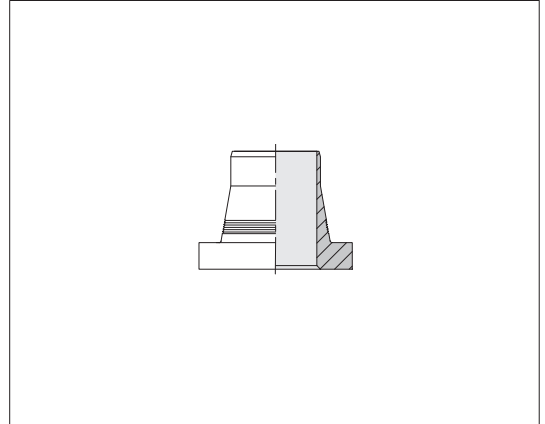
4

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per le dimensioni di flange da 2" e 3" si devono considerare delle pressioni di esercizio ridotte.

Esempio di confr.:
K-6530-8

Cono flangiatore ZAKO



Tubo d1 x s	Dim. fl. (SAE 3000 psi)	Dim. fl. (SAE 6000 psi)	Dim. fl. NW (quadrata.)	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16 x 2	1/2"	1/2"	12	3,3	0036011900	Z-R-16x2-C19
16 x 2,5	1/2"	1/2"	11	3,4	0036031900	Z-R-16x2,5-C19
16 x 3	1/2"	1/2"	10	3,5	0036051900	Z-R-16x3-C19
20 x 2,5	3/4"	3/4"	15	5,3	0036071900	Z-R-20x2,5-C19
20 x 3	3/4"	3/4"	14	5,7	0036091900	Z-R-20x3-C19
20 x 3,5	3/4"	3/4"	13	5,7	0036111900	Z-R-20x3,5-C19
25 x 3	3/4"	3/4"	19	5,6	0036131900	Z-R-25x3-C19
25 x 4	3/4"	3/4"	17	5,9	0036151900	Z-R-25x4-C19
30 x 4	1"	1"	22	8,8	0036171900	Z-R-30x4-C19
30 x 5	1"	1"	20	9,9	0036191900	Z-R-30x5-C19
38 x 4	1 1/4"	1 1/4"	30	13,9	0036231900	Z-R-38x4-C19
38 x 5		1"		11,0	0036211900	Z-R-38x5-HD46-C19
38 x 5	1 1/4"	1 1/4"		13,7	0036251900	Z-R-38x5-C19
38 x 6	1 1/4"	1 1/4"	26	13,6	0036271900	Z-R-38x6-C19
42 x 2	1 1/4"			15,0	0036611900	Z-R-42x2-C19
50 x 2,5	1 1/2"		45	24,9	0036291900	Z-R-50x2,5-C19
50 x 5	1 1/2"	1 1/2"	40	24,9	0036311900	Z-R-50x5-C19
50 x 6	1 1/2"	1 1/2"	38	24,4	0036331900	Z-R-50x6-C19
50 x 8	1 1/2"	1 1/2"	34	27,4	0036351900	Z-R-50x8-C19
50 x 9	1 1/2"	1 1/2"	32	27,1	0036371900	Z-R-50x9-C19
60 x 3			54	40,0	0036531900	Z-R-60x3-C19
60 x 5			50	51,0	0036591900	Z-R-60x5-C19
60 x 10			40	40,0	0036551900	Z-R-60x10-C19
65 x 3	2"			32,4	0036391900	Z-R-65x3-C19
65 x 4	2"			26,9	0036411900	Z-R-65x4-C19
65 x 5	2"			32,0	0036431900	Z-R-65x5-C19
65 x 8	2"	2"		42,6	0036451900	Z-R-65x8-C19

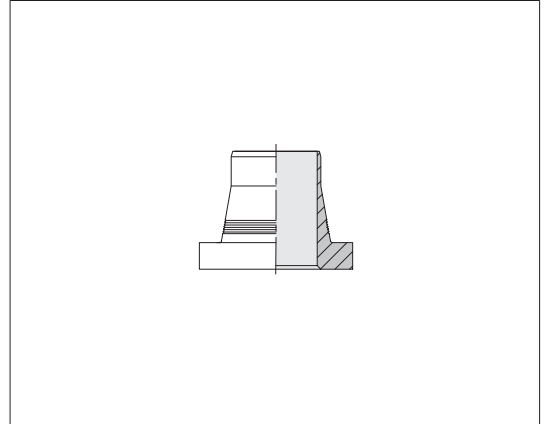
Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per la dimensione della flangia da 2" si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Esempio di confr.:
KO-1620-8

Continua nella pagina seguente

Cono flangiatore ZAKO



Tubo d1 x s	Dim. fl. (SAE 3000 psi)	Dim. fl. (SAE 6000 psi)	Dim. fl. NW (quadrata.)	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
75 x 12,5			50	94,0	0036631900	Z-R-75x12,5-C19
80 x 3	3"			79,8	0036491900	Z-R-80x3-C19
80 x 8			64	122,3	0036571900	Z-R-80x8-C19
80 x 10			60	120,1	0036511900	Z-R-80x10-C19
88 x 14			60	154,0	0036651900	Z-R-88x14-C19
101,6 x 16			70	154,0	0036871900	Z-R-101,6x16-C19
114,3 x 17,5			80	230,0	0036991900	Z-R-114,3x17,5-C19

4

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per la dimensione della flangia da 3" si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Esempio di confr.:
KO-75125-8

Flangia ZAKO SAE

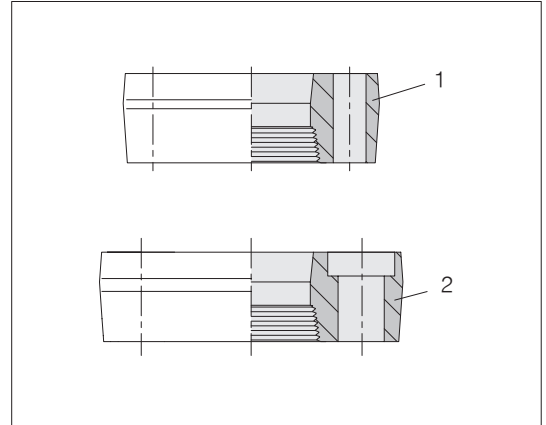
Schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162

1a parte: Serie standard (3000 psi)

Pressione di esercizio consentita (PB) 250 bar

2a parte: Serie ad alta pressione (6000 psi)

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



D est. Tubo	Dim. fl. (SAE 3000 psi)	Dim. fl. (SAE 6000 psi)	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16		1/2"	26,1	0510201900	Z-FPH-16-6S1/2-D9-C19
16	1/2"		30,6	0510001900	Z-FPH-16-3S1/2-D9-C19
20		3/4"	49,4	0510211900	Z-FPH-20-6S3/4-D11-C19
20	3/4"		33,7	0510011900	Z-FPH-20-3S3/4-D11-C19
25	1"		45,5	0510041900	Z-FPH-30/25-3S1-D11-C19
25		3/4"	45,5	0510221900	Z-FPH-25-6S3/4-D11-C19
25	3/4"		45,5	0510021900	Z-FPH-25-3S3/4-D11-C19
30		1"	68,7	0510231900	Z-FPH-30-6S1-D13,5-C19
30	1 1/4"		69,8	0510081900	Z-FPH-30-3S11/4-D13,5-C19
30	1"		54,1	0510051900	Z-FPH-30-3S1-D11-C19
38		1 1/4"	86,1	0510251900	Z-FPH-38-6S11/4-D15,5-C19
38		1"	59,6	0510241900	Z-FPH-38-6S1-D13,5-C19
38	1 1/4"		66,8	0510101900	Z-FPH-38-3S11/4-D13,5-C19
38	1"		54,1	0510061900	Z-FPH-38-3S1-D10,5-C19
42	1 1/4"		65,8	0510161900	Z-FPH-42-3S11/4-D11-C19
50		1 1/2"	154,0	0510281900	Z-FPH-50-6S11/2-D17,5-C19
50		2"	304,0	0510321900	Z-FPH-50-6S2-D22-C19
50	1 1/2"		83,3	0510111900	Z-FPH-50-3S11/2-D13,5-C19
50	2"		136,1	0510151900	Z-FPH-50-3S2-D13,5-C19
65		2"	248,3	0510301900	Z-FPH-65-6S2-D22-C19
65	2"		123,4	0510121900	Z-FPH-65-3S2-D13,5-C19
80	3"		250,7	0510141900	Z-FPH-80-3S3-D17,5-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per le dimensioni di flange da 2" e 3" (3000 psi) si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Esempio di confr.:
FE-1600-8/3
FE-1600-8/6

Controflangia ZAKO SAE

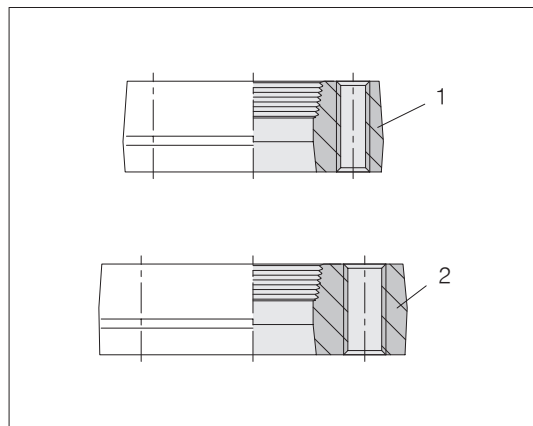
Schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162

1a parte: Serie standard (3000 psi)

Pressione di esercizio consentita (PB) 250 bar

2a parte: Serie ad alta pressione (6000 psi)

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



D est. Tubo	Dim. fl. (SAE 3000 psi)	Dim. fl. (SAE 6000 psi)	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16		1/2"	28,5	0510701900	Z-FPT-16-6S1/2-IM8-C19
16	1/2"		28,6	0510501900	Z-FPT-16-3S1/2-IM8-C19
20		3/4"	55,7	0510711900	Z-FPT-20-6S3/4-IM10-C19
20	3/4"		34,0	0510511900	Z-FPT-20-3S3/4-IM10-C19
25		3/4"	52,6	0510721900	Z-FPT-25-6S3/4-IM10-C19
25	3/4"		30,8	0510521900	Z-FPT-25-3S3/4-IM10-C19
30		1"	82,0	0510731900	Z-FPT-30-6S1-IM12-C19
30	1 1/4"		75,5	0510621900	Z-FPT-30-3S11/4-IM10-C19
30	1"		57,7	0510551900	Z-FPT-30-3S1-IM10-C19
38		1 1/4"	100,5	0510751900	Z-FPT-38-6S11/4-IM14-C19
38		1"	70,1	0510741900	Z-FPT-38-6S1-IM12-C19
38	1 1/4"		73,4	0510571900	Z-FPT-38-3S11/4-IM12-C19
42	1 1/4"		48,0	0510631900	Z-FPT-42-3S11/4-IM10-C19
50		1 1/2"	177,2	0510761900	Z-FPT-50-6S11/2-IM16-C19
50	1 1/2"		90,0	0510581900	Z-FPT-50-3S11/2-IM12-C19
65		2"	253,1	0510771900	Z-FPT-65-6S2-IM20-C19
65	2"		129,4	0510591900	Z-FPT-65-3S2-IM12-C19
80	3"		257,9	0510611900	Z-FPT-80-3S3-IM16-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

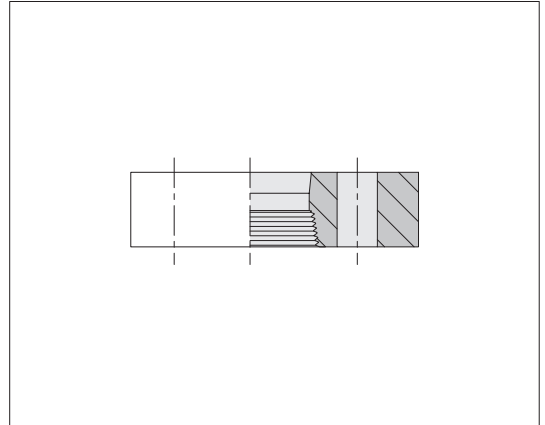
Conformemente al codice ASME per le dimensioni di flange da 2" e 3" (3000 psi) si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Esempio di confr.:
FV-1600-8/3
FV-1600-8/6

Flangia quadrata ZAKO

Schema fori VOSS Flangia quadrata Serie ad alta pressione

Pressione di esercizio consentita (PB) 400 bar



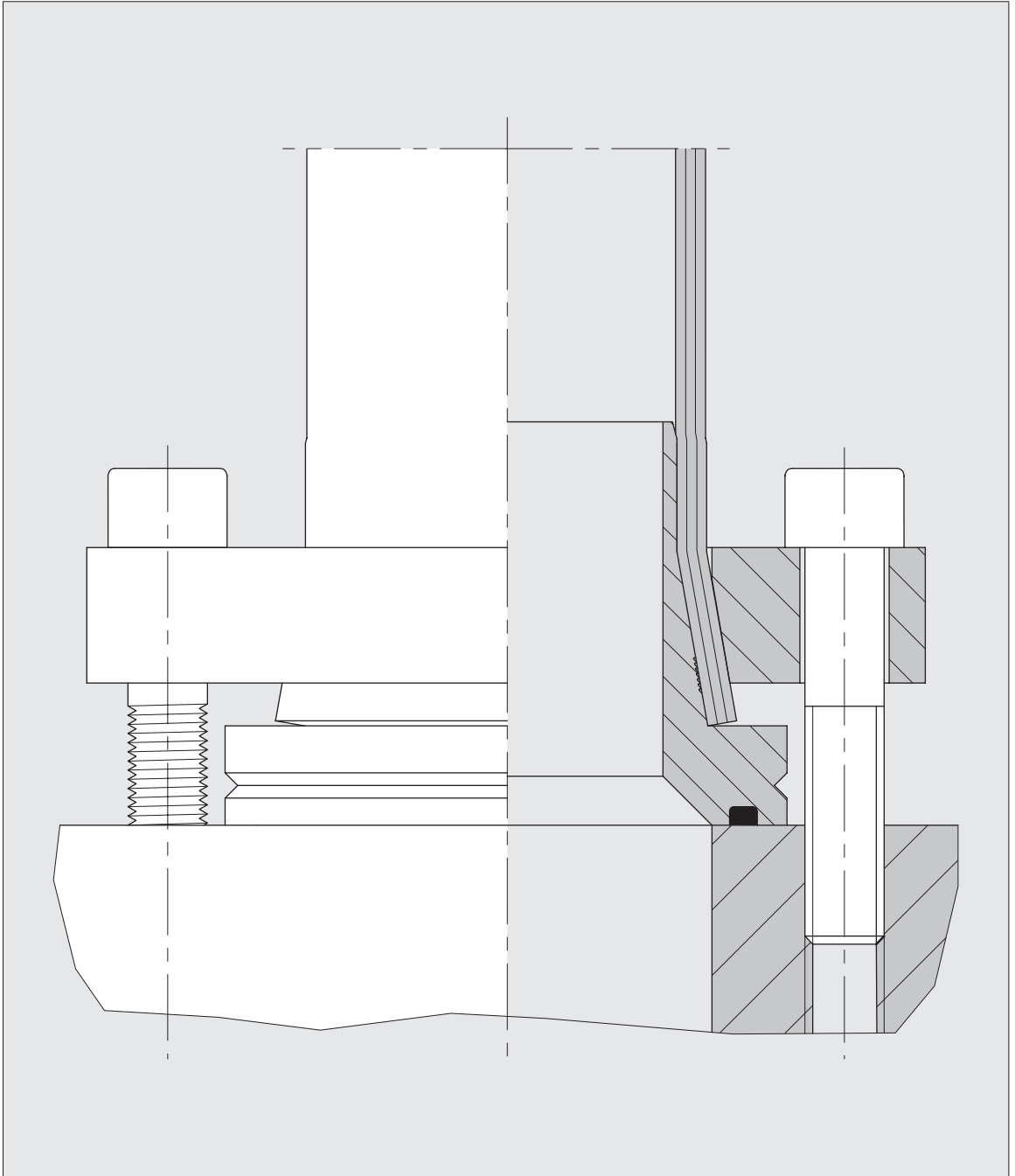
D est. Tubo	NW	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
16	10, 11, 12	30,6	0511001900	Z-FPH-16-HC42-D9-C19
20	13, 14, 15	35,2	0511011900	Z-FPH-20-HC50-D11-C19
25	17, 19	45,0	0511021900	Z-FPH-25-HC50-D11-C19
30	20, 22	54,8	0511031900	Z-FPH-30-HC62-D13,5-C19
38	26, 28, 30	87,7	0511041900	Z-FPH-38-HC72-D13,5-C19
50	32, 34, 38, 40, 45	129,0	0511221900	Z-FPH-50-HC85-D15,5-C19
50	32, 34, 38, 40, 45	207,7	0511051900	Z-FPH-50-HC98-D17,5-C19
60	40	383,7	0511251900	Z-FPH-75/60-HC118-D22-C19
60	40, 50, 54	182,2	0511231900	Z-FPH-60-HC98-D17,5-C19
65	49	280,2	0511061900	Z-FPH-65-HC118-D22-C19
75	50	307,0	0511081900	Z-FPH-75-HC118-D22-C19
75	50	584,0	0511241900	Z-FPH-88/75-HC145-D26-C19
80	60, 64, 74	552,0	0511071900	Z-FPH-80-HC145-D26-C19
88	60	576,0	0511091900	Z-FPH-88-HC145-D26-C19
101,6	70	648,0	0511131900	Z-FPH-101,6-HC145-D26-C19
114,3	80	760,0	0511411900	Z-FPH-114,3-HC175-D33-C19

Per la scelta delle dimensioni dei tubi sono determinanti le indicazioni dei produttori dei tubi.

Conformemente al codice ASME per le dim. di flange con NW 40 Z-FPH-75/60-HC118-D22-C19 si deve considerare una pressione di esercizio ridotta.

Esempio di confr.:
FE-1600

Flange svasate ZAKO LP con attacco a flangia SAE



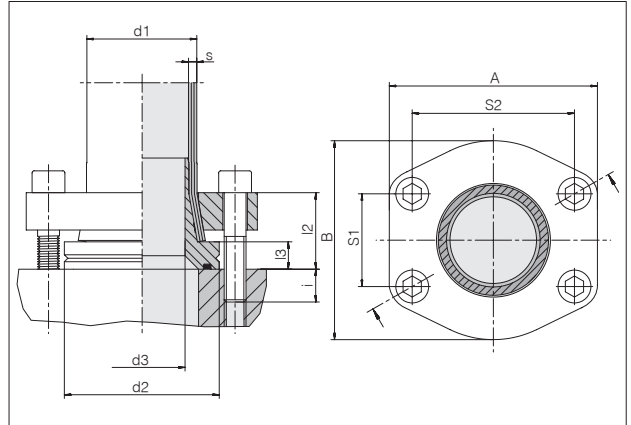
4

Flange di estremità Sistema ZAKO LP

Schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162-1

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 60 bar



Tubo d1 x s	NW	d2	d3	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	i	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
48,3 x 3,2	1 1/2"	63	39	35	10	35,7	69,9	94	83	15,5	M 12 x 50	85	82,6	0518602000	Z-TPO-LP48,3x3,2-3S11/2-M12
48,3 x 4	1 1/2"	63	36,5	35	10	35,7	69,9	94	83	15,5	M 12 x 50	85	85,1	0518622000	Z-TPO-LP48,3x4-3S11/2-M12
60,3 x 3,6	2"	72	49	42	15	42,9	77,8	102	97	18	M 12 x 60	85	109,8	0518802000	Z-TPO-LP60,3x3,6-3S2-M12
60,3 x 3,6	2 1/2"	85	49	42	15	50,8	88,9	114	109	18	M 12 x 60	85	161,8	0518642000	Z-TPO-LP60,3x3,6-3S21/2-M12
60,3 x 4,5	2 1/2"	85	47,5	42	15	50,8	88,9	114	109	18	M 12 x 60	85	149,5	0518662000	Z-TPO-LP60,3x4,5-3S21/2-M12
76,1 x 3,6	3"	100	65,5	50	16	61,9	106,4	135	131	20	M 16 x 70	210	262,2	0518682000	Z-TPO-LP76,1x3,6-3S3-M16
76,1 x 4,5	3"	100	63,5	50	16	61,9	106,4	135	131	20	M 16 x 70	210	216,8	0518702000	Z-TPO-LP76,1x4,5-3S3-M16
88,9 x 3,6	3 1/2"	114	78	56	20	69,9	120,7	152	140	19	M 16 x 75	210	341,0	0518722000	Z-TPO-LP88,9x3,6-3S31/2-M16
88,9 x 5	3 1/2"	114	74,5	56	20	69,9	120,7	152	140	19	M 16 x 75	210	347,2	0518742000	Z-TPO-LP88,9x5-3S31/2-M16
114,3 x 3,6	4"	130	102	62	20	77,8	130,2	162	152	28	M 16 x 90	210	442,1	0518932000	Z-TPO-LP114,3x3,6-3S4-M16
114,3 x 6,3	4"	130	96	62	20	77,8	130,2	162	152	28	M 16 x 90	210	456,1	0518952000	Z-TPO-LP114,3x6,3-3S4-M16

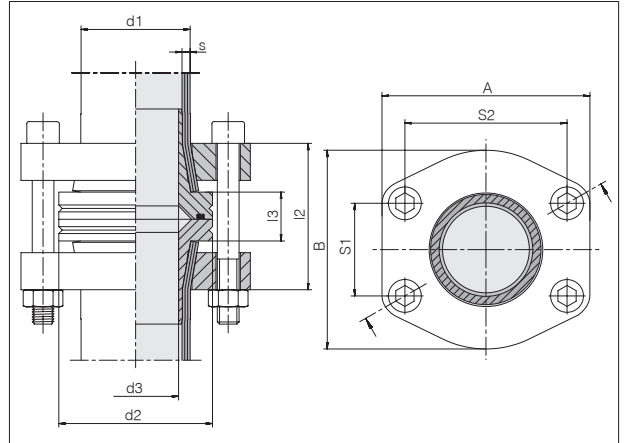
Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (8.8) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Flange intermedie Sistema ZAKO LP

Schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162-1

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 60 bar



Tubo d1 x s	NW	d2	d3	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	4 viti a te- sta cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
48,3 x 3,2	1 1/2"	63	39	66	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 80	85	168,0	0518612000	Z-TTO-LP48,3x3,2-3S11/2-M12
48,3 x 4	1 1/2"	63	36,5	66	17	35,7	69,9	94	83	M 12 x 80	85	173,0	0518632000	Z-TTO-LP48,3x4-3S11/2-M12
60,3 x 3,6	2"	72	49	81	27	42,9	77,8	102	97	M 12 x 100	85	222,0	0518812000	Z-TTO-LP60,3x3,6-3S2-M12
60,3 x 3,6	2 1/2"	85	49	81	27	50,8	88,9	114	109	M 12 x 100	85	323,0	0518652000	Z-TTO-LP60,3x3,6-3S21/2-M12
60,3 x 4,5	2 1/2"	85	47,5	81	27	50,8	88,9	114	109	M 12 x 100	85	302,0	0518672000	Z-TTO-LP60,3x4,5-3S21/2-M12
76,1 x 3,6	3"	100	65,5	96	28	61,9	106,4	135	131	M 16 x 110	210	530,0	0518692000	Z-TTO-LP76,1x3,6-3S3-M16
76,1 x 4,5	3"	100	63,5	96	28	61,9	106,4	135	131	M 16 x 110	210	446,0	0518712000	Z-TTO-LP76,1x4,5-3S3-M16
88,9 x 3,6	3 1/2"	114	78	108	36	69,9	120,7	152	140	M 16 x 130	210	682,0	0518732000	Z-TTO-LP88,9x3,6-3S31/2-M16
88,9 x 5	3 1/2"	114	74,5	108	36	69,9	120,7	152	140	M 16 x 130	210	693,0	0518752000	Z-TTO-LP88,9x5-3S31/2-M16
114,3 x 3,6	4"	130	102	120	36	77,8	130,2	162	152	M 16 x 140	210	844,2	0518942000	Z-TTO-LP114,3x3,6-3S4-M16
114,3 x 6,3	4"	130	96	120	36	77,8	130,2	162	152	M 16 x 140	210	870,1	0518962000	Z-TTO-LP114,3x6,3-3S4-M16

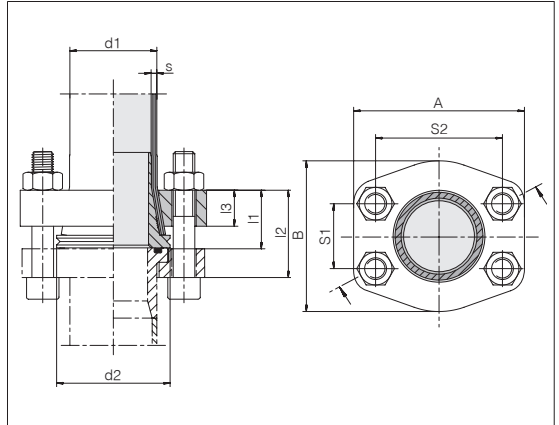
Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (8.8) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Flange intermedie Sistema ZAKO LP

Schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162-1

Il materiale standard degli O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita (PB) 60 bar



Tubo d1 x s	NW	d2	l1 ca.	l2 ca.	l3	S1	S2	A	B	4 viti a testa cil.	Nm	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
48,3 x 3,2	1 1/2"	63	31,5	47,5	20	35,7	69,9	94	83	M12 x 70	85	86,0	0518822000	Z-PT-LP48,3x3,2-3S11/2-M12
48,3 x 4	1 1/2"	63	31,5	47,5	20	35,7	69,9	94	83	M12 x 70	85	88,0	0518832000	Z-PT-LP48,3x4-3S11/2-M12
60,3 x 3,6	2 1/2"	85	39	58	20,5	50,8	88,9	114	109	M12 x 80	85	161,0	0518852000	Z-PT-LP60,3x3,6-3S21/2-M12
60,3 x 3,6	2"	72	39	55	20,5	42,9	77,8	102	97	M12 x 80	85	113,0	0518842000	Z-PT-LP60,3x3,6-3S2-M12
60,3 x 4,5	2 1/2"	85	39	58	20,5	50,8	88,9	114	109	M12 x 80	85	152,0	0518862000	Z-PT-LP60,3x4,5-3S21/2-M12
76,1 x 3,6	3"	100	46	68	27	61,9	106,4	135	131	M16 x 90	210	268,0	0518872000	Z-PT-LP76,1x3,6-3S3-M16
76,1 x 4,5	3"	100	46	68	27	61,9	106,4	135	131	M16 x 90	210	229,0	0518882000	Z-PT-LP76,1x4,5-3S3-M16
88,9 x 3,6	3 1/2"	114	52	74	27,5	69,9	120,7	152	140	M16 x 110	210	341,0	0518892000	Z-PT-LP88,9x3,6-3S31/2-M16
88,9 x 5	3 1/2"	114	52	74	27,5	69,9	120,7	152	140	M16 x 110	210	347,0	0518902000	Z-PT-LP88,9x5-3S31/2-M16
114,3 x 3,6	4"	130	58	83	30	77,8	130,2	152	162	M16 x 140	210		0518972000	Z-PT-LP114,3x3,6-3S4-M16
114,3 x 6,3	4"	130	58	83	30	77,8	130,2	152	162	M16 x 140	210		0518982000	Z-PT-LP114,3x6,3-3S4-M16

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (8.8) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

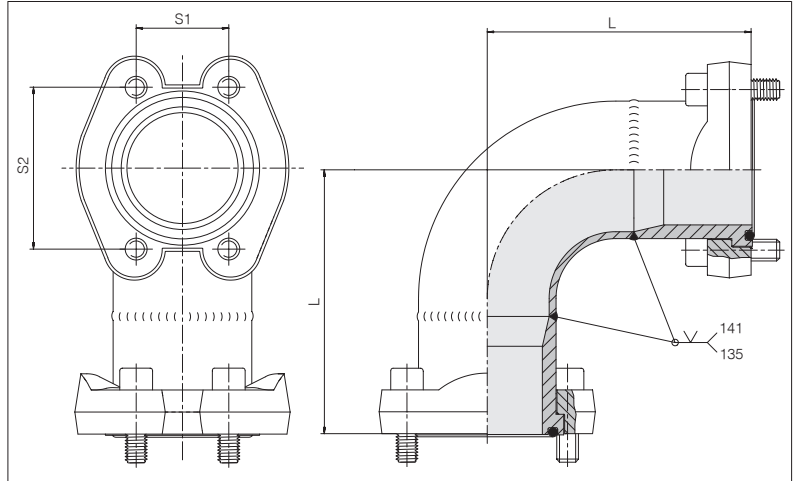
Raccordo per tubo Sistema ZAKO LP

Schema fori conforme a SAE J 518
C / ISO 6162-1

Arco a 90°

Il materiale standard degli
O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consentita
(PB) 60 bar



NW	L	S1	S2	4 viti a testa cil.	O-ring	Nm	N. d'ordine	Denominazione
1 1/2"	104	35,7	69,9	M 12 x 35	47,22 x 3,53	85	500582000	Z-TTEO-LP-3S11/2-M12
2"	123	42,9	77,8	M 12 x 35	56,74 x 3,53	85	500602000	Z-TTEO-LP-3S2-M12-C24
2 1/2"	146	50,8	88,9	M 12 x 40	69,44 x 3,53	85	500622000	Z-TTEO-LP-3S21/2-M12
3"	161	61,9	106,4	M 16 x 45	85,32 x 3,53	210	500642000	Z-TTEO-LP-3S3-M16-C24
3 1/2"	186	69,9	120,7	M 16 x 45	98,02 x 3,53	210	500662000	Z-TTEO-LP-3S31/2-M16
4"	207,5	77,77	130,18	M 16 x 50	110,72 x 3,53	210	500702000	Z-TTEO-LP-3S4-M16

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (8,8) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

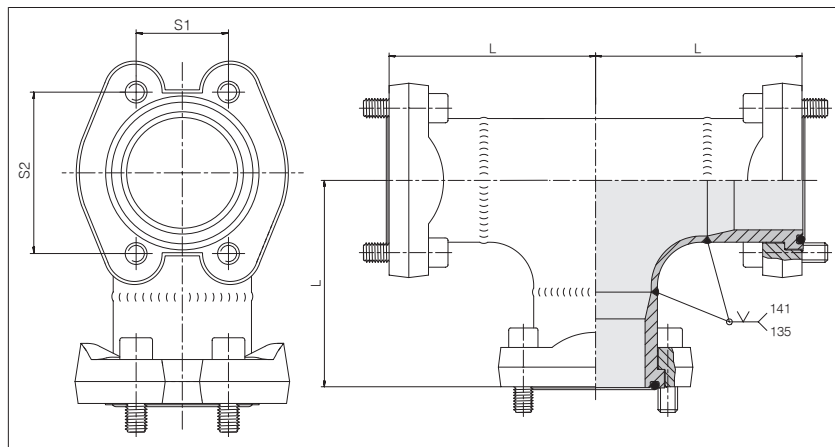
Raccordo per tubo Sistema ZAKO LP

Schema fori conforme a SAE J
518 C / ISO 6162-1

Raccordo a T

Il materiale standard degli
O-Ring è NBR

Pressione di esercizio consenti-
ta (PB) 60 bar



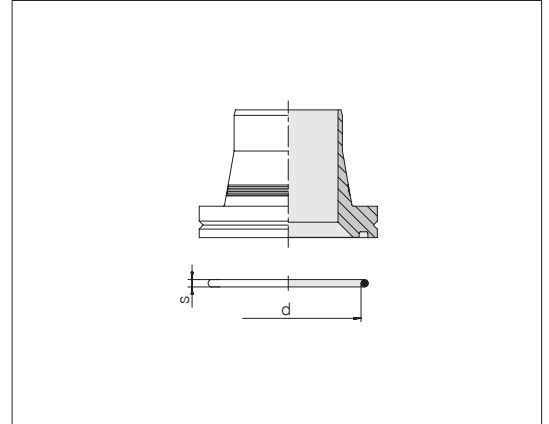
NW	L	S1	S2	4 viti a testa cil.	O-ring	Nm	N. d'ordine	Denominazione
1 1/2"	102	35,7	69,9	M 12 x 35	47,22 x 3,53	85	500592000	Z-TTTO-LP-3S11/2-M12
2"	111	42,9	77,8	M 12 x 35	56,74 x 3,53	85	500612000	Z-TTTO-LP-3S2-M12-C24
2 1/2"	127	50,8	88,9	M 12 x 40	69,44 x 3,53	85	500632000	Z-TTTO-LP-3S21/2-M12
3"	130	61,9	106,4	M 16 x 45	85,32 x 3,53	210	500652000	Z-TTTO-LP-3S3-M16-C24
3 1/2"	152	69,9	120,7	M 16 x 45	98,02 x 3,53	210	500672000	Z-TTTO-LP-3S31/2-M16
4"	207,5	77,77	130,18	M 16 x 50	110,72 x 3,53	210	500712000	Z-TTTO-LP-3S4-M16

Nm = Coppie di serraggio consigliate (Nm max.) per viti a testa cilindrica secondo DIN 912 (8.8) con un coefficiente di attrito μ tot.: 0,14.

Cono flangiato con O-Ring Sistema ZAKO LP

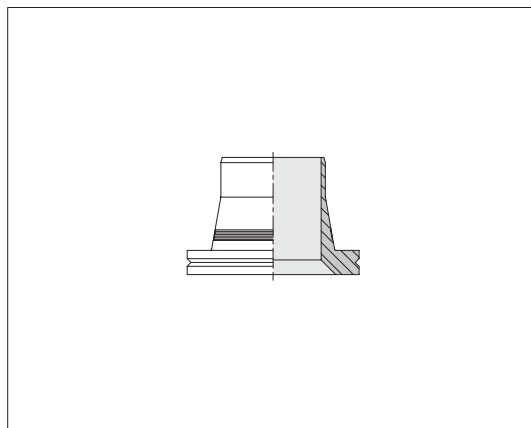
O-Ring fornito singolarmente

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Tubo d1 x s	NW	O-Ring d x s	N. d'ordine	Denominazione
48,3 x 3,2	1 1/2"	47,22 x 3,53	0517102067	Z-RGO-LP48,3x3,2
48,3 x 4	1 1/2"	47,22 x 3,53	0517002067	Z-RGO-LP48,3x4
60,3 x 3,6	2"	56,74 x 3,53	0517202067	Z-RGO-LP60,3x3,6
60,3 x 3,6	2 1/2"	69,44 x 3,53	0517122067	Z-RGO-LP60,3x3,6-HD85
60,3 x 4,5	2 1/2"	69,44 x 3,53	0517022067	Z-RGO-LP60,3x4,5
76,1 x 3,6	3"	85,32 x 3,53	0517142067	Z-RGO-LP76,1x3,6
76,1 x 4,5	3"	85,32 x 3,53	0517042067	Z-RGO-LP76,1x4,5
88,9 x 3,6	3 1/2"	98,02 x 3,53	0517162067	Z-RGO-LP88,9x3,6
88,9 x 5	3 1/2"	98,02 x 3,53	0517062067	Z-RGO-LP88,9x5
114,3 x 3,6	4"	110,72 x 3,53	0517242067	Z-RGO-LP114,3x3,6
114,3 x 6,3	4"	110,72 x 3,53	0517222067	Z-RGO-LP114,3x6,3

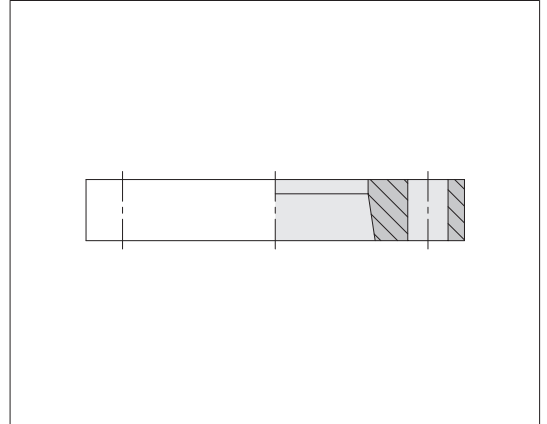
Cono flangiatore Sistema ZAKO LP



Tubo d1 x s	NW	N. d'ordine	Denominazione
48,3 x 3,2	1 1/2"	0517112000	Z-R-LP48,3x3,2
48,3 x 4	1 1/2"	0517012000	Z-R-LP48,3x4
60,3 x 3,6	2"	0517212000	Z-R-LP60,3x3,6
60,3 x 3,6	2 1/2"	0517132000	Z-R-LP60,3x3,6-HD85
60,3 x 4,5	2 1/2"	0517032000	Z-R-LP60,3x4,5
76,1 x 3,6	3"	0517152000	Z-R-LP76,1x3,6
76,1 x 4,5	3"	0517052000	Z-R-LP76,1x4,5
88,9 x 3,6	3 1/2"	0517172000	Z-R-LP88,9x3,6
88,9 x 5	3 1/2"	0517072000	Z-R-LP88,9x5
114,3 x 3,6	4"	0517252000	Z-R-LP114,3x3,6
114,3 x 6,3	4"	0517232000	Z-R-LP114,3x6,3

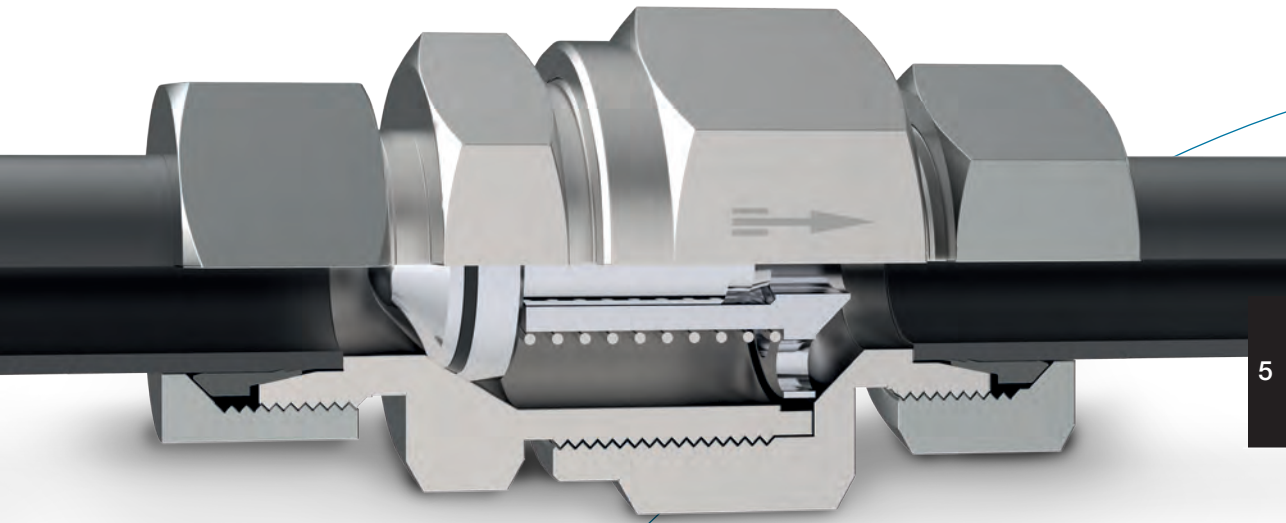
Flangia SAE Sistema ZAKO LP

Schema fori conforme a SAE J 518 C / ISO 6162-1



D est. Tubo	NW	N. d'ordine	Denominazione
48,3	1 1/2"	0518102000	Z-FPH-LP48,3-3S11/2-D13,5
60,3	2"	0518152000	Z-FPH-LP60,3-3S2-D13,5
60,3	2 1/2"	0518112000	Z-FPH-LP60,3-3S21/2-D13,5
76,1	3"	0518122000	Z-FPH-LP76,1-3S3-D17,5
88,9	3 1/2"	0518132000	Z-FPH-LP88,9-3S31/2-D17,5
114,3	4"	0518162000	Z-FPH-LP114,3-3S4-D17,5

Valvole idrauliche



5

Indice	Tipo/Pagina			
Le nuove denominazioni del prodotto VOSS	Pag.302			
Informazioni sui prodotti – Valvole idrauliche	Pag.306			
Descrizione del funzionamento delle valvole di non ritorno	Pag.307			
Descrizione del funzionamento delle valvole di non ritorno a cartuccia	Pag.309			
Descrizione del funzionamento dei componenti interni di montaggio della valvola	Pag.310			
Descrizione del funzionamento delle valvole selettive a sfera	Pag.311			
Valvole di non ritorno standard	VNRO	VNROI	VNROPT	VNROTP
				
	Pag.313	Pag.314	Pag.316	Pag.318

Indice

Tipo/Pagina

Valvole di non ritorno per alta pressione

VNROHP

VNROPTHP

VNROTPHP



Pag.320

Pag.321

Pag.323

Valvole di non ritorno a cartuccia ad innesto

VNRCO



Pag.325

Set di montaggio per le parti interne della valvola

VNRIO



Pag.326

Valvole selettive con sede sferica

VST



Pag.327

Valvole selettive con pistoncino e guarnizione morbida

VSOT



Pag.329

Le nuove denominazioni del prodotto VOSS



Questo catalogo contiene le nuove denominazioni del prodotto alfanumeriche, le quali sono basate, fondamentalmente, sulla ISO 8434-1. In questo modo le denominazioni sono autodescrittive e i prodotti possono essere identificati più facilmente. Grazie alla struttura in inglese queste sono comprensibili a livello internazionale.

Inoltre, le nuove denominazioni del prodotto consentono di generare in maniera autonoma delle soluzioni speciali, specifiche dei clienti, dalle variazioni della gamma di prodotti VOSS esistente.

Esempio: 24-VNROTPC-S16-G1/2E-3B-ES4

Sistema	System	24	VNROTP	C	S
Gamma 24° DIN	24° DIN program				
La caratteristica „Sistema” descrive la linea di prodotti.					
Funzione/Componente	Function/Component				
Valvola di non ritorno con O-Ring, direzione del flusso verso l'attacco filettato	Non-return-valves with O-Ring, tube-to-port				
La „Funzione/Componente” descrive il tipo di prodotto.					
Forma	Form				
Completamento	Completion				
Collegamento completo (con sistema di collegamento dei tubi).	Complete connection (with tube connecting system)				
Con questa caratteristica viene indicato il completamento del tipo di prodotto con i possibili componenti (ad es. dado esagonale, dado per raccordi e anello tagliente, O-Ring...). I raccordi completi vengono forniti, di serie, con l'anello tagliente VOSS <i>Ring</i> ^M , i sistemi di collegamento differenti vengono elencati nella caratteristica „Suffisso”.					
Serie/Filettatura	Series/Thread				
Serie pesante	Heavy series				
Determinazione della serie.					

Valvola di non ritorno con O-Ring, direzione del flusso verso l'attacco filettato, montata completamente con dado e anello tagliente ES-4, D est. tubo S16, filettatura G 1/2 pollice con tenuta ad anello profilato „PEFLEX”, pressione di apertura speciale 3 bar.



Gli esempi di ordinazione, le ulteriori spiegazioni così come le possibilità di variazioni sono riportate nel rispettivo Capitolo oppure nelle pagine successive dei singoli gruppi di prodotti.

16	G	1/2	E	3B	ES4						
					<table border="1"> <tr> <th>Suffix 5</th> <th>Suffisso 5</th> </tr> <tr> <td>ES-4 cutting ring</td> <td>Anello tagliente ES-4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali, pressioni di apertura speciali ...)</td> </tr> </table>	Suffix 5	Suffisso 5	ES-4 cutting ring	Anello tagliente ES-4	tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali, pressioni di apertura speciali ...)	
Suffix 5	Suffisso 5										
ES-4 cutting ring	Anello tagliente ES-4										
tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali, pressioni di apertura speciali ...)											
					<table border="1"> <tr> <th>Suffix 3</th> <th>Suffisso 3</th> </tr> <tr> <td>3 bar</td> <td>3 bar</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali, pressioni di apertura speciali ...)</td> </tr> </table>	Suffix 3	Suffisso 3	3 bar	3 bar	Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali, pressioni di apertura speciali ...)	
Suffix 3	Suffisso 3										
3 bar	3 bar										
Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali, pressioni di apertura speciali ...)											
					<table border="1"> <tr> <th>Sealing type/Threaded bore</th> <th>Tipo di tenuta/Foro filettato</th> </tr> <tr> <td>Elastomeric sealing</td> <td>Anello di tenuta in elastomero</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tipo di tenuta nella filettatura.</td> </tr> </table>	Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato	Elastomeric sealing	Anello di tenuta in elastomero	Tipo di tenuta nella filettatura.	
Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato										
Elastomeric sealing	Anello di tenuta in elastomero										
Tipo di tenuta nella filettatura.											
					<table border="1"> <tr> <th>Diameter</th> <th>Diametro nominale</th> </tr> <tr> <td>1/2 inch</td> <td>1/2 pollice</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del diametro nominale della filettatura (con filettature metriche e in pollici senza indicazione del passo).</td> </tr> </table>	Diameter	Diametro nominale	1/2 inch	1/2 pollice	Indicazione del diametro nominale della filettatura (con filettature metriche e in pollici senza indicazione del passo).	
Diameter	Diametro nominale										
1/2 inch	1/2 pollice										
Indicazione del diametro nominale della filettatura (con filettature metriche e in pollici senza indicazione del passo).											
					<table border="1"> <tr> <th>Thread</th> <th>Filettatura</th> </tr> <tr> <td>Whitworth</td> <td>Metrica</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del tipo di filettatura.</td> </tr> </table>	Thread	Filettatura	Whitworth	Metrica	Indicazione del tipo di filettatura.	
Thread	Filettatura										
Whitworth	Metrica										
Indicazione del tipo di filettatura.											
					<table border="1"> <tr> <th>Tube OD/Diameter</th> <th>D est. tubo/Diametro nominale</th> </tr> <tr> <td>OD 16 mm</td> <td>D. est. = 16 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indicazione del diametro esterno del tubo.</td> </tr> </table>	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale	OD 16 mm	D. est. = 16 mm	Indicazione del diametro esterno del tubo.	
Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale										
OD 16 mm	D. est. = 16 mm										
Indicazione del diametro esterno del tubo.											

5

	System	System
24	24° DIN program	Gamma 24° DIN
GP	General program (components and accessories, applicable in different connecting systems)	Elementi singoli e accessori (utilizzabili in diversi sistemi di collegamento)

	Function	Funzione
VNRCO	Non-return valve cartridges with O-ring	Valvola di non ritorno a cartuccia ad innesto con O-Ring
VNRIO	Non-return valve inner parts with O-ring	Componenti interni della valvola di non ritorno con O-Ring
VNRO	Non-return valves with O-ring	Valvole di non ritorno con O-Ring
VNROHP	Non-return valves with O-ring, high-pressure	Valvole di non ritorno con O-Ring, versione per alta pressione
VNROI	Non-return valves with internal thread	Valvole di non ritorno con filettatura interna
VNROPT	Non-return valves with O-ring, port-to-tube,	Valvole di non ritorno con O-Ring, direzione del flusso dall'attacco filettato
VNROTPHP	Non-return valves with O-ring, port-to-tube, high-pressure	Valvole di non ritorno con O-Ring, direzione del flusso dall'attacco filettato, versione per alta pressione
VNROTP	Non-return valves with O-ring, tube-to-port	Valvola di non ritorno con O-Ring, direzione del flusso verso l'attacco filettato
VNROTPHP	Non-return valves with O-ring, tube-to-port, high-pressure	Valvole di non ritorno con O-Ring, direzione del flusso verso l'attacco filettato, versione per alta pressione
VS	Shuttle valves	Valvole selettrici
VSO	Shuttle valves with O-ring	Valvole selettrici con O-Ring
VSSWO	Shuttle valves swivel with O-ring	Valvole selettrici con DKO

	Form	Forma
T	Tee	Corpi di raccordo a T

	Completion	Completamento
C	Complete connection (with tube connecting system)	Collegamento completo (con sistema di collegamento dei tubi)

	Series/Thread	Serie/Filettatura
	Series	Serie
L	Light series	Serie leggera
S	Heavy series	Serie pesante
L/S	Light and heavy series are identical	Serie leggera e pesante identiche
	Thread	Filettatura
M	Metric	Metrica
G	Whitworth parallel	Whitworth cilindrica
IG	Internal thread, Whitworth parallel	Filettatura interna in pollici
IU	Internal thread, UNF	Filettatura interna UNF



	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale
6	6 mm	6 mm
8	8 mm	8 mm
10	10 mm	10 mm
12	12 mm	12 mm
14	14 mm	14 mm
15	15 mm	15 mm
16	16 mm	16 mm
18	18 mm	18 mm
20	20 mm	20 mm
22	22 mm	22 mm
25	25 mm	25 mm
28	28 mm	28 mm
30	30 mm	30 mm
35	35 mm	35 mm
38	38 mm	38 mm
42	42 mm	42 mm

	Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato
E	Elastomeric sealing	Anello di tenuta in elastomero
F	O-ring sealing	Tenuta con O-Ring

	Suffix overview	Panoramica suffissi
Suffix 3	Opening pressure	Pressione di apertura
Suffix 5	Completion	Completamento
Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente

I suffissi non citati non sono rilevanti per questo Capitolo.

Nota: per gli articoli con diversi suffissi rilevanti, questi vengono indicati anche nella numerazione della denominazione commerciale.

Suffix 3	Opening pressure	Pressione di apertura
0,2B	0.2 bar	0,2 bar
0,5B	0.5 bar	0,5 bar
3B	3 bar	3 bar
...

Suffix 5	Completion	Completamento
1S	1S Cutting ring	Anello tagliente 1S
ES4	ES-4 Cutting ring	Anello tagliente ES-4
BV10	BV-10 Set	Set BV-10
24/37	24/37° Set	Set 24/37°

Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
P	Profile material	Materiale del profilato

Informazioni sui prodotti – Valvole idrauliche



Valvole di non ritorno

A completamento dell'ampia gamma di raccordi vi sono le valvole idrauliche VOSS per i processi funzionali semplici in circuiti di comando idraulici:

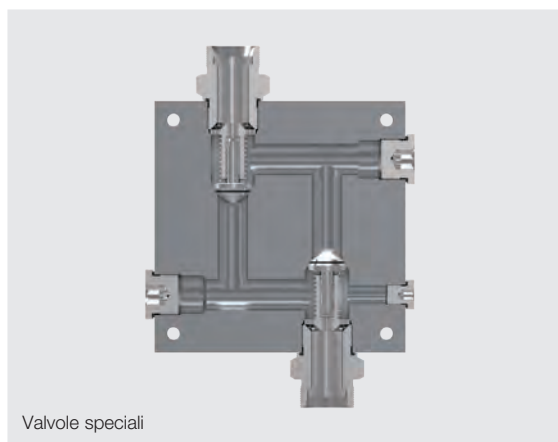
- Valvole di non ritorno per il montaggio su tubazioni e blocchi.
- Raccordi speciali con funzioni di strozzatura.
- Valvole selettive con sede sferica e guarnizione morbida.
- Valvole speciali.

Le seguenti valvole forniscono una panoramica sui tipi di valvole più comuni e le loro dimensioni che abbiamo disponibili a magazzino.

Siamo a vostra disposizione per suggerimenti relativi a modifiche, ulteriori dettagli funzionali o realizzazioni specifiche su misura per i clienti.

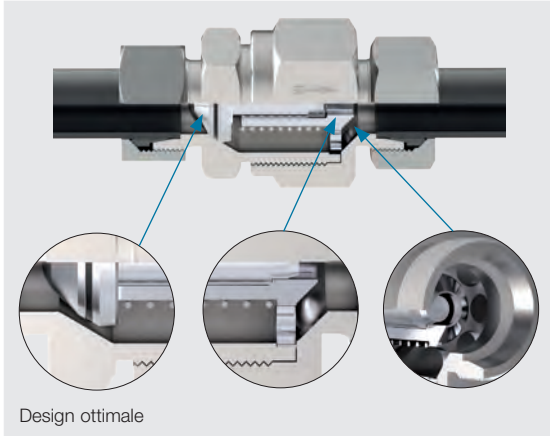


Valvole selettive



Valvole speciali

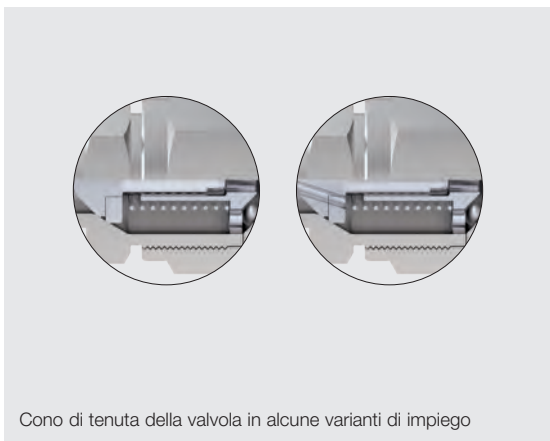
Descrizione del funzionamento delle valvole di non ritorno



Design ottimale



Varianti con attacco filettato



Cono di tenuta della valvola in alcune varianti di impiego

Le valvole di non ritorno VOSS sono disponibili nelle seguenti varianti:

- Valvole di non ritorno per tubazioni con collegamento per tubi su entrambi i lati.
- Valvole di non ritorno con attacco filettato metrico o filettatura Gas e tenuta mediante guarnizione profilata.
- Valvole di non ritorno per alta pressione
- Valvole di non ritorno a cartuccia ad innesto.
- Set di montaggio per le parti interne della valvola.

Le valvole di non ritorno sono impiegate, in base alla pressione di apertura, anche come valvole di aspirazione o di precarico.

- La tenuta avviene tramite un cono di tenuta con guarnizione morbida precaricato da una molla.
- La limitazione della corsa e l'ammortizzazione sul cono di tenuta riducono l'usura.
- Per valvole di non ritorno filettate, direzione del flusso da / verso l'attacco filettato.
- Resistenza al passaggio del flusso particolarmente ridotta grazie alla forma delle parti interne.

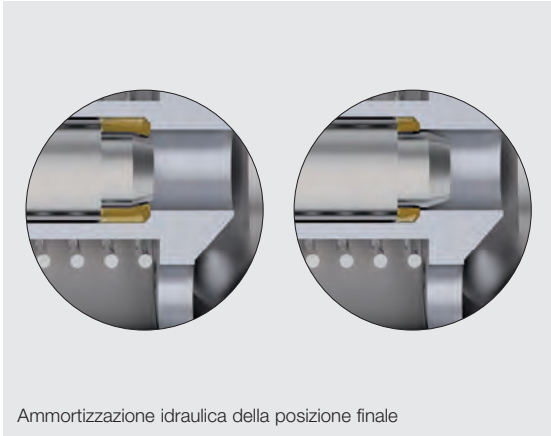
Pressione di apertura

- La pressione di apertura nell'esecuzione standard è di 1 bar.
- Le pressioni di apertura speciali per le valvole standard e per alta pressione VOSS sono riportate nella seguente tabella.

Pressioni di apertura speciali

Pressione di apertura speciale	Standard	Alta pressione
0,2	X	X
0,5	X	X
1,5	X	
2	X	X
2,5	X	X
3	X	X
4	X	
4,5	X	
5	X	
6	X	

Ulteriori pressioni di apertura su richiesta.

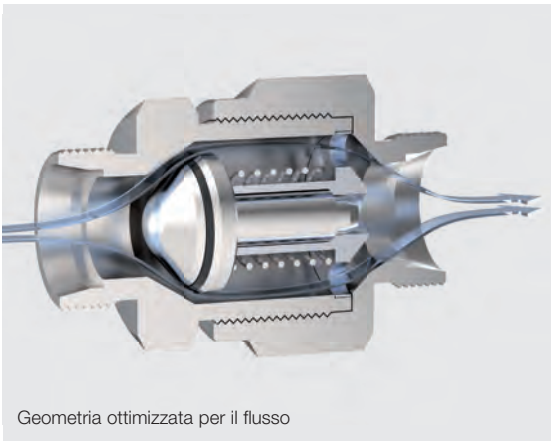


Ammortizzazione idraulica della posizione finale

In linea di principio le valvole possono essere realizzate con pressioni di apertura (ad es. di 0,1 bar) o addirittura senza molla come valvola di aspirazione. Per pressioni di apertura inferiori a 0,5 bar la posizione di montaggio consigliata è quella verticale con direzione del flusso verso l'alto (per evitare forza di attrito e garantire una posizione centrata della sede della guarnizione). Il peso del cono di tenuta influisce tuttavia sulla pressione di apertura.

Tolleranza della pressione di apertura $\pm 20\%$.

Valvole inferiori a 0,2 bar:
nessuna indicazione possibile sulla tolleranza (troppi fattori inficianti).

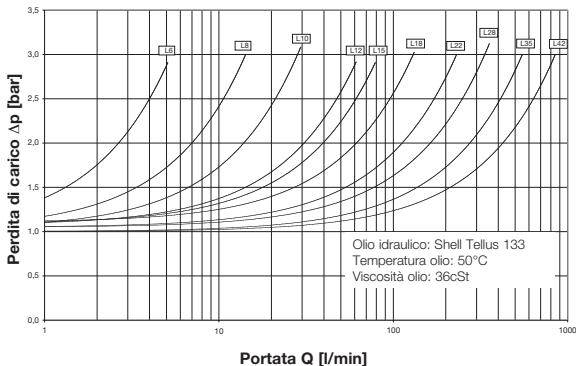


Geometria ottimizzata per il flusso

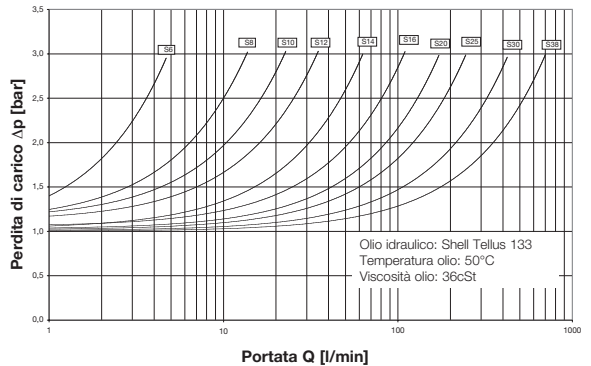
Massima pressione di apertura

Standard	Max pressione di apertura bar
D est. tubo	bar
L 6 – L 28	6
L 35	5
L 42	2
S 6 – S30	6
S 38	5
Alta pressione	Max pressione di apertura bar
D est. tubo	bar
L 6 – L 42	3
S 6 – S 38	3

Curve della perdita di carico: valvole di non ritorno, pressione di apertura 1 bar Serie L



Curve della perdita di carico: valvole di non ritorno, pressione di apertura 1 bar Serie S



Resistenze al passaggio del flusso



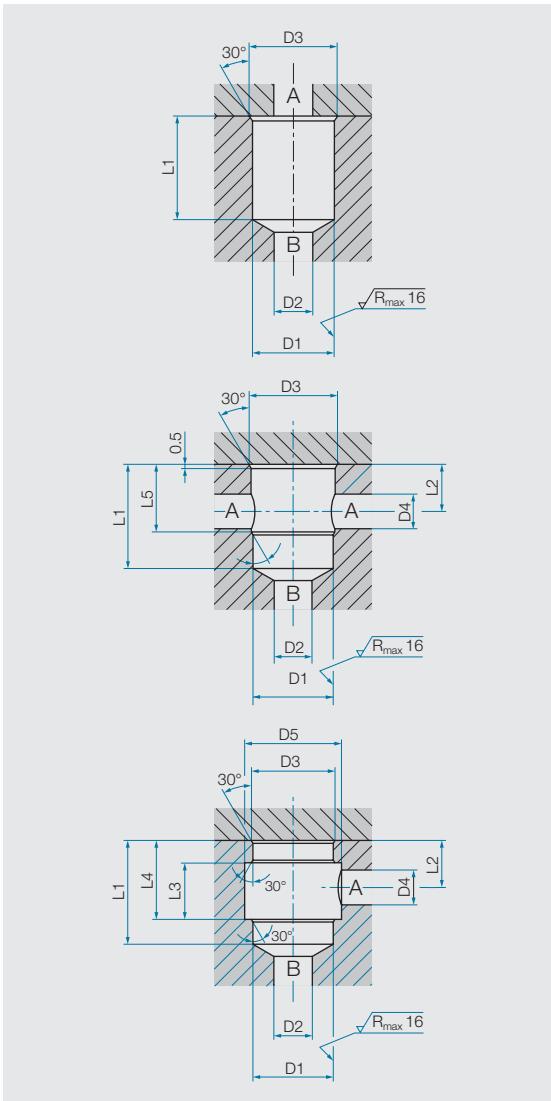
Descrizione del funzionamento delle valvole di non ritorno a cartuccia



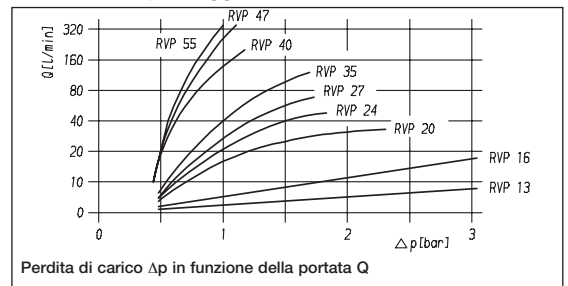
Come elemento ad innesto in piastre o direttamente in apparecchiature di macchine oleodinamiche le valvole di non ritorno a cartuccia VOSS consentono al flusso il movimento in una direzione e lo bloccano in quella opposta.

Le valvole di non ritorno a cartuccia sono impiegate, in base alla pressione di apertura, anche come valvole di aspirazione o di precarico.

- Le valvole di non ritorno a cartuccia VOSS sono adatte, grazie alla loro struttura compatta, anche per ambiti di montaggio ristretti.
- La tenuta avviene tramite un cono di tenuta con guarnizione morbida incamerata, precaricato da una molla.
- La limitazione della corsa e l'ammortizzazione sul cono di tenuta riducono l'usura.
- Le valvole di non ritorno a cartuccia VOSS, grazie alla forma delle parti interne, danno luogo a una resistenza particolarmente ridotta al passaggio del flusso.
- Le valvole di non ritorno a cartuccia VOSS permettono, grazie al foro trasversale, diverse direzioni di passaggio del flusso. Le cartucce sono disponibili, su richiesta, anche senza foro trasversale.



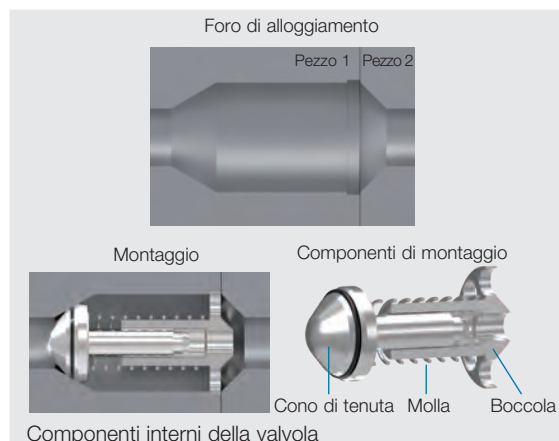
Resistenza al passaggio del flusso



Foro di alloggiamento

Tipo	D1 (D10)	D2	D3 (+0,2)	D4	D5	L1 min.	L2	L3	L4	L5
RVP 13	4	13,7	4	14	23,3	12	9	15	14,5	18
RVP 16	6	16,7	6	18,5	26,8	14,5	11,5	18,5	18	20,5
RVP 20	8	20,7	8	23,5	30,3	16	14	21	20,5	23,5
RVP 24	10	25	10	27,5	35,3	18	16	24	23,5	26,5
RVP 27	12	28	12	31,5	38,3	20	19	27	26,5	27,5
RVP 35	15	36	15	40,5	44,8	19,5	23	32,5	27,5	33
RVP 40	19	41	19	47,5	50,8	23	27,5	38,5	33	40,5
RVP 47	24	48	24	56	60,3	28	35	48	40,5	43,5
RVP 55	30	56,2	30	70	70,3	28	43	56	43,5	

Descrizione del funzionamento dei componenti interni di montaggio della valvola standard



I componenti interni delle valvole VOSS possono essere impiegati come set di montaggio direttamente nei componenti come nei blocchi di valvole, distributori e gruppi impiegando i fori di alloggiamento prescritti.

I vantaggi sono dati dalla struttura compatta composta da cono di tenuta con guarnizione morbida incamerata, molla e boccola, nonché dalle caratteristiche di ridotta resistenza al flusso assolute della valvola di non ritorno.

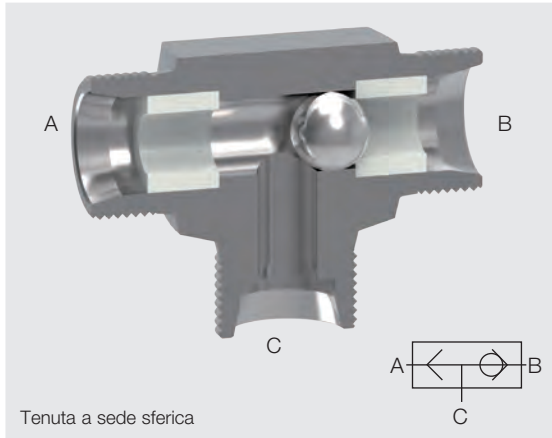
Dati tecnici generali per tutte le valvole di non ritorno standard

- Materiale e protezione della superficie: corpo in acciaio, superficie con VOSS coat, guarnizioni in NBR, altri materiali su richiesta.
- Posizione di montaggio: a scelta.
- Pressione di esercizio: 100 / 160 / 250 / 400 / 630 bar.
- Intervallo di temperatura: da -35 °C a +100 °C (altre temperature su richiesta).
- Fluidi: a base di olio minerale (altri fluidi su richiesta).

Serie	D est. tubo	Pressione	D1	D2	N. d'ordine Set compl. componenti interni
			[mm]	[mm]	(1 bar, guarnizione NBR)
L	6	PB 250	7,5	9,3	GP-VNRIO-L/S6
L	8	PB 250	8,5	11,3	GP-VNRIO-L8
L	10	PB 250	11,7	15,3	GP-VNRIO-L10-S12
L	12	PB 250	14,8	18,8	GP-VNRIO-L12-S14
L	15	PB 250	15,8	20,8	GP-VNRIO-L15
L	18	PB 160	19,8	25,8	GP-VNRIO-L18
L	22	PB 160	24,5	31,8	GP-VNRIO-L22
L	28	PB 100	30	39,8	GP-VNRIO-L28
L	35	PB 100	38	49,8	GP-VNRIO-L35
L	42	PB 100	41	55,8	GP-VNRIO-L42
S	6	PB 630	7,5	9,3	GP-VNRIO-L/S6
S	8	PB 630	8,5	10,8	GP-VNRIO-S8
S	10	PB 630	9,6	12,8	GP-VNRIO-S10
S	12	PB 630	11,7	15,3	GP-VNRIO-L10-S12
S	14	PB 630	14,8	18,8	GP-VNRIO-L12-S14
S	16	PB 400	17	22,3	GP-VNRIO-S16
S	20	PB 400	21,7	27,8	GP-VNRIO-S20
S	25	PB 400	27	34,8	GP-VNRIO-S25
S	30	PB 250	30	40,8	GP-VNRIO-S30
S	38	PB 250	38	50,8	GP-VNRIO-S38

Misure di identificazione

Descrizione del funzionamento delle valvole selettrici a sfera



Sede sferica

Le valvole selettive (WV) VOSS operano come deviatori autonomi all'interno di un circuito idraulico chiuso.

Con due vie di ingresso chiudibili e una via di uscita, la valvola selettiva VOSS collega, in base all'alimentazione di olio, l'attacco A o B con C, in questo caso l'altro attacco sarà chiuso da una sfera mobile.

La struttura della valvola, semplice e robusta, consente una soluzione priva di manutenzione per i vostri problemi di applicazione.

La funzione avviene automaticamente.

Le valvole selettive VOSS fanno parte del gruppo di componenti delle valvole di blocco.

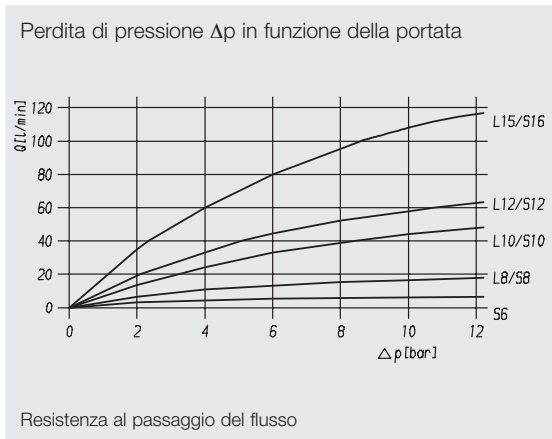
- Tipo di costruzione: valvola con sede sferica.
- Montaggio di collegamento in tubazioni e come versione speciale anche con attacco con cono di tenuta.
- Posizione di montaggio a piacere.

Materiale e protezione della superficie:
Corpo in acciaio, superficie con VOSS coat.

Fluidi sottoposti a pressione – a base di olio minerale (altri fluidi su richiesta).

Intervallo di temperatura: da -40 °C a +120 °C.

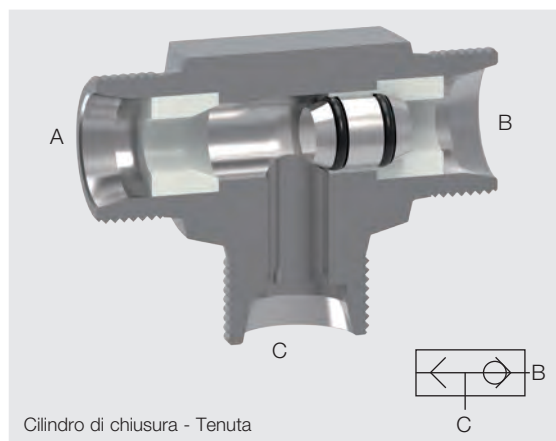
Perdite consentite: 1 cm³/min



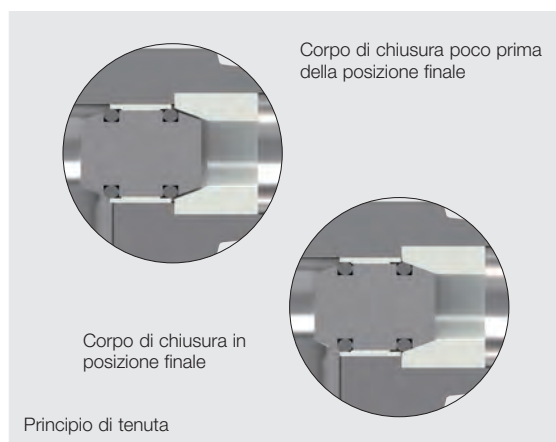
Attenzione!

Non sono utilizzabili per l'aria compressa e i gas e neanche con i nippli a saldare.

Descrizione del funzionamento delle valvole selettive a pistoncino



Cilindro di chiusura - Tenuta



A tenuta morbida

Le valvole selettive VOSS a tenuta morbida nel circuito idraulico, operano secondo lo stesso principio di funzionamento come per la variante a sede sferica.

- Tipo di costruzione: valvola a sede sferica con tenuta morbida.
- Montaggio di collegamento in tubazioni (ulteriori esecuzioni sono disponibili su richiesta).
- Posizione di montaggio a piacere.

Materiale e protezione della superficie:
Corpo in acciaio, superficie con VOSS coat.
Guarnizioni in NBR (FPM / FKM su richiesta).

Fluidi sottoposti a pressione – a base di olio minerale (altri fluidi su richiesta).

Tenuta, da 3 bar tenuta di precisione assoluta (fluido: olio idraulico).

Il principio di tenuta:

Il manicotto scorrevole sul cilindro di chiusura

- quando raggiunge la battuta nella boccola libera la zona di tenuta,
- protegge l'O-Ring, orientato contro il flusso, dall'erosione.

Intervallo di temperatura:

Da -35 °C a +100 °C con guarnizione NBR.

Da -25 °C a +200 °C con guarnizione FPM / FKM (su richiesta).

Attenzione!

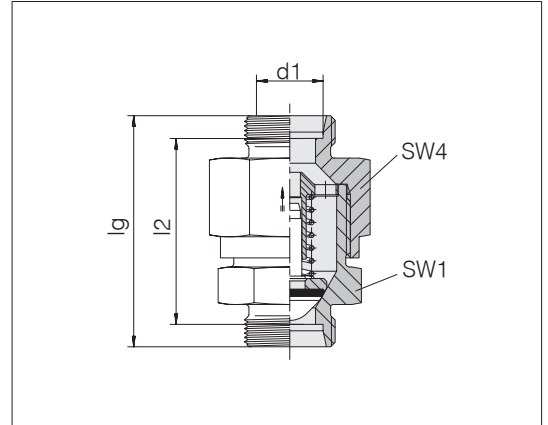
Non sono utilizzabili per l'aria compressa e i gas e neanche per i nipples a saldare.

Valvole di non ritorno standard

Collegamento per tubo su entrambi i lati

Pressione di apertura 1 bar

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	est. tubo	Pressione	lg	l2	SW1	SW4	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	6	PB 250	43	29	17	17	4,4	0600012081	24-VNRO-L6
L	8	PB 250	44	30	19	19	5,5	0600022081	24-VNRO-L8
L	10	PB 250	54,5	40,5	22	24	9,8	0600032081	24-VNRO-L10
L	12	PB 250	57,5	43,5	27	30	16,5	0600042081	24-VNRO-L12
L	15	PB 250	61,5	47,5	30	32	20,5	0600052081	24-VNRO-L15
L	18	PB 160	66,5	51,5	36	36	29,0	0600062081	24-VNRO-L18
L	22	PB 160	76,5	61,5	41	46	49,5	0600072081	24-VNRO-L22
L	28	PB 100	85	70	50	55	78,4	0600082081	24-VNRO-L28
L	35	PB 100	95,5	74,5	60	65	122,7	0600092081	24-VNRO-L35
L	42	PB 100	99,5	77,5	65	75	162,6	0600102081	24-VNRO-L42
S	6	PB 630	48,5	34,5	19	19	6,6	0600112081	24-VNRO-S6
S	8	PB 630	48,5	34,5	19	19	6,8	0600122081	24-VNRO-S8
S	10	PB 630	55,5	40,5	22	24	11,5	0600132081	24-VNRO-S10
S	12	PB 630	57,5	42,5	24	27	14,5	0600142081	24-VNRO-S12
S	14	PB 630	63,5	47,5	27	32	20,9	0600152081	24-VNRO-S14
S	16	PB 400	67,5	50,5	32	36	27,8	0600162081	24-VNRO-S16
S	20	PB 400	75,5	54,5	41	46	49,5	0600172081	24-VNRO-S20
S	25	PB 400	82,5	58,5	46	50	62,7	0600182081	24-VNRO-S25
S	30	PB 250	96	69	55	60	107,8	0600192081	24-VNRO-S30
S	38	PB 250	107,5	75,5	65	70	161,3	0600202081	24-VNRO-S38

Pressione di prova PP = 1,5 volte il valore della tabella.

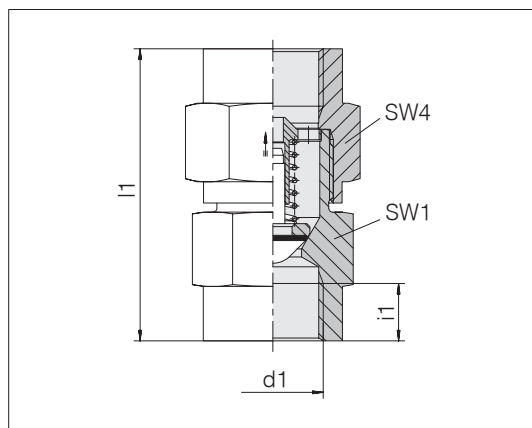
Esempio di confr.:
RHD06LOMD

Valvole di non ritorno

Filettatura interna in pollici su entrambi i lati

Pressione di apertura 1 bar
(esecuzione normale)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo	d1	Pressione	l1	SW1	SW4	i1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PB 250	50,5	19	19	8	10,4	0670252000	GP-VNROI-IG1/8
L 6	G 1/4 A	PB 250	55	19	19	12	11,7	0670262000	GP-VNROI-IG1/4
L 10	G 3/8 A	PB 250	68,5	24	27	12	21,0	0670272000	GP-VNROI-IG3/8
L 15	G 1/2 A	PB 250	74	32	36	14	35,5	0670282000	GP-VNROI-IG1/2
L 18	G 3/4 A	PB 160	84	41	46	16	80,7	0670292000	GP-VNROI-IG3/4
L 22	G 1 A	PB 160	96,5	46	50	18	89,2	0670302000	GP-VNROI-IG1
L 28	G 1 1/4 A	PB 100	110	60	60	20	189,0	0670312000	GP-VNROI-IG11/4
L 35	G 1 1/2 A	PB 100	119	65	70	22	237,6	0670322000	GP-VNROI-IG11/2

Pressione di prova PP = 1,5 volte il
valore della tabella.

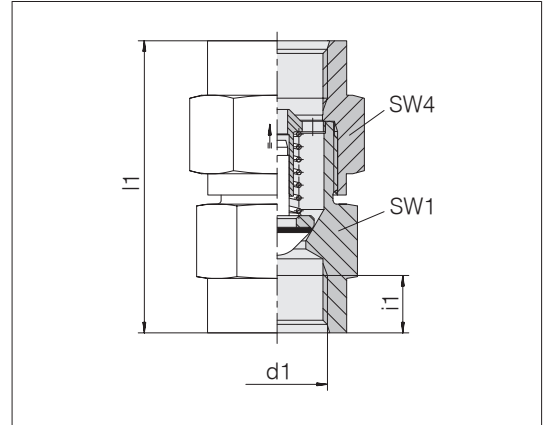
Esempio di confr.:
RHD11/8

Valvole di non ritorno

Filettatura interna UNF su entrambi i lati secondo SAE J 514 o ISO 11926-1

Pressione di apertura 1 bar
(esecuzione normale)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo	d1	Pressione	l1	SW1	SW4	i1	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
S 6	7/16-20 UNF	PB 630	57,5	19	19	11,5	11,5	0670352000	GP-VNROI-IU7/16-20F
S 8	1/2-20 UNF	PB 630	57,5	19	19	11,5	10,1	0670362000	GP-VNROI-IU1/2-20F
S 10	9/16-18 UNF	PB 630	68	22	24	12,7	17,4	0670372000	GP-VNROI-IU9/16-18F
S 12	3/4-16 UNF	PB 630	74,5	27	27	14,3	25,6	0670382000	GP-VNROI-IU3/4-16F
S 16	7/8-14 UNF	PB 400	80	32	36	16,7	44,0	0670392000	GP-VNROI-IU7/8-14F
S 20	1 1/16-12 UN	PB 400	91,5	41	46	19	79,8	0670402000	GP-VNROI-IU11/16-12F
S 25	1 5/16-12 UN	PB 400	98	46	50	19	93,0	0670412000	GP-VNROI-IU15/16-12F
S 30	1 5/8-12 UN	PB 250	104	55	60	19	153,8	0670422000	GP-VNROI-IU15/8-12F
S 38	1 7/8-12 UN	PB 250	117	65	70	19	221,4	0670442000	GP-VNROI-IU17/8-12F

Pressione di prova PP = 1,5 volte il
valore della tabella.

Valvole di non ritorno standard

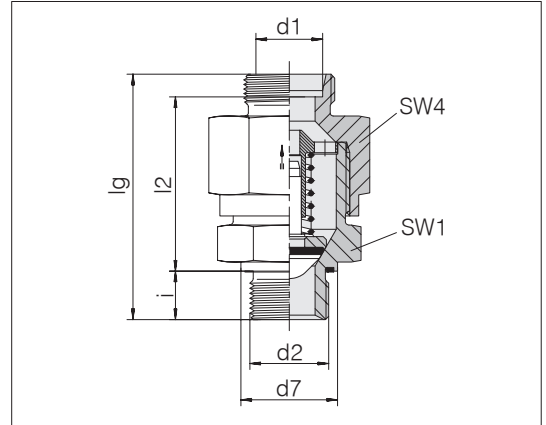
Direzione del flusso dall'attacco filettato

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PB 250	13,9	44	29	17	17	8	15	4,6	0601302081	24-VNROPT-L6-M10E
L 8	M 12 x 1,5	PB 250	16,9	48	29	19	19	12	25	7,5	0601312081	24-VNROPT-L8-M12E
L 10	M 14 x 1,5	PB 250	18,9	59	40	22	24	12	50	10,6	0601322081	24-VNROPT-L10-M14E
L 12	M 16 x 1,5	PB 250	21,9	61,5	42,5	27	30	12	70	17,3	0601332081	24-VNROPT-L12-M16E
L 15	M 18 x 1,5	PB 250	23,9	64,5	45,5	30	32	12	90	20,8	0601342081	24-VNROPT-L15-M18E
L 18	M 22 x 1,5	PB 160	26,9	71,5	50	36	36	14	130	36,6	0601352081	24-VNROPT-L18-M22E
L 22	M 26 x 1,5	PB 160	31,9	81	57,5	41	46	16	180	49,9	0601362081	24-VNROPT-L22-M26E
L 28	M 33 x 2	PB 100	39,9	92	66,5	50	55	18	230	81,5	0601372081	24-VNROPT-L28-M33E
L 35	M 42 x 2	PB 100	49,9	101,5	71	60	65	20	330	124,8	0601382081	24-VNROPT-L35-M42E
L 42	M 48 x 2	PB 100	54,9	109,5	76,5	65	75	22	500	169,6	0601392081	24-VNROPT-L42-M48E
S 6	M 12 x 1,5	PB 630	16,9	50,5	31,5	19	19	12	50	9,0	0601402081	24-VNROPT-S6-M12E
S 8	M 14 x 1,5	PB 630	18,9	50,5	31,5	19	19	12	60	7,0	0601412081	24-VNROPT-S8-M14E
S 10	M 16 x 1,5	PB 630	21,9	57,5	38	22	24	12	80	15,6	0601422081	24-VNROPT-S10-M16E
S 12	M 18 x 1,5	PB 630	23,9	60,5	41	24	27	12	90	15,4	0601432081	24-VNROPT-S12-M18E
S 14	M 20 x 1,5	PB 630	25,9	66,5	44,5	27	32	14	130	27,2	0601442081	24-VNROPT-S14-M20E
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	26,9	70,5	48	32	36	14	130	36,0	0601452081	24-VNROPT-S16-M22E
S 20	M 27 x 2	PB 400	31,9	78,5	52	41	46	16	200	50,3	0601462081	24-VNROPT-S20-M27E
S 25	M 33 x 2	PB 400	39,9	87	57	46	50	18	250	87,3	0601472081	24-VNROPT-S25-M33E
S 30	M 42 x 2	PB 250	49,9	99,5	66	55	60	20	500	113,2	0601482081	24-VNROPT-S30-M42E
S 38	M 48 x 2	PB 250	54,9	110	72	65	70	22	600	197,3	0601492081	24-VNROPT-S38-M48E

Pressione di prova PP = 1,5 volte il
valore della tabella.

Esempio di confr.:
RHV06LMEDOMD

Valvole di non ritorno standard

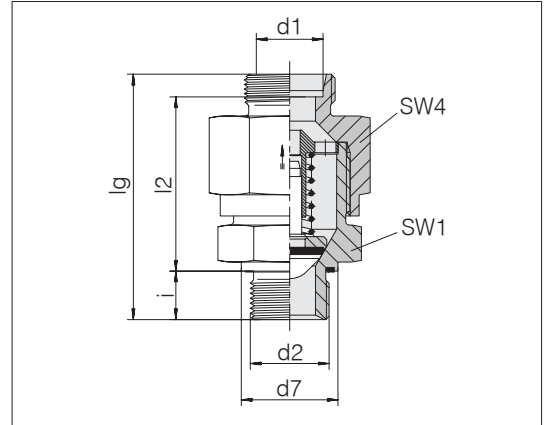
Direzione del flusso dall'attacco filettato

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PB 250	13,9	44	29	17	17	8	20	5,7	0602302081	24-VNROPT-L6-G1/8E
L 8	G 1/4 A	PB 250	18,9	49	30	19	19	12	50	6,2	0602312081	24-VNROPT-L8-G1/4E
L 10	G 1/4 A	PB 250	18,9	59,5	40,5	22	24	12	50	10,6	0602322081	24-VNROPT-L10-G1/4E
L 12	G 3/8 A	PB 250	21,9	61,5	42,5	27	30	12	80	17,2	0602332081	24-VNROPT-L12-G3/8E
L 15	G 1/2 A	PB 250	26,9	66,5	45,5	30	32	14	100	21,9	0602342081	24-VNROPT-L15-G1/2E
L 18	G 1/2 A	PB 160	26,9	72,5	51	36	36	14	100	30,1	0602352081	24-VNROPT-L18-G1/2E
L 22	G 3/4 A	PB 160	31,9	80	56,5	41	46	16	180	48,8	0602362081	24-VNROPT-L22-G3/4E
L 28	G 1 A	PB 100	39,9	92	66,5	50	55	18	230	81,0	0602372081	24-VNROPT-L28-G1E
L 35	G 1 1/4 A	PB 100	49,9	102,5	72	60	65	20	330	126,6	0602382081	24-VNROPT-L35-G11/4E
L 42	G 1 1/2 A	PB 100	54,9	109,5	76,5	65	75	22	500	170,1	0602392081	24-VNROPT-L42-G11/2E
S 6	G 1/4 A	PB 630	18,9	50,5	31,5	19	19	12	60	7,0	0602402081	24-VNROPT-S6-G1/4E
S 8	G 1/4 A	PB 630	18,9	50,5	31,5	19	19	12	60	6,8	0602412081	24-VNROPT-S8-G1/4E
S 10	G 3/8 A	PB 630	21,9	57,5	38	22	24	12	90	12,0	0602422081	24-VNROPT-S10-G3/8E
S 12	G 3/8 A	PB 630	21,9	60,5	41	24	27	12	90	14,9	0602432081	24-VNROPT-S12-G3/8E
S 14	G 1/2 A	PB 630	26,9	66,5	44,5	27	32	14	150	22,2	0602442081	24-VNROPT-S14-G1/2E
S 16	G 1/2 A	PB 400	26,9	70,5	48	32	36	14	150	28,1	0602452081	24-VNROPT-S16-G1/2E
S 20	G 3/4 A	PB 400	31,9	78,5	52	41	46	16	200	50,2	0602462081	24-VNROPT-S20-G3/4E
S 25	G 1 A	PB 400	39,9	87,5	57,5	46	50	18	250	65,7	0602472081	24-VNROPT-S25-G1E
S 30	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	97,5	64	55	60	20	500	108,2	0602482081	24-VNROPT-S30-G11/4E
S 38	G 1 1/2 A	PB 250	54,9	109,5	71,5	65	70	22	600	162,1	0602492081	24-VNROPT-S38-G11/2E

Pressione di prova PP = 1,5 volte il valore della tabella.

Esempio di confr.:
RHV06LREDDOM

Valvole di non ritorno standard

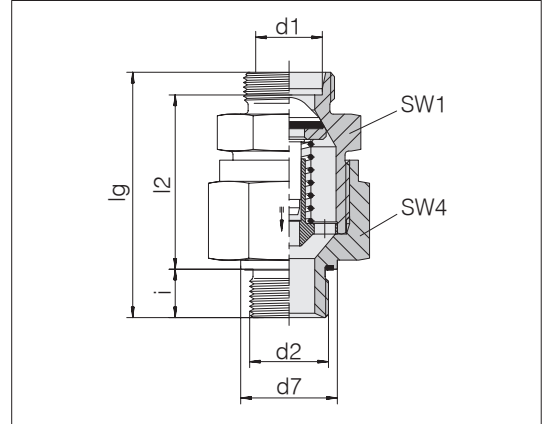
Direzione del flusso verso l'attacco filettato

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	M 10 x 1	PB 250	13,9	43	28	17	17	8	15	5,7	0603302081	24-VNROTP-L6-M10E
L 8	M 12 x 1,5	PB 250	16,9	47,5	28,5	19	19	12	25	5,5	0603312081	24-VNROTP-L8-M12E
L 10	M 14 x 1,5	PB 250	18,9	57,5	38,5	22	24	12	50	10,3	0603322081	24-VNROTP-L10-M14E
L 12	M 16 x 1,5	PB 250	21,9	60	41	27	30	12	70	16,5	0603332081	24-VNROTP-L12-M16E
L 15	M 18 x 1,5	PB 250	23,9	63	44	30	32	12	90	19,9	0603342081	24-VNROTP-L15-M18E
L 18	M 22 x 1,5	PB 160	26,9	69,5	48	36	36	14	130	28,3	0603352081	24-VNROTP-L18-M22E
L 22	M 26 x 1,5	PB 160	31,9	79,5	56	41	46	16	180	47,9	0603362081	24-VNROTP-L22-M26E
L 28	M 33 x 2	PB 100	39,9	91	65,5	50	55	18	230	79,4	0603372081	24-VNROTP-L28-M33E
L 35	M 42 x 2	PB 100	49,9	102	71,5	60	65	20	330	125,8	0603382081	24-VNROTP-L35-M42E
L 42	M 48 x 2	PB 100	54,9	108,5	75,5	65	75	22	500	194,0	0603392081	24-VNROTP-L42-M48E
S 6	M 12 x 1,5	PB 630	16,9	50,5	31,5	19	19	12	50	9,3	0603402081	24-VNROTP-S6-M12E
S 8	M 14 x 1,5	PB 630	18,9	50,5	31,5	19	19	12	60	9,2	0603412081	24-VNROTP-S8-M14E
S 10	M 16 x 1,5	PB 630	21,9	57,5	38	22	24	12	80	11,8	0603422081	24-VNROTP-S10-M16E
S 12	M 18 x 1,5	PB 630	23,9	60,5	41	24	27	12	90	18,9	0603432081	24-VNROTP-S12-M18E
S 14	M 20 x 1,5	PB 630	25,9	65,5	43,5	27	32	14	130	27,9	0603442081	24-VNROTP-S14-M20E
S 16	M 22 x 1,5	PB 400	26,9	69	46,5	32	36	14	130	27,5	0603452081	24-VNROTP-S16-M22E
S 20	M 27 x 2	PB 400	31,9	78,5	52	41	46	16	200	50,3	0603462081	24-VNROTP-S20-M27E
S 25	M 33 x 2	PB 400	39,9	87	57	46	50	18	250	65,5	0603472081	24-VNROTP-S25-M33E
S 30	M 42 x 2	PB 250	49,9	99,5	66	55	60	20	500	133,8	0603482081	24-VNROTP-S30-M42E
S 38	M 48 x 2	PB 250	54,9	110,5	72,5	65	70	22	600	196,9	0603492081	24-VNROTP-S38-M48E

Pressione di prova PP = 1,5 volte il
valore della tabella.

Esempio di confr.:
RHZ06LMEDOMD

Valvole di non ritorno standard

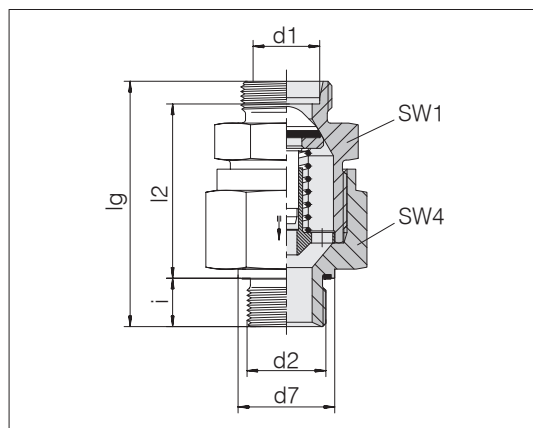
Direzione del flusso verso l'attacco filettato

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	6	G 1/8 A	PB 250	13,9	43	28	17	17	8	20	4,5	0604302081	24-VNROTP-L6-G1/8E
L	8	G 1/4 A	PB 250	18,9	47,5	28,5	19	19	12	50	5,8	0604312081	24-VNROTP-L8-G1/4E
L	10	G 1/4 A	PB 250	18,9	59	40	22	24	12	50	10,6	0604322081	24-VNROTP-L10-G1/4E
L	12	G 3/8 A	PB 250	21,9	60,5	41,5	27	30	12	80	16,8	0604332081	24-VNROTP-L12-G3/8E
L	15	G 1/2 A	PB 250	26,9	65	44	30	32	14	100	20,8	0604342081	24-VNROTP-L15-G1/2E
L	18	G 1/2 A	PB 160	26,9	69,5	48	36	36	14	100	28,0	0604352081	24-VNROTP-L18-G1/2E
L	22	G 3/4 A	PB 160	31,9	80,5	57	41	46	16	180	49,4	0604362081	24-VNROTP-L22-G3/4E
L	28	G 1 A	PB 100	39,9	92,5	67	50	55	18	230	81,9	0604372081	24-VNROTP-L28-G1E
L	35	G 1 1/4 A	PB 100	49,9	102	71,5	60	65	20	330	121,7	0604382081	24-VNROTP-L35-G11/4E
L	42	G 1 1/2 A	PB 100	54,9	108,5	75,5	65	75	22	500	167,2	0604392081	24-VNROTP-L42-G11/2E
S	6	G 1/4 A	PB 630	18,9	50,5	31,5	19	19	12	60	7,0	0604402081	24-VNROTP-S6-G1/4E
S	8	G 1/4 A	PB 630	18,9	50,5	31,5	19	19	12	60	6,9	0604412081	24-VNROTP-S8-G1/4E
S	10	G 3/8 A	PB 630	21,9	57,5	38	22	24	12	90	12,0	0604422081	24-VNROTP-S10-G3/8E
S	12	G 3/8 A	PB 630	21,9	60,5	41	24	27	12	90	15,0	0604432081	24-VNROTP-S12-G3/8E
S	14	G 1/2 A	PB 630	26,9	65,5	43,5	27	32	14	150	21,6	0604442081	24-VNROTP-S14-G1/2E
S	16	G 1/2 A	PB 400	26,9	70,5	48	32	36	14	150	28,0	0604452081	24-VNROTP-S16-G1/2E
S	20	G 3/4 A	PB 400	31,9	78,5	52	41	46	16	200	50,7	0604462081	24-VNROTP-S20-G3/4E
S	25	G 1 A	PB 400	39,9	87	57	46	50	18	250	65,6	0604472081	24-VNROTP-S25-G1E
S	30	G 1 1/4 A	PB 250	49,9	99,5	66	55	60	20	500	108,5	0604482081	24-VNROTP-S30-G11/4E
S	38	G 1 1/2 A	PB 250	54,9	110,5	72,5	65	70	22	600	161,8	0604492081	24-VNROTP-S38-G11/2E

Pressione di prova PP = 1,5 volte il valore della tabella.

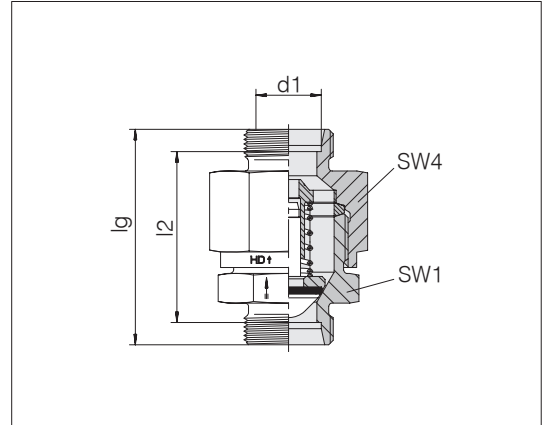
Esempio di confr.:
RHZ06LREDDOMD

Valvole di non ritorno per alta pressione

Collegamento per tubo su entrambi i lati

Pressione di apertura 1 bar

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D est. tubo d1	Pressione	lg	l2	SW1	SW4	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	PN 400	45,5	31,5	17	19	6,3	1600012081	24-VNROHP-L6
L 8	PN 400	49	35	19	22	8,2	1600022081	24-VNROHP-L8
L 10	PN 400	52	38	22	24	10,8	1600032081	24-VNROHP-L10
L 12	PN 400	53	39	27	30	16,3	1600042081	24-VNROHP-L12
L 15	PN 400	58	44	30	32	21,0	1600052081	24-VNROHP-L15
L 18	PN 400	63	48	36	36	31,7	1600062081	24-VNROHP-L18
L 22	PN 250	72,5	57,5	41	46	51,2	1600072081	24-VNROHP-L22
L 28	PN 250	75,5	60,5	50	55	76,4	1600082081	24-VNROHP-L28
L 35	PN 250	90	69	60	65	121,3	1600092081	24-VNROHP-L35
L 42	PN 250	88	66	65	70	134,9	1600102081	24-VNROHP-L42
S 6	PN 420	49	35	19	19	7,6	1600112081	24-VNROHP-S6
S 8	PN 420	49	35	19	19	7,8	1600122081	24-VNROHP-S8
S 10	PN 420	53	38	22	24	12,3	1600132081	24-VNROHP-S10
S 12	PN 420	55	40	24	27	15,7	1600142081	24-VNROHP-S12
S 14	PN 420	59	43	27	32	21,0	1600152081	24-VNROHP-S14
S 16	PN 420	65	48	32	36	25,1	1600162081	24-VNROHP-S16
S 20	PN 420	73	52	41	41	45,3	1600172081	24-VNROHP-S20
S 25	PN 420	78	54	46	50	71,5	1600182081	24-VNROHP-S25
S 30	PN 250	91	64	55	60	109,6	1600192081	24-VNROHP-S30
S 38	PN 250	99	67	65	70	155,5	1600202081	24-VNROHP-S38

Valvole di non ritorno per alta pressione

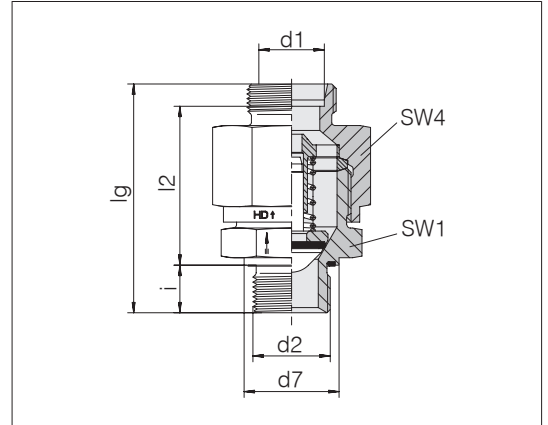
Direzione del flusso dall'attacco filettato

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
est. tubo d1													
L	6	M 10 x 1	PN 400	13,9	45	30	17	19	8	15	6,2	1601302081	24-VNROPTHP-L6-M10E
L	8	M 12 x 1,5	PN 400	16,9	51	32	19	22	12	25	8,2	1601312081	24-VNROPTHP-L8-M12E
L	10	M 14 x 1,5	PN 400	18,9	53	34	22	24	12	50	10,7	1601322081	24-VNROPTHP-L10-M14E
L	12	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	58	39	27	30	12	70	17,6	1601332081	24-VNROPTHP-L12-M16E
L	15	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	60	41	30	32	12	90	20,8	1601342081	24-VNROPTHP-L15-M18E
L	18	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	67	45,5	36	36	14	130	33,2	1601352081	24-VNROPTHP-L18-M22E
L	22	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	77	53,5	41	46	16	180	51,9	1601362081	24-VNROPTHP-L22-M26E
L	28	M 33 x 2	PN 250	39,9	85,5	60	50	55	18	230	83,1	1601372081	24-VNROPTHP-L28-M33E
L	35	M 42 x 2	PN 250	49,9	97,5	67	60	65	20	330	126,6	1601382081	24-VNROPTHP-L35-M42E
L	42	M 48 x 2	PN 250	54,9	98,5	65,5	65	70	22	500	144,1	1601392081	24-VNROPTHP-L42-M48E
S	6	M 12 x 1,5	PN 420	16,9	51	32	19	19	12	50	7,6	1601402081	24-VNROPTHP-S6-M12E
S	8	M 14 x 1,5	PN 420	18,9	51	32	19	19	12	60	7,9	1601412081	24-VNROPTHP-S8-M14E
S	10	M 16 x 1,5	PN 420	21,9	56,5	37	22	24	12	80	12,3	1601422081	24-VNROPTHP-S10-M16E
S	12	M 18 x 1,5	PN 420	23,9	58	38,5	24	27	12	90	16,4	1601432081	24-VNROPTHP-S12-M18E
S	16	M 22 x 1,5	PN 420	26,9	67	44,5	32	36	14	130	29,3	1601452081	24-VNROPTHP-S16-M22E
S	20	M 27 x 2	PN 420	31,9	77	50,5	41	41	16	200	46,9	1601462081	24-VNROPTHP-S20-M27E
S	25	M 33 x 2	PN 420	39,9	84,5	54,5	46	50	18	250	74,2	1601472081	24-VNROPTHP-S25-M33E
S	30	M 42 x 2	PN 250	49,9	94	60,5	55	60	20	500	114,9	1601482081	24-VNROPTHP-S30-M42E
S	38	M 48 x 2	PN 250	54,9	103,5	65,5	65	70	22	600	161,0	1601492081	24-VNROPTHP-S38-M48E

Valvole di non ritorno per alta pressione

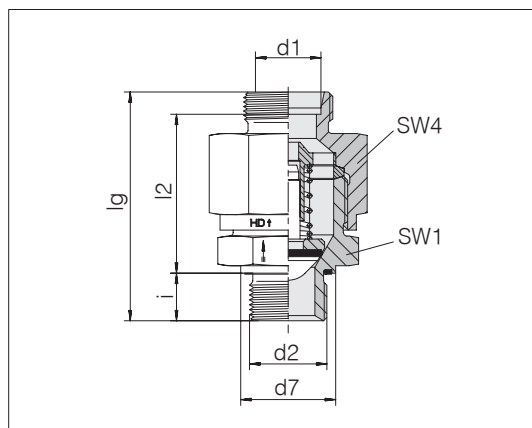
Direzione del flusso dall'attacco filettato

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 400	13,9	45	30	17	19	8	20	6,2	1602302081	24-VNROPTHP-L6-G1/8E
L 8	G 1/4 A	PN 400	18,9	51	32	19	22	12	50	8,5	1602312081	24-VNROPTHP-L8-G1/4E
L 10	G 1/4 A	PN 400	18,9	53	34	22	24	12	50	10,4	1602322081	24-VNROPTHP-L10-G1/4E
L 12	G 3/8 A	PN 400	21,9	58	39	27	30	12	80	17,2	1602332081	24-VNROPTHP-L12-G3/8E
L 15	G 1/2 A	PN 400	26,9	62	41	30	32	14	100	22,1	1602342081	24-VNROPTHP-L15-G1/2E
L 18	G 1/2 A	PN 400	26,9	67	45,5	36	36	14	100	29,4	1602352081	24-VNROPTHP-L18-G1/2E
L 22	G 3/4 A	PN 250	31,9	77	53,5	41	46	16	180	51,9	1602362081	24-VNROPTHP-L22-G3/4E
L 28	G 1 A	PN 250	39,9	85,5	60	50	55	18	230	83,3	1602372081	24-VNROPTHP-L28-G1E
L 35	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	97,5	67	60	65	20	330	126,3	1602382081	24-VNROPTHP-L35-G11/4E
L 42	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	98,5	65,5	65	70	22	500	143,5	1602392081	24-VNROPTHP-L42-G11/2E
S 6	G 1/4 A	PN 420	18,9	51	32	19	19	12	60	7,8	1602402081	24-VNROPTHP-S6-G1/4E
S 8	G 1/4 A	PN 420	18,9	51	32	19	19	12	60	7,7	1602412081	24-VNROPTHP-S8-G1/4E
S 10	G 3/8 A	PN 420	21,9	56,5	37	22	24	12	90	13,1	1602422081	24-VNROPTHP-S10-G3/8E
S 12	G 3/8 A	PN 420	21,9	58	38,5	24	27	12	90	15,9	1602432081	24-VNROPTHP-S12-G3/8E
S 16	G 1/2 A	PN 420	26,9	67	44,5	32	36	14	150	28,9	1602452081	24-VNROPTHP-S16-G1/2E
S 20	G 3/4 A	PN 420	31,9	77	50,5	41	41	16	200	46,6	1602462081	24-VNROPTHP-S20-G3/4E
S 25	G 1 A	PN 420	39,9	84,5	54,5	46	50	18	250	74,4	1602472081	24-VNROPTHP-S25-G1E
S 30	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	94	60,5	55	60	20	500	114,7	1602482081	24-VNROPTHP-S30-G11/4E
S 38	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	103,5	65,5	65	70	22	600	160,5	1602492081	24-VNROPTHP-S38-G11/2E

Valvole di non ritorno per alta pressione

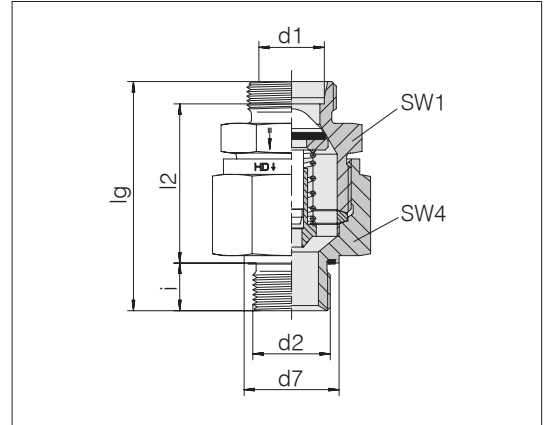
Direzione del flusso verso l'attacco filettato

Filettatura: metrica fine, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



Serie D	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
est. tubo d1												
L 6	M 10 x 1	PN 400	13,9	44	29	17	19	8	15	6,0	1603302081	24-VNROTPHP-L6-M10E
L 8	M 12 x 1,5	PN 400	16,9	51	32	19	22	12	25	8,2	1603312081	24-VNROTPHP-L8-M12E
L 10	M 14 x 1,5	PN 400	18,9	53	34	22	24	12	50	10,6	1603322081	24-VNROTPHP-L10-M14E
L 12	M 16 x 1,5	PN 400	21,9	58	39	27	30	12	70	17,8	1603332081	24-VNROTPHP-L12-M16E
L 15	M 18 x 1,5	PN 400	23,9	60	41	30	32	12	90	20,8	1603342081	24-VNROTPHP-L15-M18E
L 18	M 22 x 1,5	PN 400	26,9	67	45,5	36	36	14	130	29,5	1603352081	24-VNROTPHP-L18-M22E
L 22	M 26 x 1,5	PN 250	31,9	77	53,5	41	46	16	180	51,4	1603362081	24-VNROTPHP-L22-M26E
L 28	M 33 x 2	PN 250	39,9	80	54,5	50	55	18	230	74,7	1603372081	24-VNROTPHP-L28-M33E
L 35	M 42 x 2	PN 250	49,9	97,5	67	60	65	20	330	126,8	1603382081	24-VNROTPHP-L35-M42E
L 42	M 48 x 2	PN 250	54,9	98	65	65	70	22	500	143,5	1603392081	24-VNROTPHP-L42-M48E
S 6	M 12 x 1,5	PN 420	16,9	51	32	19	19	12	50	7,6	1603402081	24-VNROTPHP-S6-M12E
S 8	M 14 x 1,5	PN 420	18,9	51	32	19	19	12	60	7,9	1603412081	24-VNROTPHP-S8-M14E
S 10	M 16 x 1,5	PN 420	21,9	56,5	37	22	24	12	80	13,1	1603422081	24-VNROTPHP-S10-M16E
S 12	M 18 x 1,5	PN 420	23,9	56,5	37	24	27	12	90	15,7	1603432081	24-VNROTPHP-S12-M18E
S 16	M 22 x 1,5	PN 420	26,9	67	44,5	32	36	14	130	29,5	1603452081	24-VNROTPHP-S16-M22E
S 20	M 27 x 2	PN 420	31,9	77	50,5	41	41	16	200	46,9	1603462081	24-VNROTPHP-S20-M27E
S 25	M 33 x 2	PN 420	39,9	82,5	52,5	46	50	18	250	71,3	1603472081	24-VNROTPHP-S25-M33E
S 30	M 42 x 2	PN 250	49,9	94	60,5	55	60	20	500	114,9	1603482081	24-VNROTPHP-S30-M42E
S 38	M 48 x 2	PN 250	54,9	103,5	65,5	65	70	22	600	162,9	1603492081	24-VNROTPHP-S38-M48E

Valvole di non ritorno per alta pressione

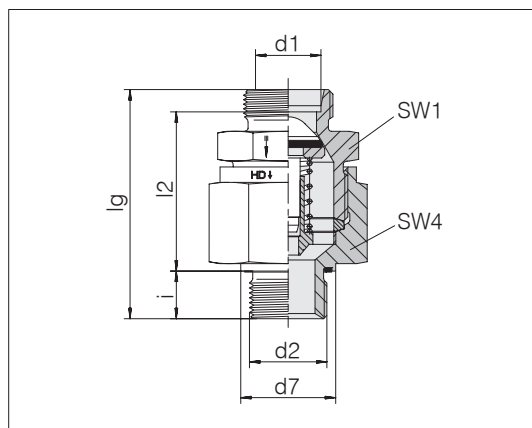
Direzione del flusso verso l'attacco filettato

Filettatura: Whitworth, cilindrica

Tenuta ad anello profilato PEFLEX

Il materiale standard delle guarnizioni morbide è NBR

Pressione di apertura 1 bar



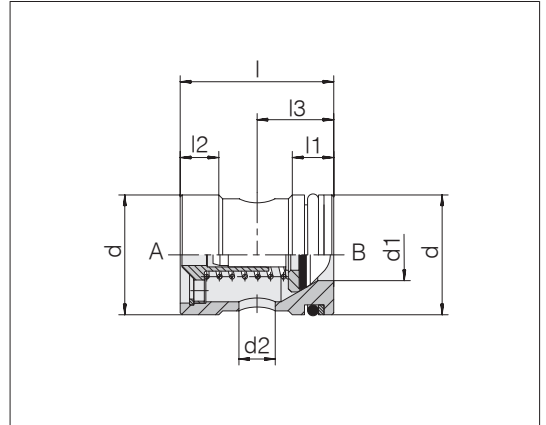
Serie D est. tubo d1	d2	Pressione	d7	lg	l2	SW1	SW4	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L 6	G 1/8 A	PN 400	13,9	44	29	17	17	8	20	6,0	1604302081	24-VNROTPHP-L6-G1/8E
L 8	G 1/4 A	PN 400	18,9	51	32	19	19	12	50	8,5	1604312081	24-VNROTPHP-L8-G1/4E
L 10	G 1/4 A	PN 400	18,9	53	34	22	24	12	50	10,4	1604322081	24-VNROTPHP-L10-G1/4E
L 12	G 3/8 A	PN 400	21,9	58	39	27	30	12	80	17,8	1604332081	24-VNROTPHP-L12-G3/8E
L 15	G 1/2 A	PN 400	26,9	62	41	30	32	14	100	21,9	1604342081	24-VNROTPHP-L15-G1/2E
L 18	G 1/2 A	PN 400	26,9	67	45,5	36	36	14	100	31,7	1604352081	24-VNROTPHP-L18-G1/2E
L 22	G 3/4 A	PN 250	31,9	77	53,5	41	46	16	180	51,4	1604362081	24-VNROTPHP-L22-G3/4E
L 28	G 1 A	PN 250	39,9	80	54,5	50	55	18	230	71,8	1604372081	24-VNROTPHP-L28-G1E
L 35	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	97,5	67	60	65	20	330	126,6	1604382081	24-VNROTPHP-L35-G11/4E
L 42	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	98	65	65	70	22	500	142,9	1604392081	24-VNROTPHP-L42-G11/2E
S 6	G 1/4 A	PN 420	18,9	51	32	19	19	12	60	7,8	1604402081	24-VNROTPHP-S6-G1/4E
S 8	G 1/4 A	PN 420	18,9	51	32	19	19	12	60	7,8	1604412081	24-VNROTPHP-S8-G1/4E
S 10	G 3/8 A	PN 420	21,9	56,5	37	22	24	12	90	13,2	1604422081	24-VNROTPHP-S10-G3/8E
S 12	G 3/8 A	PN 420	21,9	56,5	37	24	27	12	90	19,5	1604432081	24-VNROTPHP-S12-G3/8E
S 16	G 1/2 A	PN 420	26,9	67	44,5	32	36	14	150	28,7	1604452081	24-VNROTPHP-S16-G1/2E
S 20	G 3/4 A	PN 420	31,9	77	50,5	41	46	16	200	46,6	1604462081	24-VNROTPHP-S20-G3/4E
S 25	G 1 A	PN 420	39,9	82,5	52,5	46	50	18	250	71,2	1604472081	24-VNROTPHP-S25-G1E
S 30	G 1 1/4 A	PN 250	49,9	94	60,5	55	60	20	500	114,7	1604482081	24-VNROTPHP-S30-G11/4E
S 38	G 1 1/2 A	PN 250	54,9	103,5	65,5	65	70	22	600	161,4	1604492081	24-VNROTPHP-S38-G11/2E

Valvole di non ritorno a cartuccia ad innesto

Direzione del flusso B-A

Pressione di apertura 1 bar
(esecuzione normale)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



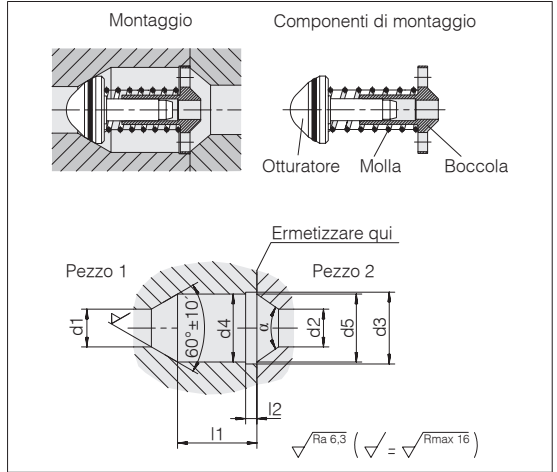
Tipo	Pressione	d	d1	d2	l	l1	l2	l3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
RVP 13	PB 400	13	4	3	23	8	6	11	1,6	0605002000	GP-VNRCO-NW13
RVP 16	PB 400	16	6	4,5	26,5	8	7	12	2,7	0605012000	GP-VNRCO-NW16
RVP 20	PB 400	20	8	6	30	9	7	14	4,3	0605022000	GP-VNRCO-NW20
RVP 24	PB 400	24	10	7	35	11	8	17	6,4	0605032000	GP-VNRCO-NW24
RVP 27	PB 400	27	12	8,5	38	11	8	18	8,9	0605042000	GP-VNRCO-NW27
RVP 35	PB 400	35	15	11	44,5	12	9,5	25	18,5	0605052000	GP-VNRCO-NW35
RVP 40	PB 250	40	19	13,5	50,5	12	11	27,5	25,2	0605062000	GP-VNRCO-NW40
RVP 47	PB 250	47	24	17	60	12	13	32	40,4	0605072000	GP-VNRCO-NW47
RVP 55	PB 250	55	30	21,5	70	14	13	42	62,6	0605082000	GP-VNRCO-NW55

Set di montaggio per le parti interne della valvola

Direzione del flusso B-A

Pressione di apertura 1 bar
(esecuzione normale)

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	d1	d2	d3 + 0,1	d4 + 0,1	d5 ± 0,1	l1 ± 0,1	l2 + 0,2	α °	N. d'ordine	Denominazione	
L 6	6	4	4	9,6	8,6	8,6	16,5	2,5	70	0669032000	GP-VNRIO-L/S6
L 8	8	6	6	11,5	10,5	10,5	16	2,5	70	0669042000	GP-VNRIO-L8
L 10	10	8	8	15,5	14,5	14,5	21,8	2,5	70	0669052000	GP-VNRIO-L10-S12
L 12	12	10	10	19	18	18	21	3	70	0669062000	GP-VNRIO-L12-S14
L 15	15	12	12	21	20	20	23	3	70	0669072000	GP-VNRIO-L15
L 18	18	15	15	26	25	25	24,5	3,5	70	0669082000	GP-VNRIO-L18
L 22	22	19	19	32	31	30,6	29,2	4	80	0669092000	GP-VNRIO-L22
L 28	28	24	24	40	39	38,5	34,5	4,5	90	0669102000	GP-VNRIO-L28
L 35	35	30	30	50	49	48,6	32,2	4,5	70	0669112000	GP-VNRIO-L35
L 42	42	36	36	56	55	54,2	31,7	5,5	70	0669122000	GP-VNRIO-L42
S 6	6	4	4	9,6	8,6	8,6	16,5	2,5	70	0669032000	GP-VNRIO-L/S6
S 8	8	5	5	11	10	10	15	2,5	70	0669132000	GP-VNRIO-S8
S 10	10	7	7	13	12	12	22	2,5	70	0669142000	GP-VNRIO-S10
S 12	12	8	8	15,5	14,5	14,5	21,8	2,5	70	0669052000	GP-VNRIO-L10-S12
S 14	14	10	10	19	18	18	21	3	70	0669062000	GP-VNRIO-L12-S14
S 16	16	12	12	22,5	21,5	21,5	24	3	70	0669152000	GP-VNRIO-S16
S 20	20	16	16	28	27	27	28	3,5	70	0669162000	GP-VNRIO-S20
S 25	25	20	20	35	34	33,6	28,7	4	70	0669172000	GP-VNRIO-S25
S 30	30	25	25	41	40	39,6	32,3	4,5	70	0669182000	GP-VNRIO-S30
S 38	38	32	32	51	50	49,2	34,7	4,5	70	0669192000	GP-VNRIO-S38

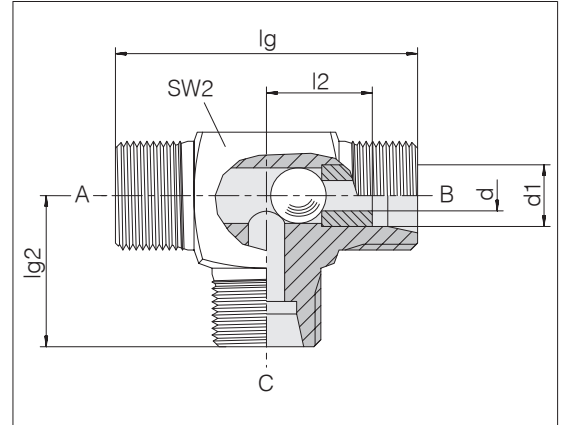
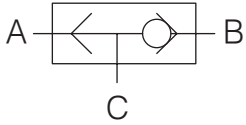
Esempio di confr.:
ITL06L



Valvole selettrici

Sede sferica

Per montaggio in tubazioni



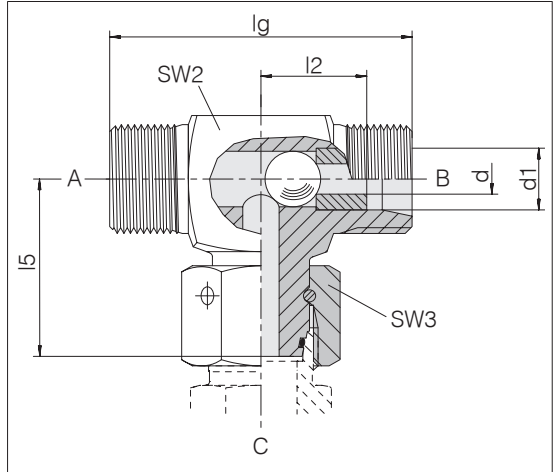
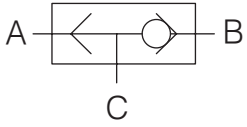
Serie D	est. tubo	Pressione	d	lg	lg2	l2	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	8	PB 250	4,5	42	21	14	14	5,7	5690992281	24-VST-L8-P
L	10	PB 250	6	44	22	15	17	7,4	5690998281	24-VST-L10-P
L	12	PB 250	7,5	48	24	17	19	10,8	5690997081	24-VST-L12-P
L	15	PB 250	10	56	28	21	19	12,4	5690996281	24-VST-L15
S	6	PB 630	3	46	23	16	14	6,9	5690993281	24-VST-S6-P
S	8	PB 630	4,5	48	24	17	17	9,5	5690999281	24-VST-S8-P
S	10	PB 630	6	50	25	17,5	19	12,4	5690990281	24-VST-S10-P
S	12	PB 630	7,5	58	29	21,5	22	17,7	5690995281	24-VST-S12-P
S	16	PB 400	10	66	33	24,5	24	18,8	5690994281	24-VST-S16

Valvole selettive

Sede sferica

Con attacco con cono di tenuta DKO

il materiale standard degli O-Ring è FPM/FKM



Serie D est. tubo d1	Pressione	d	lg	l2	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione	
L	12	PB 250	7,5	48	17	29,5	19	22	13,4	5690991181	24-VSSWOT-L12-P

Esempio di confr.:
WV-ET12LOMD

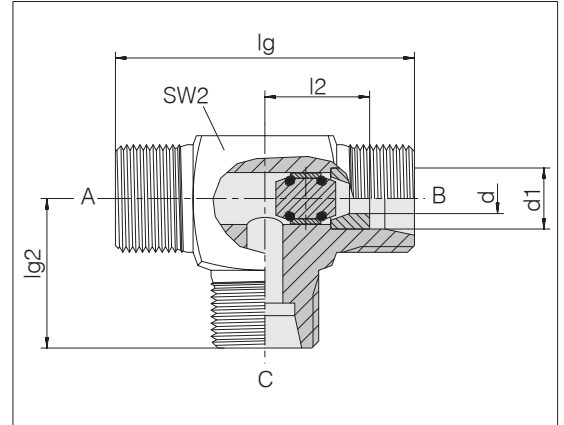
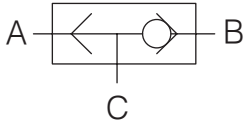


Valvole selettive

A pistoncino con guarnizione morbida

Per montaggio in tubazioni

Il materiale standard degli O-Ring è NBR



Serie D	est. tubo	d1	Pressione	d	lg	lg2	l2	SW2	kg/100 ca.	N. d'ordine	Denominazione
L	8	PB 250	4,5	44	22	15	17	5,8	5690980281	24-VSOT-L8-P	
L	10	PB 250	5,6	44	22	15	17	7,4	5690981281	24-VSOT-L10-P	
L	12	PB 250	6,6	48	24	17	19	11,1	5690982281	24-VSOT-L12-P	
L	15	PB 250	8,5	56	28	21	19	26,0	5690983281	24-VSOT-L15	
S	6	PB 630	2,7	46	23	16	14	12,6	5690984281	24-VSOT-S6-P	
S	8	PB 630	4,5	48	24	17	17	12,1	5690985281	24-VSOT-S8-P	
S	10	PB 630	5,6	50	25	17,5	19	22,1	5690985381	24-VSOT-S10-P	
S	12	PB 630	6,6	58	29	21,5	22	17,9	5690985481	24-VSOT-S12-P	
S	16	PB 400	8,5	66	33	24,5	24	19,7	5690985581	24-VSOT-S16	

Macchine di premontaggio e utensili



Indice	Tipo/Pagina			
Le nuove denominazioni del prodotto VOSS	Pag.334			
Informazioni sui prodotti – Macchine di premontaggio e utensili VOSS	Pag.339			
Apparecchi di premontaggio	TYPE80N3	TYPE90B2	TYPE90C2	TYPE85
	Pag.348	Pag.349	Pag.350	Pag.351
Macchina di ricalcatura	TYPE100	TYPE100C		
	Pag.352	Pag.353		
Interruttore a pedale	FOOTSWITCH1			
	Pag.354			
Dispositivo piegatubi	TBM1			
	Pag.355			
Piastra con fori calibrati per filettature	TIB			
	Pag.356			

Indice	Tipo/Pagina				
Calibri per coni	CG				
	Pag.357				
Calibri di riscontro	TGCR				
	Pag.358				
Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglienti	VRPT	CRPT-M	CRPT-PA	CRCB-TYPE80	CRPT-MT
	Pag.359	Pag.360	Pag.361	Pag.362	Pag.363
	CRCB				
	Pag.364				
Utensili di premontaggio BV-10	BV10PT/ BV10CJ				
	Pag.365				
Utensili di premontaggio ZAKO / ZAKO LP	ZAKOPP/ ZAKOCJ				
	Pag.369				
Utensili di ricalcatura VOSSForm	SQRFH/SQRCJ				
	Pag.374				

Le nuove denominazioni del prodotto VOSS



Questo catalogo contiene le nuove denominazioni del prodotto alfanumeriche, le quali sono basate, fondamentalmente, sulla ISO 8434-1. In questo modo le denominazioni sono autodescrittive e i prodotti possono essere identificati più facilmente. Grazie alla struttura in inglese queste sono comprensibili a livello internazionale.

Inoltre, le nuove denominazioni del prodotto consentono di generare in maniera autonoma delle soluzioni speciali, specifiche dei clienti, dalle variazioni della gamma di prodotti VOSS esistente.

Esempio: TD-CRPT-L35-M-PM

Sistema	System	TD	CRPT			L
Macchine di premontaggio e utensili	Tools and devices	TD	CRPT			L
La caratteristica „Sistema” descrive la linea di prodotti.						
Funzione/Componente	Function/Component					
Anello tagliente Punzone di montaggio	Cutting ring pre-assembly tool					
La „Funzione/Componente” descrive il tipo di prodotto.						
Forma	Form					
Non è rilevante per il Capitolo 6.						
Completamento	Completion					
Non è rilevante per il Capitolo 6.						
Serie/Filettatura	Series/Thread					
Serie leggera	Light series					
Determinazione della serie.						

Punzone di premontaggio manuale di acciaio ad alto rendimento per il D est. dei tubi L35



Gli esempi di ordinazione, le ulteriori spiegazioni così come le possibilità di variazioni sono riportate nel rispettivo Capitolo oppure nelle pagine successive dei singoli gruppi di prodotti.

35	-	-	M-PM	Suffix 10	Suffisso 10
				Manual pre-assembly mandrel heavy-duty steel	Punzone di premontaggio manuale di acciaio ad alto rendimento
				Variazioni dagli standard (come ad es. materiali di tenuta, completamento con sistemi ad anello tagliente differenti, componenti per collegamenti svasati, dimensioni speciali ...)	
				Sealing type/Threaded bore	Tipo di tenuta/Foro filettato
				Non è rilevante per il Capitolo 6.	
		Diameter	Diametro nominale		
		Thread	Filettatura		
		Non è rilevante per il Capitolo 6.			
		Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale		
		OD 35 mm	D. est. = 35 mm		
		Indicazione del diametro esterno del tubo			

	System	Systema
TD	Tools and devices	Macchine di premontaggio e utensili

	Function	Funzione
	Tools	Utensili
	BV-10	BV-10
BV10CJ	BV-10 Clamping jaws	Morsetti di bloccaggio/serraggio BV-10
BV10PT	BV-10 Pre-assembly tools	Punzoni di montaggio BV-10
	Cutting rings	Anelli taglienti
CRCB	Cutting ring counter brackets	Contropiastra anello di taglio
CRPT	Cutting ring pre-assembly tools	Punzone di premontaggio anello tagliente
	SQR	SQR
SQRCJ	SQR Clamping jaws	Morsetti di bloccaggio/serraggio SQR
SQRFH	SQR Forming heads	Teste di ricalcatura SQR
	ZAKO	ZAKO
ZAKOCJ	ZAKO Clamping jaws	Morsetti di bloccaggio/serraggio ZAKO
ZAKOPP	ZAKO Pressure plates	Piattello di pressione ZAKO
ZAKOSR	ZAKO Spacer rings	Anelli intermedi ZAKO
	Gauges	Apparecchi di misura
CG	Cone gauges	Calibri per coni
TGCR	Cutting ring testing gauges	Calibri di riscontro per anelli taglienti
TIB	Thread identification board	Piastra filettata
	Devices	Apparecchi/Macchine
TBM1	Tube bending manual no. 1	Dispositivo piegatubi manuale n. 1
TYPE80N3	Pre-assembly device TYPE 80N3	Apparecchio di premontaggio TYPE 80N3
TYPE85	Pre-assembly device TYPE 85	Apparecchio di premontaggio TYPE 85
TYPE90B2	Pre-assembly device TYPE 90B2	Macchina di premontaggio TYPE 90B2
TYPE90C2	Pre-assembly device TYPE 90 Comfort	Macchina di premontaggio TYPE 90 Comfort
TYPE100	Pre-assembly device TYPE 100	Macchina di premontaggio TYPE 100
TYPE100C	Pre-assembly device TYPE 100 Compact	Macchina di premontaggio TYPE 100 Compact
DUHY1	Drive unit 1, hydraulic (number consecutively) YALE PY-07	Gruppo di azionamento idraulico 1 (numerazione progressiva) YALE PY-07
FOOTSWITCH1	Footswitch 1 with protection cover (number consecutively) Wire Plug CA 3 LS	Gruppo di azionamento idraulico 1 (numerazione progressiva) YALE PY-07
BV10A	BV-10 Attachments	Dispositivi ausiliari BV-10

	Series / Thread	Serie/Filettatura
	Series	Serie
LL	Extra light series	Serie extra leggera
L	Light series	Serie leggera
S	Heavy series	Serie pesante
L/S	Light and heavy series are identical	Serie leggera e pesante identiche

	Tube OD/Diameter	D est. tubo/Diametro nominale
6	6 mm	6 mm
8	8 mm	8 mm
10	10 mm	10 mm
12	12 mm	12 mm
14	14 mm	14 mm
15	15 mm	15 mm
16	16 mm	16 mm
18	18 mm	18 mm
20	20 mm	20 mm
22	22 mm	22 mm
25	25 mm	25 mm
28	28 mm	28 mm
30	30 mm	30 mm
35	35 mm	35 mm
38	38 mm	38 mm
42	42 mm	42 mm
48,3	48,3 mm	48,3 mm
50	50 mm	50 mm
60	60 mm	60 mm
60,3	60,3 mm	60,3 mm
65	65 mm	65 mm
75	75 mm	75 mm
76,1	76,1 mm	76,1 mm
80	80 mm	80 mm
88	88 mm	88 mm
89,9	89,9 mm	89,9 mm
101,6	101,6 mm	101,6 mm
114,3	114,3 mm	114,3 mm
1/2	1/2 inch	1/2 inch
3/4	3/4 inch	3/4 inch
1	1 inch	1 inch
1 1/4	1 1/4 inch	1 1/4 inch

	Suffix overview	Panoramica suffissi
Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
Suffix 10	Tool	Utensile

I suffissi non citati non sono rilevanti per questo Capitolo.

Nota: Per gli articoli con diversi suffissi rilevanti, questi vengono indicati anche nella numerazione della denominazione commerciale.

Suffix 6	Differing dimension	Dimensione differente
	Inner diameter	Diametro interno
ID3	Inner diameter 3 mm	Diametro interno 3 mm
...

Suffix 10	Tool	Utensile
BV10A	BV-10 Attachments	Dispositivi ausiliari BV-10
DUHY1	Drive unit 1, hydraulic (number consecutively) YALE PY-07	Gruppo di azionamento idraulico 1 (numerazione progressiva) YALE PY-07
M	Manual pre-assembly mandrel	Punzone di premontaggio manuale
M-PM	Manual pre-assembly mandrel heavy-duty steel	Punzone di premontaggio di acciaio ad alto rendimento
MT	Mop-top	Alloggiamento a fungo
MT-RFID	Mop-top with RFID	Alloggiamento a fungo con RFID
MT-PM-RFID	Mop-top heavy-duty steel with RFID	Alloggiamento a fungo di acciaio ad alto rendimento con RFID
PA	Pin adapter	Alloggiamento perno
PA-PM	Pin adapter heavy-duty steel	Alloggiamento perno di acciaio ad alto rendimento
RR8	Reserve roll 8 mm	Rullo di piegatura di ricambio 8 mm
RR10	Reserve roll 10 mm	Rullo di piegatura di ricambio 10 mm
RR12	Reserve roll 12 mm	Rullo di piegatura di ricambio 12 mm
RR14	Reserve roll 14 mm	Rullo di piegatura di ricambio 14 mm
RR15	Reserve roll 15 mm	Rullo di piegatura di ricambio 15 mm
RR16	Reserve roll 16 mm	Rullo di piegatura di ricambio 16 mm
RR18	Reserve roll 18 mm	Rullo di piegatura di ricambio 18 mm
RR20	Reserve roll 20 mm	Rullo di piegatura di ricambio 20 mm
RR22	Reserve roll 22 mm	Rullo di piegatura di ricambio 22 mm
SST	Stainless steel applications	Applicazioni in acciaio
TYPE82	pre-assembly device TYPE82	Per macchine di premontaggio TYPE82
TYPE80	pre-assembly device TYPE80 (all generations)	Per macchine di premontaggio TYPE80 (tutte le generazioni)
TYPE85	pre-assembly device TYPE85	Per macchine di premontaggio TYPE85
TYPE90B2	pre-assembly device TYPE90B2	Per macchine di premontaggio TYPE90B2
TYPE90C2	pre-assembly device TYPE90C2 Comfort	Per macchine di premontaggio TYPE90C2 Comfort

Informazioni sui prodotti – Macchine di premontaggio e utensili VOSS



Montaggio singolo

Le macchine e gli attrezzi di premontaggio VOSS sono realizzati appositamente per il montaggio di raccordi per tubi.

Sono disponibili in diverse varianti, per ogni singolo caso, sia per il montaggio singolo o in serie di: anelli taglienti, *VOSSForm^{SOB}*, coni svasatori BV-10 o coni flangiatori ZAKO, dai semplici attrezzi ausiliari fino alle apparecchiature a controllo della forza di montaggio incluse le relative attrezzature.

Come attrezzo semplice, ma necessario per il premontaggio manuale di anelli taglienti si contraddistingue il punzone di premontaggio manuale.

L'impiego del punzone di premontaggio garantisce il sicuro ancoraggio sul tubo dell'anello taglientetubo senza danneggiare il corpo del raccordo.



Montaggio in serie

Per il montaggio in serie di anelli taglienti, coni svasatori BV-10 e coni flangiatori ZAKO sono disponibili apparecchiature mobili con pompe manuali fino alle macchine di premontaggio fisse ad alimentazione elettrica per diametri esterni dei tubi da 6 a 114,3 mm.

Affidabilità fino all'ultimo dettaglio



VOSS non si ritiene solo una azienda produttrice e fornitrice di componenti di collegamento di alta qualità, bensì anche un partner di sistema, che vi guida ed accompagna in tutto il processo tecnologico dei collegamenti per tubazioni oleoidrauliche per condurvi al successo in maniera sicura. Tutto questo – a livello internazionale. Produciamo i nostri sistemi nei nostri stabilimenti, eseguiamo la galvanizzazione in house, vi forniamo gli apparecchi e le macchine per il premontaggio, gli utensili e gli attrezzi ausiliari. A questo scopo, offriamo anche corsi di addestramento e gli Audit

di montaggio per i nostri clienti. Un ulteriore aspetto molto importante per noi è il settore della logistica – poiché solo la merce che viene fornita in modo affidabile, può essere impiegata in modo sicuro. Il nostro obiettivo: ogni collegamento di tubi deve essere affidabile al massimo livello. Un altro punto che non può essere trascurato è dato dall'impiego degli apparecchi e delle macchine di pre-montaggio VOSS che garantiscono un montaggio sicuro ed affidabile.

Processi sicuri nel premontaggio e nel montaggio finale

Nome apparecchio/macchina	Typ 80 N3	Typ 90 Basic II	Typ 90 Comfort	VOSSForm 100	VOSSForm 100 Compact	Typ 85
Montaggio singolo	X	X				
Montaggio in serie			X	X		X
Montaggio piccole serie					X	
Riconoscimento automatico dell'utensile			X			
Ottimizzazione corsa di ritorno		X	X	X	X	
Equipaggiamento semiautomatico			X	X	X	
Touchscreen			X			
Rilevazione di errori			X			
Prevenzione errori				X	X	
Servizio di calibratura compreso			X			
Definizione dei parametri su richiesta del cliente			X			
Contapezzi „Countdown“		X				
Contapezzi programmabile a piacere			X			
Interruttore a pedale opzionale		X	X	X	X	
Tubo AD	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	38–114,3 mm
Macchina da banco	X	X	X		X	X
Macchina su ruote per movimentazione su pavimento				X		
Sistemi:						
Sistemi ad anello tagliente	X	X	X			
Sistema di flange ZAKO	X	X	X			
ZAKO Flanschsystem	X	X	X			X
VOSSForm ^{SQR} / VOSSForm ^{SQRVA}				X	X	
VFS 90 (ORFS)						
Allacc. elettrico	–	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V
Dimensioni (BxHxP) in mm	185x267x590	540x280x480	800x308x615	900x1122x943	800x951x480	340x320x650
Peso	15 kg	66 kg	90 kg	630 kg	440 kg	160 kg

I nostri apparecchi e utensili per il premontaggio sono stati sviluppati per il montaggio singolo o in serie, e si integrano perfettamente nel processo di montaggio con tutti i nostri sistemi di raccordatura. Abbiamo la soluzione adatta per ogni richiesta – per un premontaggio sicuro ed

economico per il primo equipaggiamento, per la manutenzione, o la riparazione. Dal semplice montaggio manuale fino alla macchina automatica con il riconoscimento automatico dell'utensile, VOSS offre un ampio assortimento per una gamma di tubi da 6 a 114,3 mm.

Sempre pronto

Punzone di premontaggio manuale



Montaggio singolo di anelli taglienti in morsa.

Se nel cantiere oppure durante un intervento di manutenzione deve essere montato un anello tagliente, è opportuno utilizzare il punzone di premontaggio manuale. Questo consente di realizzare, manualmente, un collegamento senza causare alcun logorio del corpo del raccordo.

- Per il montaggio singolo manuale
- Resistente all'usura

Sistemi

Anelli taglienti VOSS *Ring*^M, 2SVA, ES-4, ES-4VA:
D est. tubo AD 6 – 42 mm

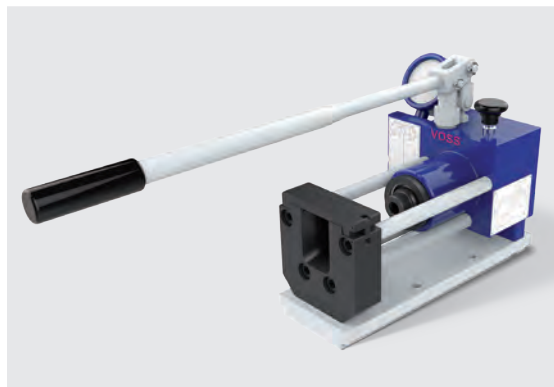
Campo di applicazione

Manutenzione di riparazione in loco, necessaria la morsa da banco.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 359.

La Star del cantiere

VOSS Tipo 80 N3



Adatto anche per i sistemi svasati a 10°.

Molti tubi in numerosi punti difficilmente accessibili? Il maneggevole apparecchio VOSS tipo 80 N3 accetta qualsiasi sfida, per la manutenzione e la riparazione. Con le sue superfici laterali compatte e l'ingombro ridotto, può essere bloccato, se necessario, nella morsa da banco oppure può essere avvitato direttamente sul banco di lavoro. Le serie di utensili possono venire sostituite facilmente e il manometro, insieme ai valori di impostazione stampati sulla macchina, assicura un risultato di montaggio esatto. L'apparecchio da cantiere trasportabile 80 N3 per il premontaggio non necessita di nessun allacciamento elettrico.

- Manometro, tabella dei valori di impostazione
- Nuovo: Il braccio di leva può essere smontato in modo da facilitarne il trasporto

Sistemi

Anelli taglienti VOSS *Ring*^M, 2SVA, ES-4, ES-4VA:
D est. tubo AD 6 – 42 mm

BV-10: D est. tubo 6 – 42 mm.

ZAKO: fino a un diametro est. del tubo di 38 mm.

Campo di applicazione

Apparecchio mobile per la manutenzione correttiva, semplice montaggio con possibilità di fissaggio.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 348.

Riproducibilità in serie

VOSS Tipo 90 Basic II



Con premontaggio automatico e contapezzi.

Una officina, ma con differenti postazioni di lavoro? Con la macchina VOSS 90 Basic II facilmente trasportabile si possono eseguire affidabili premontaggi in serie degli anelli taglienti in tutti i luoghi e con risultati riproducibili. Il premontaggio automatico garantisce sempre una qualità costante in maniera sicura, la pressione di lavoro regolabile consente di adattare il processo di premontaggio anche con i parametri di montaggio variabili. Particolarmente pratica: i valori di impostazione dipendenti dal sistema sono riportati direttamente sulla macchina, Impostati individualmente sono chiaramente visibili su un generoso display. E grazie al contapezzi (Count-Down) non viene premontato né un pezzo in più né uno in meno.

- Pesa solo 66 kg
- Facile da usare, contapezzi, semplice sostituzione dell'utensile
- Brevi tempi di ciclo grazie all'intelligente sistema di comando
- Disponibile anche con interruttore a pedale opzionale

Sistemi

Anelli taglienti VOSS *Ring^M*, 2SVA, ES-4, ES-4VA:
D est. tubo 6 – 42 mm

BV-10 (trasformazione della macchina/apparecchio da parte del SERVICE di VOSS):
BV-10: D est. tubo 6 – 42 mm.

ZAKO (trasformazione della macchina/apparecchio da parte del SERVICE di VOSS):
D est. tubo fino a 38 mm

Campo di applicazione

Macchina da banco per l'impiego in officina, elevato numero di pezzi.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 349.

Massima sicurezza di processo

VOSS Tipo 90 Comfort



Il riconoscimento automatico dell'utensile RFID consente di evitare errori e riduce il costo di produzione.

Il premontaggio in grandi serie ha le sue esigenze. Gli utensili devono poter essere sostituiti rapidamente, i tempi di ciclo devono essere estremamente veloci e non deve esserci alcun singolo errore, il quale potrebbe rendere inservibile un intero lotto di produzione. La risposta è VOSS Tipo 90 Comfort. Questa macchina legge, cordless, il chip RFID integrato negli utensili e si imposta automaticamente in funzione dell'utensile. Questo consente di ottenere tempi di messa a punto il più bassi possibile, in modo da evitare efficacemente errori di attrezzaggio persino con continui cambi di utensili. Semplice, precisa, sicura – in particolare con le curve dei tubi strette.

- Impostazione automatica della pressione
- Riconoscimento dell'utensile attraverso il chip RFID
- Contapezzi programmabile liberamente
- Premontaggio in funzione della corsa
- Touch Panel, guida a menu intuitiva
- Con servizio di calibratura sul luogo
- Con interruttore a pedale opzionale
- Rilevazione di errori

Sistemi

Anelli taglienti VOSS *Ring^M*, 2SVA, ES-4, ES-4VA:
D est. tubo 6 – 42 mm

BV-10 (trasformazione della macchina/apparecchio da parte del SERVICE di VOSS):
D est. tubo 6 – 42 mm

ZAKO (trasformazione della macchina/apparecchio da parte del SERVICE di VOSS):
D est. tubo fino a 38 mm

Campo di applicazione

Per il montaggio in serie in officina, massima sicurezza di processo.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 350.

Perfetto e veloce sistema di imbutitura del tubo

VOSSForm 100



Deformazione per imbutitura VOSSForm^{SQR} in grandi serie, sicura grazie alla piastra di arresto.

La realizzazione del profilo per imbutitura VOSSForm^{SQR} su tubi è semplice sicura e veloce con VOSSForm 100. La presenza di indicazione del diametro su entrambi gli utensili minimizza gli errori di montaggio, la piastra di arresto per l'estremità del tubo consente di evitare gli errori di inserimento. In questo modo c'è sempre del materiale sufficiente per la realizzazione del profilo VossForm, evitando di produrre dello scarto. Gli errori di processo vengono evitati dall'impostazione automatica della pressione di imbutitura e da una indicazione visiva della successiva fase di lavorazione. Dopo il ciclo di imbutitura la macchina torna automaticamente nella posizione di partenza, tramite il consenso di un sensore fotoelettrico, - ideale per una produzione con elevato numero di pezzi in sincronizzazione veloce. Anche per questo motivo la VOSSForm 100 è concepita come postazione di lavoro completa, la macchina è dotata di un alloggiamento integrato per la conservazione e sostituzione veloce degli utensili e di una presa supplementare di corrente a 230V sul lato posteriore.

- Impostazione automatica in base alle dimensioni del tubo.
- Tempi di ciclo da 7 (D est. 6-10 mm) a 15 secondi (D est. 25-42 mm).
- La barriera fotoelettrica riconosce la fine del ciclo di lavoro e riporta la macchina indietro nella posizione di partenza.
- Ergonomica: Alloggiamento utensili con sistema di bloccaggio ad una mano, semplice da usare grazie al concetto di comando intuitivo.
- Disponibile anche con interruttore a pedale opzionale

Sistemi

VOSSForm^{SQR} e VOSSForm^{SQR}VA: D est. tubo 6 – 42 mm.

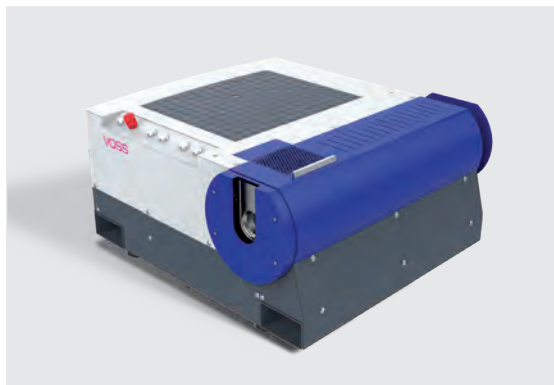
Campo di applicazione

Macchina stazionaria, produzione in serie, massima sicurezza e affidabilità nel processo.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 352.

L'alternativa salvaspazio

VOSSForm 100 Compact



Pronta per il cantiere.

La macchina per imbutitura VOSSForm 100 Compact è l'alternativa a VOSSForm 100 quando sussistono problemi di ingombro. Questo apparecchio da tavolo è stato costruito per l'impiego in cantiere o per la produzione in serie su scala ridotta, e durante il processo di imbutitura offre gli stessi vantaggi dell'apparecchio fisso. La finitura del tubo in acciaio o acciaio inossidabile di VOSSForm^{SQR} è identica – gli utensili possono essere utilizzati sia nell'apparecchio da tavolo che nell'apparecchio fisso. Inoltre l'apparecchio da tavolo dispone di una piastra di battuta integrata per impedire errori di inserimento. Il concetto di controllo intuitivo rende il comando facile per l'utente e veloce da apprendere. La variante Compact presenta vantaggi soprattutto nel trasporto: sul lato inferiore è stata realizzata un'apertura apposita per carrelli elevatori; inoltre sul lato superiore sono stati applicati dei ganci per il sollevamento.

- Apparecchio da tavolo compatto, variante del tipo 100
- Stesso processo di imbutitura e comfort di comando
- Per l'impiego nei cantieri o nella produzione a piccole serie
- Disponibile con interruttore a pedale opzionale

Sistemi

VOSSForm^{SQR} e VOSSForm^{SQR}VA: Tubo AD 6 – 42 mm

Campo di applicazione

Apparecchio da tavolo portatile, per i cantieri o la produzione in piccole serie, elevata sicurezza di processo

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 353.

Risultati ottimali visibili con ZAKO

VOSS Tipo 85



Assenza di usura e protezione contro la svasatura eccessiva.

Per l'esecuzione del premontaggio dei coni flangiatori ZAKO fino a un diametro esterno del tubo di 114,3 mm, abbiamo realizzato un apparecchio elettroidraulico compatto: Il tipo 85. Grazie alla struttura in due parti, cilindro idraulico con testa di montaggio e gruppo idraulico esterno, il tutto è facilmente trasportabile. Un ulteriore vantaggio della struttura modulare consiste nel fatto che tutto il processo di lavorazione è completamente visibile. Per la svasatura del tubo viene utilizzato direttamente il cono svasatore ZAKO – non sussiste alcuna usura dell'utensile, poiché l'utensile (cono svasatore) diviene parte integrante, della giunzione tubo-raccordo. In questo modo non è necessario svasare il tubo precedentemente. Il sistema è progettato con grande semplicità, tale da rendere il premontaggio particolarmente facile garantendo allo stesso tempo una elevata precisione.

- L'utensile rimane nel tubo, quindi nessuna usura.
- Facile da usare.
- Processo di montaggio completamente visibile.

Sistemi

ZAKO: D est. tubo 38 – 114,3 mm.

Campo di applicazione

Trasportabile, per la produzione singola e in serie.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 351.

Montaggio dell'anello tagliante senza errori al 100%

Punzone di premontaggio in acciaio ad alto rendimento



Una durata utile maggiore di 20 volte e con controllo dell'usura integrato.

Gli utensili di premontaggio VOSS per gli anelli taglianti sono disponibili in due versioni: come versione base e come versione ulteriormente sviluppata in acciaio ad alto rendimento. I normali punzoni di premontaggio sono soggetti all'usura, per questo motivo è necessario controllare esattamente le loro dimensioni ogni ca. 50 premontaggi. Questo costa tempo e rappresenta una potenziale fonte di errori che richiede quindi un piano di controllo qualità. La nostra soluzione: utensili ad alta resistenza in acciaio ad alto rendimento. Non si verifica più la tipica usura, non necessitano più lunghi processi di controllo, durata estremamente lunga – fino a 20 volte maggiori. Quando è stato raggiunto il limite di impiego, il punzone di premontaggio si rompe nella parte anteriore, quindi l'operatore è costretto a cambiarlo. Questo assicura processi privi di errori nella vostra azienda.

- Versione base: controllo delle dimensioni rispettivamente dopo ca. 50 premontaggi.
- Versione in acciaio ad alto rendimento: non è necessario più alcun controllo, durata utile fino a 20 volte maggiore, riscontro evidente con il raggiungimento del limite di impiego.
- Disponibile anche come punzone di premontaggio manuale per il premontaggio nella morsa a banco.
- Versione per il Tipo 90 Comfort: Disponibili inoltre con chip RFID integrati.
- Tutti gli utensili hanno la stessa sede di montaggio – quindi è possibile l'impiego in tutti gli apparecchi/attrezzi di premontaggio dove siano previsti.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 359.

Controllo preciso delle tolleranze dei coni a 24°

Tamponi per coni a 24° VOSS Fluid per punzoni di premontaggio



I punzoni di premontaggio temprati per il premontaggio degli anelli taglienti sono resistenti all'usura e consentono dei risultati di premontaggio uniformi. Per ottenere questi risultati costantemente è necessario controllare i punzoni ad intervalli regolari.

Oltre al controllo visivo per l'eventuale presenza di danneggiamenti oppure fessurazioni, si devono controllare anche le misure esatte. Il cono interno del punzone di premontaggio viene controllato rispettivamente dopo ca. 50 premontaggi con l'ausilio del tampone per coni VOSS.

I tamponi per coni 24° VOSS necessari sono disponibili singolarmente oppure come set completo in una pratica valigetta di plastica, per tutte le dimensioni della serie leggera e di quella pesante.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 357.

Geometria dell'anello tagliente con un sol colpo d'occhio

Calibri di verifica per il premontaggio dell'anello tagliente VOSS Fluid



Per il controllo dei risultati di premontaggio, con il montaggio degli anelli taglienti, la VOSS offre dei calibri di riscontro, i quali consentono, insieme al controllo visivo dell'incisione con relativo sollevamento di materiale dal mantello del tubo, di valutare il premontaggio. Per realizzare i raccordi ad anello tagliente permanentemente esenti da perdite, l'estremità del tubo premontata deve aderire al corpo del raccordo e l'anello tagliente deve essere inserito in maniera ottimale nel cono a 24°. Solo con l'interazione di queste geometrie e un sollevamento di materiale dal mantello del tubo sufficiente, si ottiene un campo di forze chiuso e quindi un collegamento sicuro. I calibri di riscontro VOSS fungono da mezzi ausiliari per la valutazione dei premontaggi di anelli taglienti, poiché questi riassumono queste geometrie in valori leggibili.

Modo di funzionamento:

Il controllo dei risultati di premontaggio viene eseguito nell'estremità del tubo premontata. Per questo scopo, l'estremità del tubo premontata viene inserita sede conica del calibro di riscontro e viene avvitata, manualmente, tramite il dado del raccordo senza l'utilizzo della chiave. La lancetta dell'indicatore si muove, finché il cono dell'anello tagliente non aderisce al cono del calibro. Il valore indicato deve essere compreso in un campo predefinito. Se la lancetta indica un valore, ad es. al di sotto del limite inferiore, probabilmente si tratta di un montaggio sbagliato con un anello tagliente situato troppo vicino all'estremità del tubo. Se invece viene superato il limite superiore, in questo caso l'anello tagliente è situato troppo lontano dall'estremità del tubo.

Applicazione:

- Produzione in serie di tubazioni
- Controllo dell'entrata merci di tubazioni confezionate pronte

Attenzione:

il calibro di riscontro non sostituisce un controllo visivo per un sotto/sovramontaggio (risolto collare nel primo bordo dell'anello tagliente)!

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 358.

Prevenzione di errori

Piastra con fori calibrati per filettature VOSS per la determinazione degli attacchi filettati



La piastra con fori calibrati per filettature VOSS semplifica la determinazione degli attacchi filettati metrici e in pollici e previene così eventuali errori.

A causa della forte similitudine geometrica delle filettature metriche e in pollici è, almeno in parte, difficile distinguerle. Alcune filettature, tra l'altro, si lasciano anche avvitare nel presunto foro filettato corretto. Considerando il fatto che questo scambio può causare dei pericoli per le persone e per l'ambiente, consigliamo di osservare le indicazioni riportate nelle diverse norme di riferimento.

Con la piastra con fori calibrati per filettature VOSS, prima dell'impiego, si può controllare ancora una volta la corretta forma delle filettature.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 356.

Raggi di cui ci si può fidare

Dispositivo piegatubi VOSS



Dispositivo di piegatura manuale, semplice, per l'impiego in una morsa da banco, per curve precise con i tubi da 8 a 22 mm.

- Per tubi con un diametro esterno di 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20 e 22 mm.
- Compresa la robusta valigetta di lamiera.
- Le cifre dei gradi sul rullo di piegatura semplificano la curvatura precisa del tubo.
- Perfettamente adatto per l'impiego in cantiere grazie al semplice bloccaggio nella morsa da banco.

Per le indicazioni di ordinazione vedere a Pag. 355.

Macchine di premontaggio

Tipo 80 N3

Apparecchio per il premontaggio con pompa manuale



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Per il premontaggio manuale degli anelli taglienti nei tubi con D est. di 6 – 42 mm e per il premontaggio manuale dei coni svasatori e flangiatori fino a 1 1/4"	5991080400	TD-TYPE80N3

Dimensioni

Larghezza: 190 mm

Altezza: 267 mm

Profondità: 590 mm

Peso: 15 kg

Macchine di premontaggio

Tipo 90 Basic II

Macchina per collegamento elettrico
400 V / 50 Hz / 3 Ph



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Per il premontaggio a macchina degli anelli taglienti nei tubi con D est. di 6 – 42 mm e per il premontaggio a macchina dei coni svasatori e dei coni flangiatori mediante kit di trasformazione (non è compreso nel volume di fornitura).	5992892000	TD-TYPE90B2
<p>Dimensioni</p> <p>Larghezza: 681 mm</p> <p>Altezza: 260 mm</p> <p>Profondità: 520 mm</p> <p>Peso: 66 kg</p> <p>Livello di rumore: 60 dBA</p>		
Kit di trasformazione	9799600140	TD-BV10A-TYPE90B2
Altre alimentazioni di tensione su richiesta		

Macchine di premontaggio

Tipo 90 Comfort

Macchina per collegamento elettrico
400 V / 50 Hz / 3 Ph

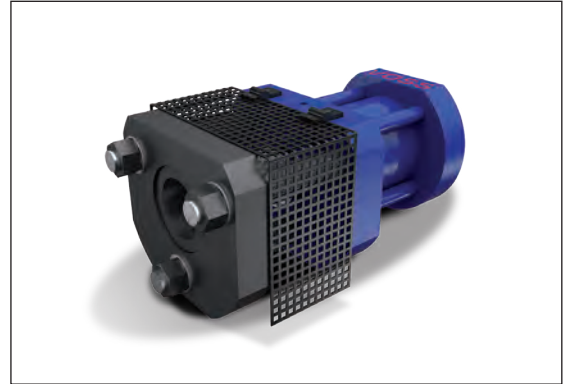


Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Per il premontaggio a macchina degli anelli taglienti nei tubi con D est. di 6 – 42 mm e per il premontaggio a macchina dei coni svasatori e dei coni flangiatori mediante kit di trasformazione (non è compreso nel volume di fornitura).	5992893000	TD-TYPE90C2
Dimensioni		
Larghezza:	800 mm	
Altezza:	308 mm	
Profondità:	615 mm	
Profondità (con kit di trasf.):	636 mm	
Peso:		
	90 kg	
Livello di rumore:		
	70 dBA	
Kit di trasformazione	9799600141	TD-BV10A-TYPE90C2
Altre alimentazioni di tensione su richiesta		

Macchine di premontaggio

Tipo 85

Macchina per collegamento elettrico
 400 V / 16 A AC
 3 Ph / N / PE / 50 Hz / 0,75 kW



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Per il premontaggio a macchina dei coni flangiatori nei tubi con D est. di 38 – 114,3 mm incl. gruppo di azionamento e tubo flessibile per alta pressione.	5991085000	TD-TYPE85-DUHY1
Cilindro di premontaggio Tipo 85 senza gruppo di azionamento. Apparecchio per il collegamento ad un gruppo di azionamento. $P_A = \text{max. } 700 \text{ bar}$ $V = \text{min } 3\text{l}$ con collegamento a spina (manicotto di accoppiamento D nom. 10 YALE CFY-10-10).	5991085100	TD-TYPE85
Dimensioni Larghezza: 340 mm Altezza: 320 mm Profondità: 650 mm Peso: 160 kg		
Gruppo di azionamento (Apparecchio con pompa elettrico YALE PY-07).	5992361000	TD-DUHY1
Altre alimentazioni di tensione su richiesta		

Macchine di Imbutitura

VOSSForm 100

Macchina di Imbutitura per il collegamento elettrico
400 V / 16 A AC
3Ph / N / PE 50 Hz / 4 kW



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Per la deformazione meccanica a macchina del profilo VOSSForm ^{SQR} dei tubi di acciaio e acciaio inossidabile con D est. di 6 – 42 mm.	5991008000	TD-TYPE100

Spina CEE a 5 poli

Dimensioni

Larghezza: 900 mm
Altezza: 1122 mm
Profondità: 943 mm

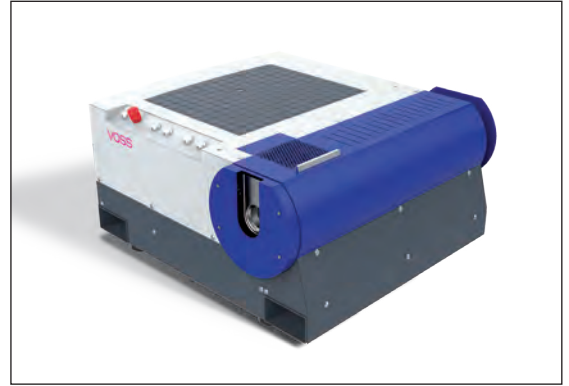
Peso: 630 kg
Livello di rumore: < 74 dBA

Altre alimentazioni di tensione su richiesta

Macchine di Imbutitura

VOSSForm 100 Compact

Macchina di Imbutitura per il collegamento elettrico
 400 V / 16 A AC
 3Ph / N / PE 50 Hz / 3 kW



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Per la deformazione meccanica a macchina del profilo VOSSForm ^{SQR} dei tubi di acciaio e acciaio inossidabile con D est. di 6 – 42 mm.	5992895000	TD-TYPE100C

Dettagli tecnici

Cicli leggermente modificati rispetto a VOSSForm 100, senza magazzino utensili e raffreddamento a olio

Spina CEE a 5 poli

Dimensioni

Larghezza: 800 mm
 Altezza: 485 mm
 Profondità: 935 mm

Peso: 440 kg
 Livello di rumore: < 74 dBA

Altre alimentazioni di tensione su richiesta

Comando a pedale per gli apparecchi di premontaggio

Connettore: CA 3 LS

Tipo di protezione: IP65



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Interruttore a pedale di sicurezza con calotta di protezione antinfortunistica e dispositivo di blocco di sicurezza.	9799600139	TD-FOOTSWITCH1

Per il comando degli apparecchi/macchine di premontaggio:

Tipo 90 Basic II

Tipo 90 Comfort

VOSSForm 100

VOSSForm 100 Compact

Lunghezza del cavo min. 3 m

Dimensioni

Larghezza: 156 mm

Altezza: 146 mm

Profondità: 250 mm

Dispositivo piegatubi

Dispositivo manuale mobile per la realizzazione di curve di tubi precise



Tipo	N. d'ordine	Denominazione
Dispositivo piegatubi per la realizzazione manuale di di curve di tubi precise. Possono essere piegati i tubi con diametro esterno di 8 - 22 mm.	5994060000	TD-TBM1

Il volume di fornitura comprende i seguenti 9 rulli di piegatura:

D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione
8	5994059900	TD-TBM1-RR8
10	5994059800	TD-TBM1-RR10
12	5994059700	TD-TBM1-RR12
14	5994059600	TD-TBM1-RR14
15	5994059500	TD-TBM1-RR15
16	5994059400	TD-TBM1-RR16
18	5994059300	TD-TBM1-RR18
20	5994059200	TD-TBM1-RR20
22	5994058900	TD-TBM1-RR22

Tamponi per coni per punzoni di premontaggio

Per il controllo del cono 24° nel corpo del raccordo



Serie	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo		
L 6	5991001000	TD-CG-L/S6
L 8	5991001100	TD-CG-L/S8
L 10	5991001200	TD-CG-L/S10
L 12	5991001300	TD-CG-L/S12
L 15	5991001400	TD-CG-L15
L 18	5991001500	TD-CG-L18
L 22	5991001600	TD-CG-L22
L 28	5991001700	TD-CG-L28
L 35	5991001800	TD-CG-L35
L 42	5991001900	TD-CG-L42
Dime coniche complete in valigetta maneggevole		
S 6	5991001000	TD-CG-L/S6
S 8	5991001100	TD-CG-L/S8
S 10	5991001200	TD-CG-L/S10
S 12	5991001300	TD-CG-L/S12
S 14	5991002000	TD-CG-S14
S 16	5991002100	TD-CG-S16
S 20	5991002200	TD-CG-S20
S 25	5991002300	TD-CG-S25
S 30	5991002400	TD-CG-S30
S 38	5991002500	TD-CG-S38
Dime coniche complete in valigetta maneggevole	5994090049	TD-CG

Calibri di riscontro

Per il controllo dei premontaggi degli anelli taglienti

Compreso di dado per raccordi e di tampone di riferimento in una valigetta maneggevole



Serie	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo		
LL 16	5994503649	TD-TGCR-LL16
L 6	5994502249	TD-TGCR-L6
L 8	5994502349	TD-TGCR-L8
L 10	5994502449	TD-TGCR-L10
L 12	5994502549	TD-TGCR-L12
L 15	5994502649	TD-TGCR-L15
L 18	5994502749	TD-TGCR-L18
L 22	5994502849	TD-TGCR-L22
L 28	5994503749	TD-TGCR-L28
L 35	5994503849	TD-TGCR-L35
L 42	5994503949	TD-TGCR-L42
S 6	5994502949	TD-TGCR-S6
S 8	5994503049	TD-TGCR-S8
S 10	5994503149	TD-TGCR-S10
S 12	5994503249	TD-TGCR-S12
S 14	5994503349	TD-TGCR-S14
S 16	5994503449	TD-TGCR-S16
S 20	5994503549	TD-TGCR-S20
S 25	5994504049	TD-TGCR-S25
S 30	5994504149	TD-TGCR-S30
S 38	5994504249	TD-TGCR-S38

Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglienti

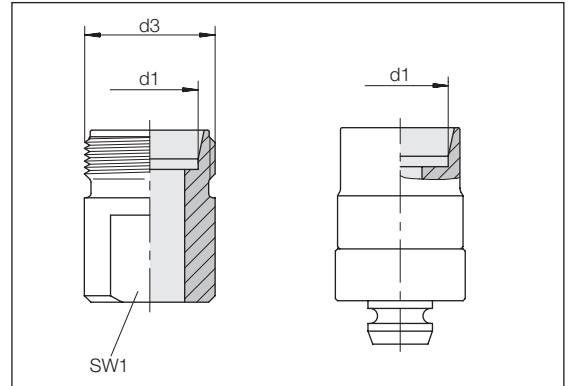
VOSS Ring-Punzoni di premontaggio manuale

VOSS Ring-Punzoni di premontaggio manuale

Typ 80 N3

Typ 90 Basic II

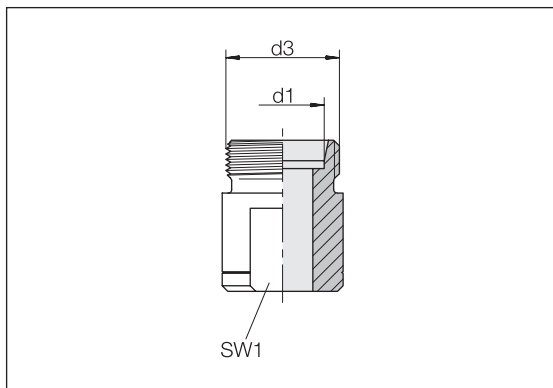
Typ 90 Comfort



Serie	d3	SW1	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo				Punzoni di premontaggio manuale		Punzoni di premontaggio manuale		Punzoni di premontaggio
d1				Standard		Acciaio ad alto rendimento		Acciaio ad alto rendimento con RFID (Typ 90 Comfort)
L 6	M 12 x 1,5	10	5993234100	TD-VRPT-L6-M-PM	5993230300	TD-VRPT-L6-MT-PM	5993230349	TD-VRPT-L6-MT-PM-RFID
L 8	M 14 x 1,5	12	5993234200	TD-VRPT-L8-M-PM	5993230400	TD-VRPT-L8-MT-PM	5993230449	TD-VRPT-L8-MT-PM-RFID
L 10	M 16 x 1,5	13	5993234300	TD-VRPT-L10-M-PM	5993230500	TD-VRPT-L10-MT-PM	5993230549	TD-VRPT-L10-MT-PM-RFID
L 12	M 18 x 1,5	14	5993234400	TD-VRPT-L12-M-PM	5993230600	TD-VRPT-L12-MT-PM	5993230649	TD-VRPT-L12-MT-PM-RFID
L 15	M 22 x 1,5	19	5993234500	TD-VRPT-L15-M-PM	5993230700	TD-VRPT-L15-MT-PM	5993230749	TD-VRPT-L15-MT-PM-RFID
L 18	M 26 x 1,5	22	5993234600	TD-VRPT-L18-M-PM	5993230800	TD-VRPT-L18-MT-PM	5993230849	TD-VRPT-L18-MT-PM-RFID
L 22	M 30 x 2	24	5993234700	TD-VRPT-L22-M-PM	5993230900	TD-VRPT-L22-MT-PM	5993230949	TD-VRPT-L22-MT-PM-RFID
L 28	M 36 x 2	30	5993234800	TD-VRPT-L28-M-PM	5993231000	TD-VRPT-L28-MT-PM	5993231049	TD-VRPT-L28-MT-PM-RFID
L 35	M 45 x 2	36	5993234900	TD-VRPT-L35-M-PM	5993231100	TD-VRPT-L35-MT-PM	5993231149	TD-VRPT-L35-MT-PM-RFID
L 42	M 52 x 2	41	5993235000	TD-VRPT-L42-M-PM	5993231200	TD-VRPT-L42-MT-PM	5993231249	TD-VRPT-L42-MT-PM-RFID
S 6	M 14 x 1,5	12	5993235100	TD-VRPT-S6-M-PM	5993231300	TD-VRPT-S6-MT-PM	5993231349	TD-VRPT-S6-MT-PM-RFID
S 8	M 16 x 1,5	13	5993235200	TD-VRPT-S8-M-PM	5993231400	TD-VRPT-S8-MT-PM	5993231449	TD-VRPT-S8-MT-PM-RFID
S 10	M 18 x 1,5	14	5993235300	TD-VRPT-S10-M-PM	5993231500	TD-VRPT-S10-MT-PM	5993231549	TD-VRPT-S10-MT-PM-RFID
S 12	M 20 x 1,5	17	5993235400	TD-VRPT-S12-M-PM	5993231600	TD-VRPT-S12-MT-PM	5993231649	TD-VRPT-S12-MT-PM-RFID
S 14	M 22 x 1,5	19	5993235500	TD-VRPT-S14-M-PM	5993231700	TD-VRPT-S14-MT-PM	5993231749	TD-VRPT-S14-MT-PM-RFID
S 16	M 24 x 1,5	19	5993235600	TD-VRPT-S16-M-PM	5993231800	TD-VRPT-S16-MT-PM	5993231849	TD-VRPT-S16-MT-PM-RFID
S 20	M 30 x 2	24	5993235700	TD-VRPT-S20-M-PM	5993231900	TD-VRPT-S20-MT-PM	5993231949	TD-VRPT-S20-MT-PM-RFID
S 25	M 36 x 2	30	5993235800	TD-VRPT-S25-M-PM	5993232000	TD-VRPT-S25-MT-PM	5993232049	TD-VRPT-S25-MT-PM-RFID
S 30	M 42 x 2	36	5993235900	TD-VRPT-S30-M-PM	5993232100	TD-VRPT-S30-MT-PM	5993232149	TD-VRPT-S30-MT-PM-RFID
S 38	M 52 x 2	41	5993236000	TD-VRPT-S38-M-PM	5993232200	TD-VRPT-S38-MT-PM	5993232249	TD-VRPT-S38-MT-PM-RFID

Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglienti

Raccordo di premontaggio manuale universale

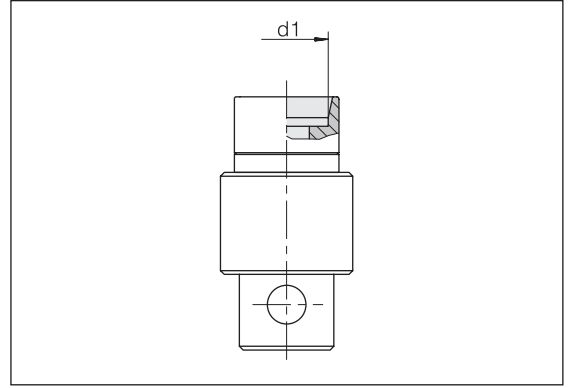


Serie	d3	SW1	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo				Punzoni di premontaggio manuale		Punzoni di premontaggio manuale
d1				Standard		Acciaio ad alto rendimento
LL 4	M 8 x 1	7	5993950000	TD-CRPT-LL4-M	5993993000	TD-CRPT-LL4-M-PM
LL 6	M 10 x 1	9	5993952000	TD-CRPT-LL6-M	5993993200	TD-CRPT-LL6-M-PM
LL 8	M 12 x 1	11	5993953000	TD-CRPT-LL8-M	5993993300	TD-CRPT-LL8-M-PM
L 6	M 12 x 1,5	11	5993954000	TD-CRPT-L6-M	5993993400	TD-CRPT-L6-M-PM
L 8	M 14 x 1,5	12	5993955000	TD-CRPT-L8-M	5993993500	TD-CRPT-L8-M-PM
L 10	M 16 x 1,5	14	5993956000	TD-CRPT-L10-M	5993993600	TD-CRPT-L10-M-PM
L 12	M 18 x 1,5	17	5993957000	TD-CRPT-L12-M	5993993700	TD-CRPT-L12-M-PM
L 15	M 22 x 1,5	19	5993958000	TD-CRPT-L15-M	5993993800	TD-CRPT-L15-M-PM
L 18	M 26 x 1,5	24	5993959000	TD-CRPT-L18-M	5993993900	TD-CRPT-L18-M-PM
L 22	M 30 x 2	27	5993960000	TD-CRPT-L22-M	5993994000	TD-CRPT-L22-M-PM
L 28	M 36 x 2	32	5993961000	TD-CRPT-L28-M	5993994100	TD-CRPT-L28-M-PM
L 35	M 45 x 2	41	5993962000	TD-CRPT-L35-M	5993994200	TD-CRPT-L35-M-PM
L 42	M 52 x 2	46	5993963000	TD-CRPT-L42-M	5993994300	TD-CRPT-L42-M-PM
S 6	M 14 x 1,5	12	5993964000	TD-CRPT-S6-M	5993994400	TD-CRPT-S6-M-PM
S 8	M 16 x 1,5	14	5993965000	TD-CRPT-S8-M	5993994500	TD-CRPT-S8-M-PM
S 10	M 18 x 1,5	17	5993966000	TD-CRPT-S10-M	5993994600	TD-CRPT-S10-M-PM
S 12	M 20 x 1,5	17	5993967000	TD-CRPT-S12-M	5993994700	TD-CRPT-S12-M-PM
S 14	M 22 x 1,5	19	5993968000	TD-CRPT-S14-M	5993994800	TD-CRPT-S14-M-PM
S 16	M 24 x 1,5	22	5993969000	TD-CRPT-S16-M	5993994900	TD-CRPT-S16-M-PM
S 20	M 30 x 2	27	5993970000	TD-CRPT-S20-M	5993995000	TD-CRPT-S20-M-PM
S 25	M 36 x 2	32	5993971000	TD-CRPT-S25-M	5993995100	TD-CRPT-S25-M-PM
S 30	M 42 x 2	36	5993972000	TD-CRPT-S30-M	5993995200	TD-CRPT-S30-M-PM
S 38	M 52 x 2	46	5993973000	TD-CRPT-S38-M	5993995300	TD-CRPT-S38-M-PM

Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglienti

Tipo 80 N2

Raccordo di premontaggio universale

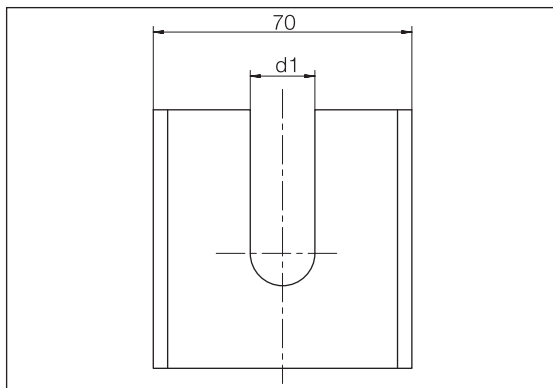


Serie	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo		Punzoni di montaggio meccanico		Punzoni di montaggio meccanico
d1		Standard		Acciaio ad alto rendimento
LL 6	5991102000	TD-CRPT-LL6-PA		
LL 8	5991103000	TD-CRPT-LL8-PA		
L 6	5991207100	TD-CRPT-L6-PA	5993863400	TD-CRPT-L6-PA-PM
L 8	5991208100	TD-CRPT-L8-PA	5993863600	TD-CRPT-L8-PA-PM
L 10	5991209100	TD-CRPT-L10-PA	5993863800	TD-CRPT-L10-PA-PM
L 12	5991210100	TD-CRPT-L12-PA	5993864000	TD-CRPT-L12-PA-PM
L 15	5991211100	TD-CRPT-L15-PA	5993864300	TD-CRPT-L15-PA-PM
L 18	5991212100	TD-CRPT-L18-PA	5993864500	TD-CRPT-L18-PA-PM
L 22	5991213100	TD-CRPT-L22-PA	5993864700	TD-CRPT-L22-PA-PM
L 28	5991214100	TD-CRPT-L28-PA	5993864900	TD-CRPT-L28-PA-PM
L 35	5991215100	TD-CRPT-L35-PA	5993865100	TD-CRPT-L35-PA-PM
L 42	5991216100	TD-CRPT-L42-PA	5993865300	TD-CRPT-L42-PA-PM
S 6	5991217100	TD-CRPT-S6-PA	5993863500	TD-CRPT-S6-PA-PM
S 8	5991218100	TD-CRPT-S8-PA	5993863700	TD-CRPT-S8-PA-PM
S 10	5991219100	TD-CRPT-S10-PA	5993863900	TD-CRPT-S10-PA-PM
S 12	5991220100	TD-CRPT-S12-PA	5993864100	TD-CRPT-S12-PA-PM
S 14	5991221100	TD-CRPT-S14-PA	5993864200	TD-CRPT-S14-PA-PM
S 16	5991222100	TD-CRPT-S16-PA	5993864400	TD-CRPT-S16-PA-PM
S 20	5991223100	TD-CRPT-S20-PA	5993864600	TD-CRPT-S20-PA-PM
S 25	5991224100	TD-CRPT-S25-PA	5993864800	TD-CRPT-S25-PA-PM
S 30	5991225100	TD-CRPT-S30-PA	5993865000	TD-CRPT-S30-PA-PM
S 38	5991226100	TD-CRPT-S38-PA	5993865200	TD-CRPT-S38-PA-PM

Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglianti

Tipo 80 N2 / N3

Contropiastra

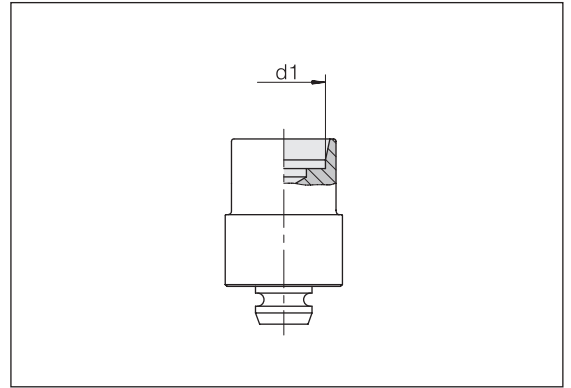


Serie	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo		Contropiastra
d1		Tipo 80 N2 / N3
LL 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
LL 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
L 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
L 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
L 10	5991329100	TD-CRCB-L/S10-TYPE80
L 12	5991330100	TD-CRCB-L/S12-TYPE80
L 15	5991331100	TD-CRCB-L15-TYPE80
L 18	5991332100	TD-CRCB-L18-TYPE80
L 22	5991333100	TD-CRCB-L22-TYPE80
L 28	5991334100	TD-CRCB-L28-TYPE80
L 35	5991335100	TD-CRCB-L35-TYPE80
L 42	5991336100	TD-CRCB-L42-TYPE80
S 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
S 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
S 10	5991329100	TD-CRCB-L/S10-TYPE80
S 12	5991330100	TD-CRCB-L/S12-TYPE80
S 14	5991337100	TD-CRCB-S14-TYPE80
S 16	5991338100	TD-CRCB-S16-TYPE80
S 20	5991339100	TD-CRCB-S20-TYPE80
S 25	5991340100	TD-CRCB-S25-TYPE80
S 30	5991341100	TD-CRCB-S30-TYPE80
S 38	5991342100	TD-CRCB-S38-TYPE80

Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglianti

Tipo 80 N3
 Tipo 90 Basic II
 Tipo 90 Comfort

Raccordo di premontaggio universale

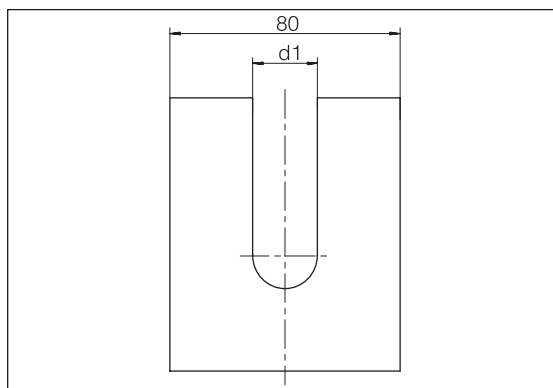


Serie	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est.		Punzoni di		Punzoni di		Punzoni di		Punzoni di premontaggio
tubo		premontaggio		premontaggio		premontaggio		
d1		Standard		Standard con RFID (Tipo 90 Comfort)		Acciaio ad alto rendimento		Acciaio ad alto rendimento con RFID (Tipo 90 Comfort)
LL 6	5991102100	TD-CRPT-LL6-MT			5993867400	TD-CRPT-LL6-MT-PM	5993992500	TD-CRPT-LL6-MT-PM-RFID
LL 8	5991103100	TD-CRPT-LL8-MT			5993867300	TD-CRPT-LL8-MT-PM	5993992600	TD-CRPT-LL8-MT-PM-RFID
L 6	5991207300	TD-CRPT-L6-MT	5993850700	TD-CRPT-L6-MT-RFID	5993861400	TD-CRPT-L6-MT-PM	5993870700	TD-CRPT-L6-MT-PM-RFID
L 8	5991208300	TD-CRPT-L8-MT	5993850900	TD-CRPT-L8-MT-RFID	5993861600	TD-CRPT-L8-MT-PM	5993870900	TD-CRPT-L8-MT-PM-RFID
L 10	5991209300	TD-CRPT-L10-MT	5993851100	TD-CRPT-L10-MT-RFID	5993861800	TD-CRPT-L10-MT-PM	5993871100	TD-CRPT-L10-MT-PM-RFID
L 12	5991210300	TD-CRPT-L12-MT	5993851300	TD-CRPT-L12-MT-RFID	5993862000	TD-CRPT-L12-MT-PM	5993871300	TD-CRPT-L12-MT-PM-RFID
L 15	5991211300	TD-CRPT-L15-MT	5993851600	TD-CRPT-L15-MT-RFID	5993862300	TD-CRPT-L15-MT-PM	5993871600	TD-CRPT-L15-MT-PM-RFID
L 18	5991212300	TD-CRPT-L18-MT	5993851800	TD-CRPT-L18-MT-RFID	5993862500	TD-CRPT-L18-MT-PM	5993871800	TD-CRPT-L18-MT-PM-RFID
L 22	5991213300	TD-CRPT-L22-MT	5993852000	TD-CRPT-L22-MT-RFID	5993862700	TD-CRPT-L22-MT-PM	5993872000	TD-CRPT-L22-MT-PM-RFID
L 28	5991214300	TD-CRPT-L28-MT	5993852200	TD-CRPT-L28-MT-RFID	5993862900	TD-CRPT-L28-MT-PM	5993872200	TD-CRPT-L28-MT-PM-RFID
L 35	5991215300	TD-CRPT-L35-MT	5993852400	TD-CRPT-L35-MT-RFID	5993863100	TD-CRPT-L35-MT-PM	5993872400	TD-CRPT-L35-MT-PM-RFID
L 42	5991216300	TD-CRPT-L42-MT	5993852600	TD-CRPT-L42-MT-RFID	5993863300	TD-CRPT-L42-MT-PM	5993872600	TD-CRPT-L42-MT-PM-RFID
S 6	5991217300	TD-CRPT-S6-MT	5993850800	TD-CRPT-S6-MT-RFID	5993861500	TD-CRPT-S6-MT-PM	5993870800	TD-CRPT-S6-MT-PM-RFID
S 8	5991218300	TD-CRPT-S8-MT	5993851000	TD-CRPT-S8-MT-RFID	5993861700	TD-CRPT-S8-MT-PM	5993871000	TD-CRPT-S8-MT-PM-RFID
S 10	5991219300	TD-CRPT-S10-MT	5993851200	TD-CRPT-S10-MT-RFID	5993861900	TD-CRPT-S10-MT-PM	5993871200	TD-CRPT-S10-MT-PM-RFID
S 12	5991220300	TD-CRPT-S12-MT	5993851400	TD-CRPT-S12-MT-RFID	5993862100	TD-CRPT-S12-MT-PM	5993871400	TD-CRPT-S12-MT-PM-RFID
S 14	5991221300	TD-CRPT-S14-MT	5993851500	TD-CRPT-S14-MT-RFID	5993862200	TD-CRPT-S14-MT-PM	5993871500	TD-CRPT-S14-MT-PM-RFID
S 16	5991222300	TD-CRPT-S16-MT	5993851700	TD-CRPT-S16-MT-RFID	5993862400	TD-CRPT-S16-MT-PM	5993871700	TD-CRPT-S16-MT-PM-RFID
S 20	5991223300	TD-CRPT-S20-MT	5993851900	TD-CRPT-S20-MT-RFID	5993862600	TD-CRPT-S20-MT-PM	5993871900	TD-CRPT-S20-MT-PM-RFID
S 25	5991224300	TD-CRPT-S25-MT	5993852100	TD-CRPT-S25-MT-RFID	5993862800	TD-CRPT-S25-MT-PM	5993872100	TD-CRPT-S25-MT-PM-RFID
S 30	5991225300	TD-CRPT-S30-MT	5993852300	TD-CRPT-S30-MT-RFID	5993863000	TD-CRPT-S30-MT-PM	5993872300	TD-CRPT-S30-MT-PM-RFID
S 38	5991226300	TD-CRPT-S38-MT	5993852500	TD-CRPT-S38-MT-RFID	5993863200	TD-CRPT-S38-MT-PM	5993872500	TD-CRPT-S38-MT-PM-RFID

Utensili di premontaggio per il montaggio degli anelli taglianti

Tipo 90 Basic II
Tipo 90 Comfort

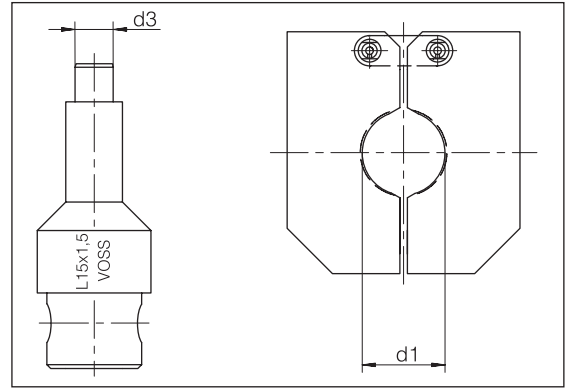
Contropiastra



Serie	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo		Contropiastra
d1		
LL 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
LL 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
L 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
L 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
L 10	5991329300	TD-CRCB-L/S10
L 12	5991330300	TD-CRCB-L/S12
L 15	5991331300	TD-CRCB-L15
L 18	5991332300	TD-CRCB-L18
L 22	5991333300	TD-CRCB-L22
L 28	5991334300	TD-CRCB-L28
L 35	5991335300	TD-CRCB-L35
L 42	5991336300	TD-CRCB-L42
S 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
S 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
S 10	5991329300	TD-CRCB-L/S10
S 12	5991330300	TD-CRCB-L/S12
S 14	5991337300	TD-CRCB-S14
S 16	5991338300	TD-CRCB-S16
S 20	5991339300	TD-CRCB-S20
S 25	5991340300	TD-CRCB-S25
S 30	5991341300	TD-CRCB-S30
S 38	5991342300	TD-CRCB-S38

Utensili di premontaggio per il montaggio dei coni svasatori BV-10

Tipo 80 N
Tipo 80 N2

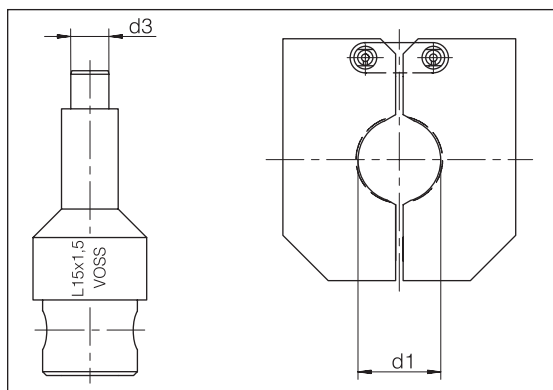


Serie	d3	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo d1 x s			Punzoni di montaggio meccanico		Morsetti
L 6 x 1	2,9	5993050000	TD-BV10PT-L6x1-PA	5993000000	TD-BV10CJ-L/S6
L 8 x 1	4,9	5993050100	TD-BV10PT-L8x1-PA	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
L 10 x 1	6,3	5993050200	TD-BV10PT-L10x1-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 10 x 1,5	5,5	5993050300	TD-BV10PT-L/S10x1,5-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 12 x 1	8,0	5993050400	TD-BV10PT-L12x1-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 12 x 1,5	7,5	5993050500	TD-BV10PT-L/S12x1,5-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 15 x 1,5	10,2	5993050600	TD-BV10PT-L15x1,5-PA	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 15 x 2	9,1	5993050700	TD-BV10PT-L15x2-PA	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 18 x 1,5	13,0	5993050800	TD-BV10PT-L18x1,5-PA	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 18 x 2	12,0	5993050900	TD-BV10PT-L18x2-PA	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 22 x 1,5	16,2	5993051000	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-PA	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 22 x 2	16,2	5993051000	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-PA	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 28 x 2	21,0	5993051100	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-PA	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 2,5	21,0	5993051100	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-PA	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 3	19,5	5993051200	TD-BV10PT-L28x3-PA	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 35 x 2	28,5	5993051300	TD-BV10PT-L35x2-PA	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3	26,5	5993051400	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-PA	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3,5	26,5	5993051400	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-PA	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 42 x 3	33,5	5993051600	TD-BV10PT-L42x3-PA	5993009000	TD-BV10CJ-L42

Piastrine di sicurezza su richiesta.

Utensili di premontaggio per il montaggio dei coni svasatori BV-10

Tipo 80 N
Tipo 80 N2

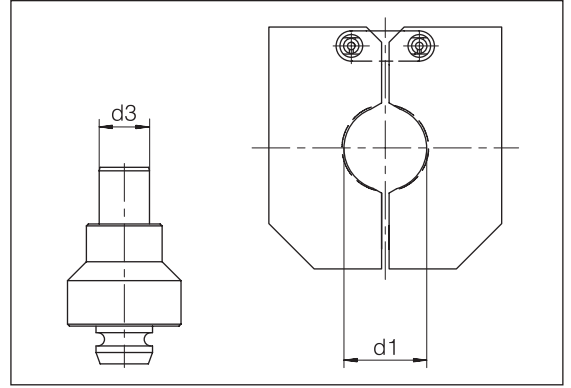


Serie	d3	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo			Punzoni di montaggio meccanico		Morsetti
d1 x s					
S 8 x 1,5	4	5993051800	TD-BV10PT-S8x1,5-PA	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 8 x 2	3	5993051900	TD-BV10PT-S8x2-PA	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 10 x 1,5	5,5	5993050300	TD-BV10PT-L/S10x1,5-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 10 x 2	4,5	5993052000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-PA	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 12 x 1,5	7,5	5993050500	TD-BV10PT-L/S12x1,5-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 2	6,5	5993052100	TD-BV10PT-S12x2-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 3	4,5	5993052000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-PA	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 14 x 2	8,5	5993052200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-PA	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 14 x 3	6	5993052300	TD-BV10PT-S14x3-PA	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 16 x 2	10,5	5993052400	TD-BV10PT-S16x2-PA	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 2,5	9,5	5993052500	TD-BV10PT-S16x2,5-PA	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 3	8,5	5993052200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-PA	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 20 x 2	13,5	5993052600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 2,5	13,5	5993052600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3	12,5	5993052700	TD-BV10PT-S20x3-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3,5	11	5993052800	TD-BV10PT-S20x3,5-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 4	10	5993057800	TD-BV10PT-S20x4-PA	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 25 x 2,5	18	5993053000	TD-BV10PT-S25x2,5-PA	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 3	17	5993053100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-PA	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 4	15	5993053200	TD-BV10PT-S25x4-PA	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 30 x 3	22	5993053300	TD-BV10PT-S30x3-PA	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 4	20	5993053400	TD-BV10PT-S30x4-PA	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 5	17	5993053100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-PA	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 38 x 3	30	5993053500	TD-BV10PT-S38x3-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 4	27	5993053600	TD-BV10PT-S38x4-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 5	26	5993053700	TD-BV10PT-S38x5-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 6	23	5993053800	TD-BV10PT-S38x6-PA	5993019000	TD-BV10CJ-S38

Piastrine di sicurezza su richiesta.

Utensili di premontaggio per il montaggio dei coni svasatori BV-10

Tipo 80 N3
 Tipo 90 Basic II
 Tipo 90 Comfort

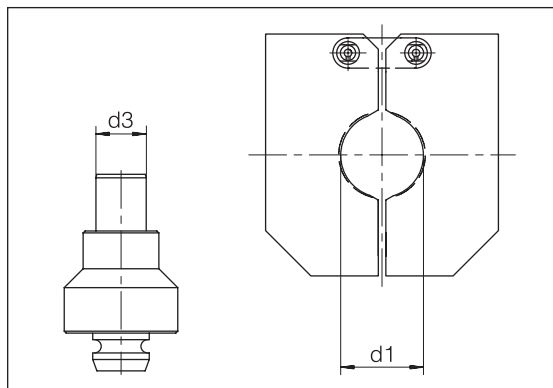


Serie	d3	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo			Punzoni di montaggio		Morsetti
d1 x s			meccanico		
L 6 x 1	2,9	5993020100	TD-BV10PT-L6x1-MT	5993000000	TD-BV10CJ-L/S6
L 8 x 1	4,9	5993020200	TD-BV10PT-L8x1-MT	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
L 10 x 1	6,3	5993020300	TD-BV10PT-L10x1-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 10 x 1,5	5,5	5993020400	TD-BV10PT-L/S10x1,5-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
L 12 x 1	8,0	5993020500	TD-BV10PT-L12x1-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 12 x 1,5	7,5	5993020600	TD-BV10PT-L/S12x1,5-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
L 15 x 1,5	10,2	5993020700	TD-BV10PT-L15x1,5-MT	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 15 x 2	9,1	5993020800	TD-BV10PT-L15x2-MT	5993004000	TD-BV10CJ-L15
L 18 x 1,5	13,0	5993020900	TD-BV10PT-L18x1,5-MT	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 18 x 2	12,0	5993021000	TD-BV10PT-L18x2-MT	5993005000	TD-BV10CJ-L18
L 22 x 1,5	16,2	5993021100	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-MT	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 22 x 2	16,2	5993021100	TD-BV10PT-L22x1,5/22x2-MT	5993006000	TD-BV10CJ-L22
L 28 x 2	21,0	5993021200	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-MT	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 2,5	21,0	5993021200	TD-BV10PT-L28x2/28x2,5-MT	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 28 x 3	19,5	5993021300	TD-BV10PT-L28x3-MT	5993007000	TD-BV10CJ-L28
L 35 x 2	28,5	5993021400	TD-BV10PT-L35x2-MT	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3	26,5	5993021500	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-MT	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 35 x 3,5	26,5	5993021500	TD-BV10PT-L35x3/35x3,5-MT	5993008000	TD-BV10CJ-L35
L 42 x 3	33,5	5993021700	TD-BV10PT-L42x3-MT	5993009000	TD-BV10CJ-L42

Piastrine di sicurezza su richiesta.

Utensili di premontaggio per il montaggio dei coni svasatori BV-10

Tipo 80 N3
 Tipo 90 Basic II
 Tipo 90 Comfort

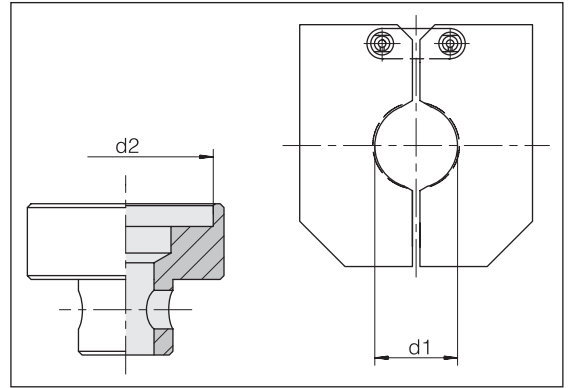


Serie	d3	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
D est. tubo d1 x s			Punzoni di montaggio meccanico		Morsetti
S 8 x 1,5	4	5993021800	TD-BV10PT-S8x1,5-MT	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 8 x 2	3	5993021900	TD-BV10PT-S8x2-MT	5993001000	TD-BV10CJ-L/S8
S 10 x 1,5	5,5	5993020400	TD-BV10PT-L/S10x1,5-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 10 x 2	4,5	5993022000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-MT	5993002000	TD-BV10CJ-L/S10
S 12 x 1,5	7,5	5993020600	TD-BV10PT-L/S12x1,5-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 2	6,5	5993022100	TD-BV10PT-S12x2-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 12 x 3	4,5	5993022000	TD-BV10PT-S10x2/12x3-MT	5993003000	TD-BV10CJ-L/S12
S 14 x 2	8,5	5993022200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-MT	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 14 x 3	6	5993022300	TD-BV10PT-S14x3-MT	5993014000	TD-BV10CJ-S14
S 16 x 2	10,5	5993022400	TD-BV10PT-S16x2-MT	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 2,5	9,5	5993022500	TD-BV10PT-S16x2,5-MT	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 16 x 3	8,5	5993022200	TD-BV10PT-S14x2/16x3-MT	5993015000	TD-BV10CJ-S16
S 20 x 2	13,5	5993022600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 2,5	13,5	5993022600	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3	12,5	5993022700	TD-BV10PT-S20x3-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 3,5	11	5993022800	TD-BV10PT-S20x3,5-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 20 x 4	10	5993023900	TD-BV10PT-S20x4-MT	5993016000	TD-BV10CJ-S20
S 25 x 2,5	18	5993023000	TD-BV10PT-S25x2,5-MT	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 3	17	5993023100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-MT	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 25 x 4	15	5993023200	TD-BV10PT-S25x4-MT	5993017000	TD-BV10CJ-S25
S 30 x 3	22	5993023300	TD-BV10PT-S30x3-MT	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 4	20	5993023400	TD-BV10PT-S30x4-MT	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 30 x 5	17	5993023100	TD-BV10PT-S25x3/30x5-MT	5993018000	TD-BV10CJ-S30
S 38 x 3	30	5993023500	TD-BV10PT-S38x3-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 4	27	5993023600	TD-BV10PT-S38x4-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 5	26	5993023700	TD-BV10PT-S38x5-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38
S 38 x 6	23	5993023800	TD-BV10PT-S38x6-MT	5993019000	TD-BV10CJ-S38

Piastrine di sicurezza su richiesta.

Utensili di premontaggio per il montaggio dei coni flangiatori ZAKO

Tipo 80 N
Tipo 80 N2

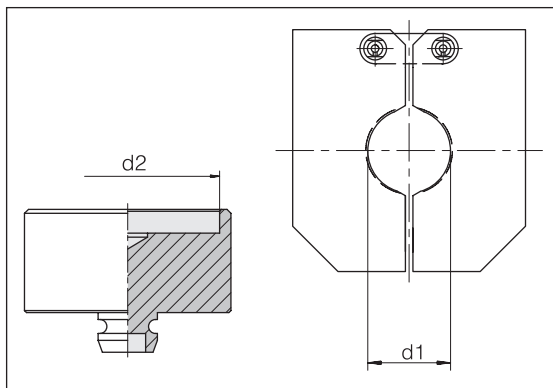


Dimensione flangia	d2	N. d'ordine	Denominazione Punzoni di montaggio meccanico	D est. tubo d1	N. d'ordine	Denominazione Morsetti
1/2"	30,3	5993065100	TD-ZAKOPP-1/2-PA	16	5993015000	TD-BV10CJ-S16
3/4"	38,3	5993066100	TD-ZAKOPP-3/4-PA	20	5993016000	TD-BV10CJ-S20
3/4"	38,3	5993066100	TD-ZAKOPP-3/4-PA	25	5993017000	TD-BV10CJ-S25
1"	38,3	5993066100	TD-ZAKOPP-3/4-PA	25	5993017000	TD-BV10CJ-S25
1"	46,3	5993067100	TD-ZAKOPP-1-PA	30	5993018000	TD-BV10CJ-S30
1"	46,3	5993067100	TD-ZAKOPP-1-PA	38	5993019000	TD-BV10CJ-S38
1 1/4"	46,3	5993067100	TD-ZAKOPP-1-PA	30	5993018000	TD-BV10CJ-S30
1 1/4"	52,3	5993068100	TD-ZAKOPP-11/4-PA	38	5993019000	TD-BV10CJ-S38
1 1/4"	52,3	5993068100	TD-ZAKOPP-11/4-PA	42	5993009000	TD-BV10CJ-S42

Piastrine di sicurezza su richiesta.

Utensili di premontaggio per il montaggio dei coni flangiatori ZAKO

Tipo 80 N3
 Tipo 90 Basic II
 Tipo 90 Comfort

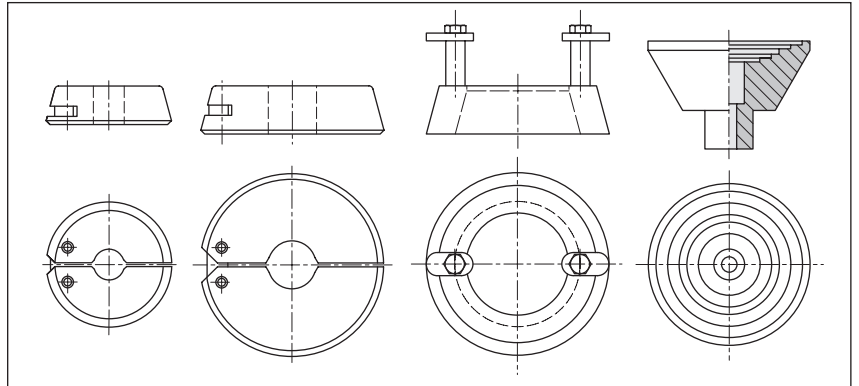


Dimensione flangia	d2	N. d'ordine	Denominazione Punzoni di montaggio meccanico	D est. tubo d1	N. d'ordine	Denominazione Morsetti
1/2"	30,3	5993065300	TD-ZAKOPP-1/2-MT	16	5993015000	TD-BV10CJ-S16
3/4"	38,3	5993066300	TD-ZAKOPP-3/4-MT	20	5993016000	TD-BV10CJ-S20
3/4"	38,3	5993066300	TD-ZAKOPP-3/4-MT	25	5993017000	TD-BV10CJ-S25
1"	38,3	5993066300	TD-ZAKOPP-3/4-MT	25	5993017000	TD-BV10CJ-S25
1"	46,3	5993067300	TD-ZAKOPP-1-MT	30	5993018000	TD-BV10CJ-S30
1"	46,3	5993067300	TD-ZAKOPP-1-MT	38	5993019000	TD-BV10CJ-S38
1 1/4"	46,3	5993067300	TD-ZAKOPP-1-MT	30	5993018000	TD-BV10CJ-S30
1 1/4"	52,3	5993068400	TD-ZAKOPP-1 1/4-MT	38	5993019000	TD-BV10CJ-S38
1 1/4"	52,3	5993068400	TD-ZAKOPP-1 1/4-MT	42	5993009000	TD-BV10CJ-S42

Piastrine di sicurezza su richiesta.

Utensili di pre-montaggio per il montaggio dei coni flangiati ZAKO

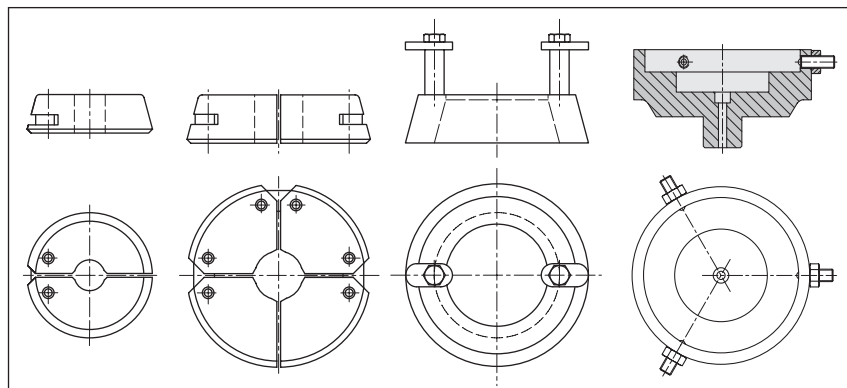
Tipo 82



D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
		Morsetti		Morsetti		Anello intermedio		Piattello di pressione
16	5514963100	TD-ZAKOCJ-16-TYPE82			5514978000	TD-ZAKOSR-TYPE82	5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
20	5514964100	TD-ZAKOCJ-20-TYPE82			5514978000	TD-ZAKOSR-TYPE82	5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
25			5514965200	TD-ZAKOCJ-25-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
30			5514966200	TD-ZAKOCJ-30-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
38			5514967200	TD-ZAKOCJ-38-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
50			5514968100	TD-ZAKOCJ-50-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
60			5514968249	TD-ZAKOCJ-60-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82
65			5514969100	TD-ZAKOCJ-65-TYPE82			5514980000	TD-ZAKOPP-16-65-TYPE82

Utensili di pre- montaggio per il montaggio dei coni flangiatori ZAKO

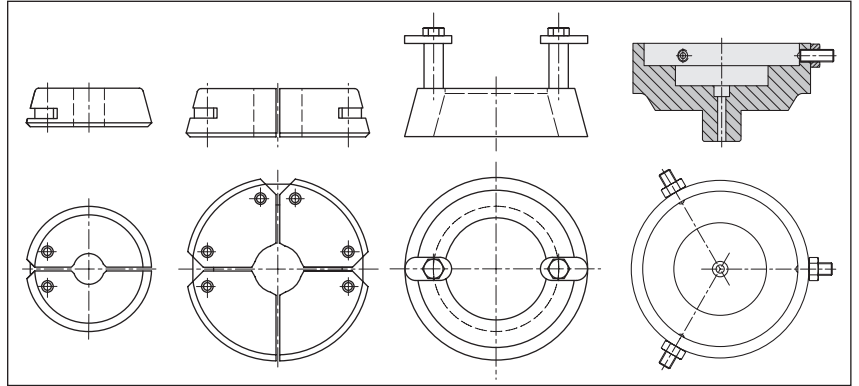
Tipo 85



D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione	N. d'ordine	Denominazione
		Morsetti		Morsetti		Anello intermedio		Piattello di pressione
38	5514940049	TD-ZAKOCJ-38-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993802749	TD-ZAKOPP-38-TYPE85
50	5514940149	TD-ZAKOCJ-50-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993801849	TD-ZAKOPP-48,3/50-TYPE85
60	5514940249	TD-ZAKOCJ-60-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993801949	TD-ZAKOPP-60-TYPE85
65	5514940349	TD-ZAKOCJ-65-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993802049	TD-ZAKOPP-65-TYPE85
75			5514940949	TD-ZAKOCJ-75-TYPE85			5993802149	TD-ZAKOPP-75-TYPE85
80			5514940449	TD-ZAKOCJ-80-TYPE85			5993802249	TD-ZAKOPP-76,1/80-TYPE85
88			5514940549	TD-ZAKOCJ-88-TYPE85			5993802349	TD-ZAKOPP-88-TYPE85
101,6			5514940649	TD-ZAKOCJ-101,6-TYPE85			5993802449	TD-ZAKOPP-88,9/101,6-TYPE85
114,3			5514940749	TD-ZAKOCJ-114,3-TYPE85			5993802549	TD-ZAKOPP-114,3-TYPE85

Utensili di pre- montaggio per il montaggio dei coni flangiatori ZAKO LP

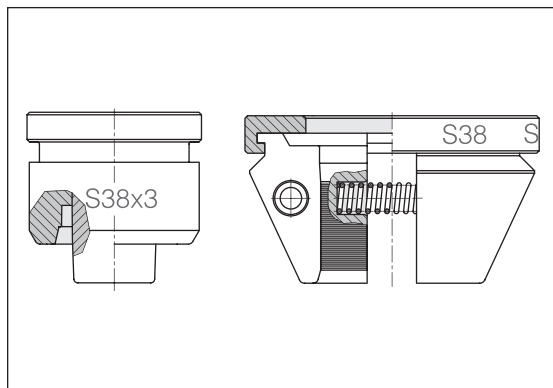
Tipo 85



Dimen- sione flangia DN	D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione Morsetti	N. d'ordine	Denominazione Morsetti	N. d'ordine	Denominazione Anello intermedio	N. d'ordine	Denominazione Piattello di pressione
1 1/2"	48,3	5514941049	TD-ZAKOCJ-48,3-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993801849	TD-ZAKOPP-48,3/50-TYPE85
2"	60,3	5514941149	TD-ZAKOCJ-60,3-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993397949	TD-ZAKOPP-60,3-ID72,5-TYPE85
2 1/2"	60,3	5514941149	TD-ZAKOCJ-60,3-TYPE85			5514978100	TD-ZAKOSR-TYPE85	5993802949	TD-ZAKOPP-60,3-ID85,5-TYPE85
3"	76,1			5514941249	TD-ZAKOCJ-76,1-TYPE85			5993802249	TD-ZAKOPP-76,1/80-TYPE85
3 1/2"	88,9			5514941349	TD-ZAKOCJ-88,9-TYPE85			5993802449	TD-ZAKOPP-88,9/101,6-TYPE85
4"	114,3			5514940749	TD-ZAKOCJ-114,3-TYPE85			5993802849	TD-ZAKOPP-114,3-ID150,5-TYPE85

Utensili di Imbutitura VOSSForm^{SQR} (acciaio)

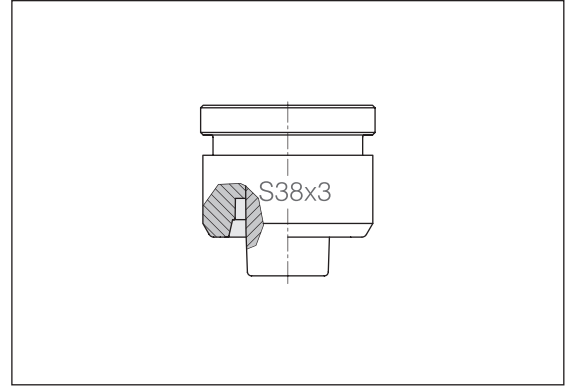
Tipo 100 / Tipo 100 Compact



D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione	D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione
Testa di Imbutitura			Morsetti		
L/S 6 x 1	5993290690	TD-SQRFH-L/S6x1	L/S 6	5993090149	TD-SQRCJ-L/S6
L/S 6 x 1,5	5993290691	TD-SQRFH-L/S6x1,5	L/S 8	5993092949	TD-SQRCJ-L/S8
L/S 6 x 2	5993290692	TD-SQRFH-L/S6x2	L/S 10	5993093649	TD-SQRCJ-L/S10
L/S 8 x 1	5993293490	TD-SQRFH-L/S8x1	L/S 12	5993094349	TD-SQRCJ-L/S12
L/S 8 x 1,5	5993293491	TD-SQRFH-L/S8x1,5	L 15	5993096049	TD-SQRCJ-L15
L/S 8 x 2	5993293492	TD-SQRFH-L/S8x2	L 18	5993096749	TD-SQRCJ-L18
L/S 8 x 2,5	5993293493	TD-SQRFH-L/S8x2,5	L 22	5993097449	TD-SQRCJ-L22
L 10 x 1	5993294190	TD-SQRFH-L10x1	L 28	5993098149	TD-SQRCJ-L28
L 10 x 1,5	5993294191	TD-SQRFH-L10x1,5	L 35	5993098849	TD-SQRCJ-L35
L 10 x 2	5993294192	TD-SQRFH-L10x2	L 42	5993092249	TD-SQRCJ-L42
L 12 x 1	5993294890	TD-SQRFH-L12x1	S 14	5993099549	TD-SQRCJ-S14
L 12 x 1,5	5993294891	TD-SQRFH-L12x1,5	S 16	5993090849	TD-SQRCJ-S16
L 12 x 2	5993294892	TD-SQRFH-L12x2	S 20	5993091549	TD-SQRCJ-S20
L 15 x 1,5	5993296591	TD-SQRFH-L15x1,5	S 25	5993100349	TD-SQRCJ-S25
L 15 x 2	5993296592	TD-SQRFH-L15x2	S 30	5993101049	TD-SQRCJ-S30
L 15 x 2,5	5993296593	TD-SQRFH-L15x2,5	S 38	5993101749	TD-SQRCJ-S38
L 18 x 1,5	5993297291	TD-SQRFH-L18x1,5			
L 18 x 2	5993297292	TD-SQRFH-L18x2			
L 18 x 2,5	5993297293	TD-SQRFH-L18x2,5			
L 18 x 3	5993297294	TD-SQRFH-L18x3			
L 22 x 1,5	5993297991	TD-SQRFH-L22x1,5			
L 22 x 2	5993297992	TD-SQRFH-L22x2			
L 22 x 2,5	5993297993	TD-SQRFH-L22x2,5			
L 22 x 3	5993297994	TD-SQRFH-L22x3			
L 28 x 2	5993298692	TD-SQRFH-L28x2			
L 28 x 2,5	5993298693	TD-SQRFH-L28x2,5			
L 28 x 3	5993298694	TD-SQRFH-L28x3			
L 35 x 2	5993299392	TD-SQRFH-L35x2			
L 35 x 2,5	5993299393	TD-SQRFH-L35x2,5			
L 35 x 3	5993299394	TD-SQRFH-L35x3			
L 35 x 4	5993299396	TD-SQRFH-L35x4			
L 42 x 2	5993292792	TD-SQRFH-L42x2			

Utensili di Imbutitura VOSSForm^{SQR} (acciaio)

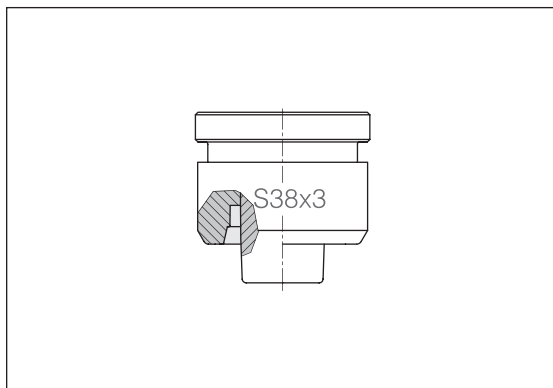
Tipo 100 / Tipo 100 Compact



D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione
Testa di Imbutitura		
L 42 x 2,5	5993292793	TD-SQRFH-L42x2,5
L 42 x 3	5993292794	TD-SQRFH-L42x3
L 42 x 4	5993292796	TD-SQRFH-L42x4
S 10 x 1,5	5993295391	TD-SQRFH-S10x1,5
S 10 x 2	5993295392	TD-SQRFH-S10x2
S 10 x 2,5	5993295393	TD-SQRFH-S10x2,5
S 12 x 1,5	5993295891	TD-SQRFH-S12x1,5
S 12 x 2	5993295892	TD-SQRFH-S12x2
S 12 x 2,5	5993295893	TD-SQRFH-S12x2,5
S 12 x 3	5993295894	TD-SQRFH-S12x3
S 14 x 1,5	5993300191	TD-SQRFH-S14x1,5
S 14 x 2	5993300192	TD-SQRFH-S14x2
S 14 x 2,5	5993300193	TD-SQRFH-S14x2,5
S 14 x 3	5993300194	TD-SQRFH-S14x3
S 16 x 1,5	5993291391	TD-SQRFH-S16x1,5
S 16 x 2	5993291392	TD-SQRFH-S16x2
S 16 x 2,5	5993291393	TD-SQRFH-S16x2,5
S 16 x 3	5993291394	TD-SQRFH-S16x3
S 16 x 4	5993291396	TD-SQRFH-S16x4
S 20 x 2	5993292092	TD-SQRFH-S20x2
S 20 x 2,5	5993292093	TD-SQRFH-S20x2,5
S 20 x 3	5993292094	TD-SQRFH-S20x3
S 20 x 3,5	5993292095	TD-SQRFH-S20x3,5
S 20 x 4	5993292096	TD-SQRFH-S20x4
S 25 x 2	5993300892	TD-SQRFH-S25x2
S 25 x 2,5	5993300893	TD-SQRFH-S25x2,5
S 25 x 3	5993300894	TD-SQRFH-S25x3
S 25 x 4	5993300896	TD-SQRFH-S25x4
S 30 x 2	5993301592	TD-SQRFH-S30x2
S 30 x 2,5	5993301593	TD-SQRFH-S30x2,5
S 30 x 3	5993301594	TD-SQRFH-S30x3
S 30 x 4	5993301596	TD-SQRFH-S30x4

Utensili di Imbutitura VOSSForm^{SQR} (acciaio)

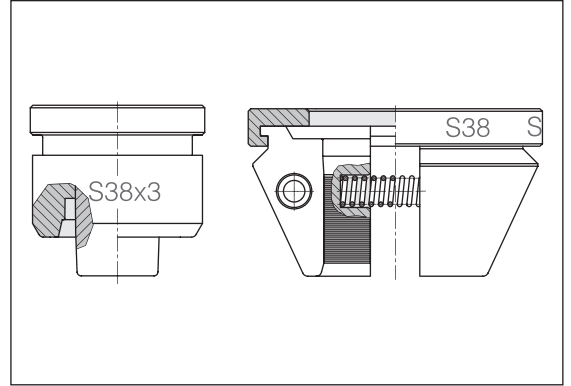
Tipo 100 / Tipo 100 Compact



D est. tubo	N. d'ordine	Denom. per l'ordinazione
		Testa di Imbutitura
S 30 x 5	5993301597	TD-SQRFH-S30x5
S 30 x 6	5993301598	TD-SQRFH-S30x6
S 38 x 2,5	5993302293	TD-SQRFH-S38x2,5
S 38 x 3	5993302294	TD-SQRFH-S38x3
S 38 x 4	5993302296	TD-SQRFH-S38x4
S 38 x 5	5993302297	TD-SQRFH-S38x5
S 38 x 6	5993302298	TD-SQRFH-S38x6
S 38 x 7	5993302299	TD-SQRFH-S38x7

Utensili di Imbutitura VOSSForm^{SQRVA} (acciaio inox)

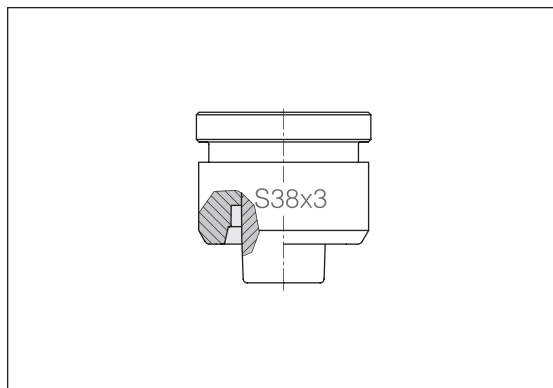
Tipo 100 / Tipo 100 Compact



D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione	D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione
Testa di Imbutitura			Morsetto di serraggio		
L/S 6 x 1	5993145000	TD-SQRFH-L/S6x1-SST	L/S 6	5993090149	TD-SQRCJ-L/S6
L/S 6 x 1,5	5993145100	TD-SQRFH-L/S6x1,5-SST	L/S 8	5993092949	TD-SQRCJ-L/S8
L/S 6 x 2	5993145200	TD-SQRFH-L/S6x2-SST	L/S 10	5993093649	TD-SQRCJ-L/S10
L/S 8 x 1	5993145300	TD-SQRFH-L/S8x1-SST	L/S 12	5993094349	TD-SQRCJ-L/S12
L/S 8 x 1,5	5993145400	TD-SQRFH-L/S8x1,5-SST	L 15	5993096049	TD-SQRCJ-L15
L/S 8 x 2	5993145500	TD-SQRFH-L/S8x2-SST	L 18	5993096749	TD-SQRCJ-L18
L/S 8 x 2,5	5993145600	TD-SQRFH-L/S8x2,5-SST	L 22	5993097449	TD-SQRCJ-L22
L 10 x 1	5993145700	TD-SQRFH-L10x1-SST	L 28	5993098149	TD-SQRCJ-L28
L 10 x 1,5	5993145800	TD-SQRFH-L10x1,5-SST	L 35	5993098849	TD-SQRCJ-L35
L 10 x 2	5993145900	TD-SQRFH-L10x2-SST	L 42	5993092249	TD-SQRCJ-L42
L 12 x 1	5993146000	TD-SQRFH-L12x1-SST	S 14	5993099549	TD-SQRCJ-S14
L 12 x 1,5	5993146100	TD-SQRFH-L12x1,5-SST	S 16	5993090849	TD-SQRCJ-S16
L 12 x 2	5993146200	TD-SQRFH-L12x2-SST	S 20	5993091549	TD-SQRCJ-S20
L 15 x 1,5	5993146300	TD-SQRFH-L15x1,5-SST	S 25	5993100349	TD-SQRCJ-S25
L 15 x 2	5993146400	TD-SQRFH-L15x2-SST	S 30	5993101049	TD-SQRCJ-S30
L 15 x 2,5	5993146500	TD-SQRFH-L15x2,5-SST	S 38	5993101749	TD-SQRCJ-S38
L 18 x 1,5	5993146600	TD-SQRFH-L18x1,5-SST			
L 18 x 2	5993146700	TD-SQRFH-L18x2-SST			
L 18 x 2,5	5993146800	TD-SQRFH-L18x2,5-SST			
L 18 x 3	5993146900	TD-SQRFH-L18x3-SST			
L 22 x 1,5	5993147000	TD-SQRFH-L22x1,5-SST			
L 22 x 2	5993147100	TD-SQRFH-L22x2-SST			
L 28 x 2	5993147200	TD-SQRFH-L28x2-SST			
L 28 x 2,5	5993147300	D-SQRFH-L28x2,5-SST			
L 28 x 3	5993147400	TD-SQRFH-L28x3-SST			
L 35 x 2	5993147500	TD-SQRFH-L35x2-SST			
L 35 x 2,5	5993147600	TD-SQRFH-L35x2,5-SST			
L 35 x 3	5993147700	TD-SQRFH-L35x3-SST			
L 42 x 2	5993147800	TD-SQRFH-L42x2-SST			
L 42 x 3	5993147900	TD-SQRFH-L42x3-SST			

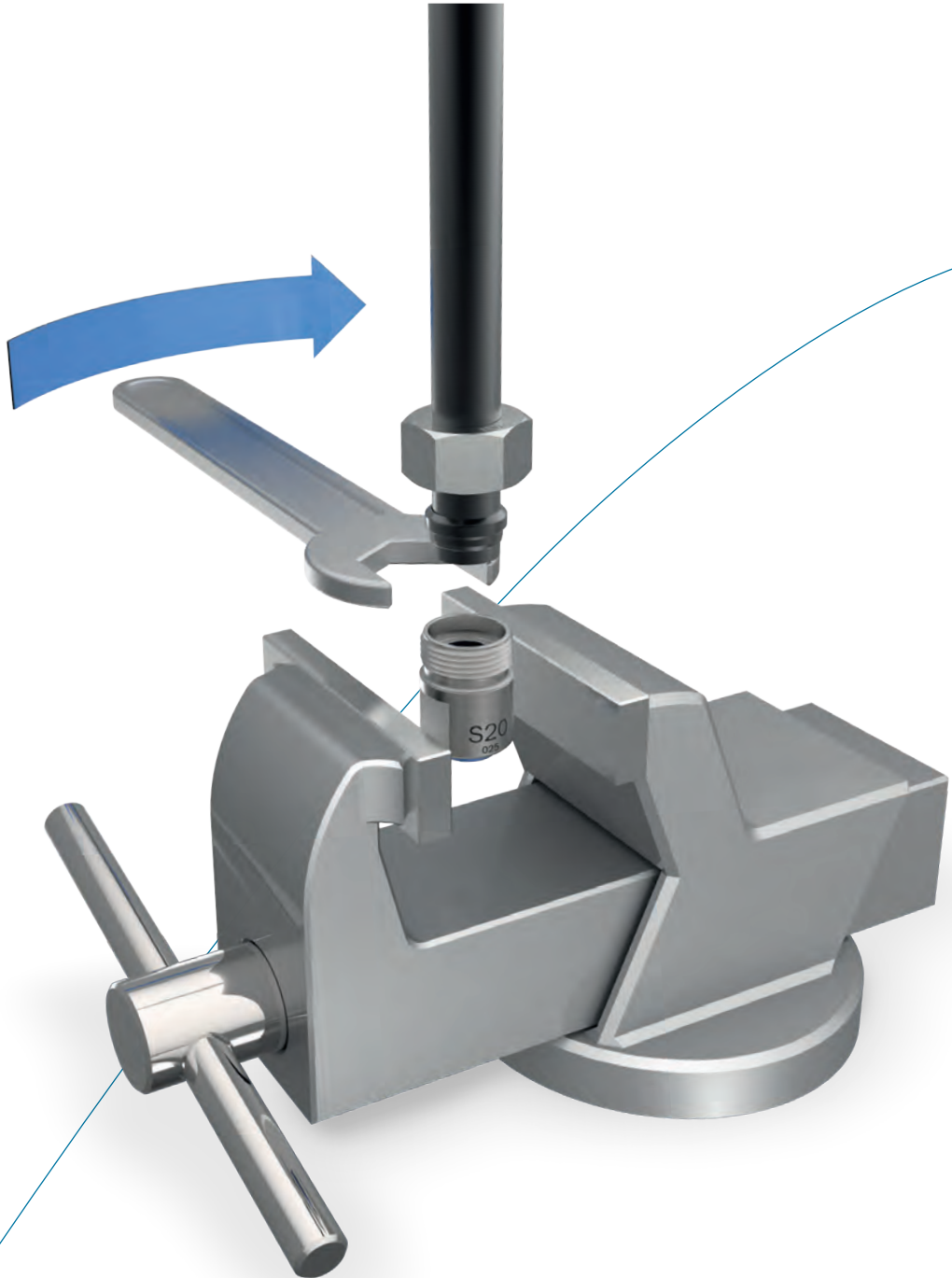
Utensili di Imbutitura VOSSForm^{SQFVA} (acciaio inox)

Tipo 100 / Tipo 100 Compact



D est. tubo	N. d'ordine	Denominazione
		Testa di Imbutiturav
S 10 x 1,5	5993148000	TD-SQRFH-S10x1,5-SST
S 10 x 2	5993148100	TD-SQRFH-S10x2-SST
S 10 x 2,5	5993148200	TD-SQRFH-S10x2,5-SST
S 12 x 1,5	5993148300	TD-SQRFH-S12x1,5-SST
S 12 x 2	5993148400	TD-SQRFH-S12x2-SST
S 12 x 2,5	5993148500	TD-SQRFH-S12x2,5-SST
S 12 x 3	5993148600	TD-SQRFH-S12x3-SST
S 14 x 1,5	5993148700	TD-SQRFH-S14x1,5-SST
S 14 x 2	5993148800	TD-SQRFH-S14x2-SST
S 14 x 2,5	5993148900	TD-SQRFH-S14x2,5-SST
S 14 x 3	5993149000	TD-SQRFH-S14x3-SST
S 16 x 1,5	5993149100	TD-SQRFH-S16x1,5-SST
S 16 x 2	5993149200	TD-SQRFH-S16x2-SST
S 16 x 2,5	5993149300	TD-SQRFH-S16x2,5-SST
S 16 x 3	5993149400	TD-SQRFH-S16x3-SST
S 20 x 2	5993149500	TD-SQRFH-S20x2-SST
S 20 x 2,5	5993149600	TD-SQRFH-S20x2,5-SST
S 20 x 3	5993149700	TD-SQRFH-S20x3-SST
S 25 x 2	5993149800	TD-SQRFH-S25x2-SST
S 25 x 2,5	5993149900	TD-SQRFH-S25x2,5-SST
S 25 x 3	5993150000	TD-SQRFH-S25x3-SST
S 25 x 4	5993150100	TD-SQRFH-S25x4-SST
S 30 x 2,5	5993150200	TD-SQRFH-S30x2,5-SST
S 30 x 3	5993150300	TD-SQRFH-S30x3-SST
S 30 x 4	5993150400	TD-SQRFH-S30x4-SST
S 38 x 3	5993150500	TD-SQRFH-S38x3-SST
S 38 x 4	5993150600	TD-SQRFH-S38x4-SST
S 38 x 5	5993150700	TD-SQRFH-S38x5-SST

Istruzioni per il montaggio



Indice	Tipo/Pagina
Indicazioni importanti sulle Istruzioni per il montaggio VOSS	Pag.384
Istruzioni per il montaggio dei raccordi filettati <i>VOSSRing^M</i> in combinazione con i raccordi di premontaggio <i>VOSSRing</i>	Pag.386
Istruzioni per il montaggio di <i>VOSSRing^M</i> in combinazione con i raccordi di premontaggio standard	Pag.391
Istruzioni per il montaggio dei raccordi 2SVA	Pag.395
Istruzioni per il montaggio dei raccordi ES-4	Pag.400
Istruzioni per il montaggio dei raccordi ES-4VA	Pag.405
Istruzioni per il montaggio dei raccordi <i>VOSSForm^{SQR}</i>	Pag.410

Indice Tipo/Pagina

Istruzioni per il montaggio dei
raccordi VOSSFormSQRVA

Pag.416

Istruzioni per il montaggio dei
raccordi svasati VOSS BV-10

Pag.422

Istruzioni per il montaggio dei coni
di tenuta (DKO) e dei nipples a
saldare

Pag.427

Istruzioni per il montaggio dei
collegamenti a flangia ZAKO /
ZAKO LP

Pag.431

Istruzioni per il montaggio delle
flange con attacco ad anello
tagliante

Pag.438

Istruzioni per il montaggio di
raccordi orientabili a norma ISO
6149 / 11926-1

Pag.441

Istruzioni per il montaggio dei
raccordi orientabili a gomito con
controdado

Pag.443

Indice	Tipo/Pagina
Istruzioni per il montaggio degli adattatori di svasatura a 37°	Pag.445
Istruzioni per il montaggio dei tappi filettati – Tenuta ad anello profilato PEFLEX	Pag.451



Indicazioni importanti sulle Istruzioni per il montaggio VOSS

Per ottenere dai prodotti VOSS un rendimento ottimale e la massima sicurezza di funzionamento, è importante rispettare scrupolosamente le Istruzioni per il montaggio, le Istruzioni per l'uso e le raccomandazioni relative ai tubi.

Fondamentalmente, consigliamo l'impiego delle macchine/apparecchi di premontaggio VOSS. A partire dalla grandezza tubo L18/S16 l'utilizzo di un apparecchio per premontaggio è strettamente necessario! Devono essere osservate, assolutamente, le Istruzioni per l'uso della macchina/apparecchio di premontaggio rispettivamente usati!

Iniziare il montaggio solo, quando si è sicuri di aver compreso le Istruzioni per l'uso e per il montaggio delle singole macchine/apparecchi, utensili e prodotti di premontaggio VOSS. Un maneggio errato causa dei rischi per quello che riguarda la sicurezza e la tenuta e può avere come conseguenza il guasto completo del collegamento.

Sia il rispetto delle Istruzione per l'uso e per il montaggio delle singole macchine/apparecchi di premontaggio, utensili e prodotti della VOSS, come anche le condizioni e i metodi per l'installazione, l'esercizio, l'impiego e la manutenzione dei singoli prodotti non possono essere sorvegliati dal produttore. Una esecuzione inappropriata può causare dei danni materiale con il conseguente rischio di pericolo per le persone. La VOSS Fluid GmbH quindi non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite, danni e costi, dovuti ad una installazione difettosa, all'esercizio inappropriato così come all'impiego e alla manutenzione inadeguata oppure correlati in una qualche maniera con questi motivi. La mancata osservanza di queste indicazioni comporta l'esclusione della garanzia.

La VOSS Fluid GmbH si riserva il diritto di effettuare, senza preavviso, modifiche o integrazioni delle informazioni fornite. Si prega di richiedere, se necessario, la versione attuale delle Istruzioni per l'uso e per il montaggio oppure visitare il nostro sito web, campo download: www.voss.net.

Indicazioni generali sulle Istruzioni per il montaggio VOSS

Prima e durante tutto il processo di montaggio osservare sempre che i componenti rimangano puliti, compresi anche i tubi. Lo sporco può avere come conseguenza il guasto del sistema.

Prima del montaggio assicurarsi che siano stati attuati tutti i provvedimenti di preparazione, conformemente alle rispettive Istruzioni.

Specificazioni dei tubi di acciaio consentiti:

Tubi di acciaio di precisione ricotti normalmente, trafilati a freddo senza saldature, a norma DIN EN 10305-4, materiale E235+N, codice materiale 1.0308+N oppure E355, codice materiale 1.0580. I tubi devono essere ordinati in base al diametro esterno e interno.

Specificazioni dei tubi di acciaio inossidabili consentiti:

Tubi di acciaio inossidabili senza scagliature, trafilati a freddo senza saldature, solubilizzati, nello stato di fornitura CFA o CFD con dimensioni e tolleranze a norma DIN EN 10305-1 e tutte le altre condizioni di fornitura a norma DIN EN 10216-5, materiale X6CrNiMoTi17-12-2, codice materiale 1.4571. I tubi devono essere ordinati in base al diametro esterno e interno.

La preparazione dei tubi deve essere eseguita sempre in maniera accurata, esattamente come il premontaggio e il montaggio finale del collegamento. Controllare, in particolare con i tubi lunghi, se gli elementi finali presentano danneggiamenti oppure deformazioni.

È consigliabile munire i tubi preconfezionati, che non vengono applicati direttamente nel montaggio finale, di coperchi di protezione.

Una linea di marcatura sul dado per raccordi facilita il rispetto della corsa di serraggio.

Prima dell'inizio del montaggio dei componenti VOSS con tenuta in elastomero, si deve controllare quanto segue:

- Pulizia e assenza di danneggiamenti della scanalatura e/o della superficie di tenuta.
- Pulizia e assenza di danneggiamenti della tenuta in elastomero.

Determinazione delle coppie di serraggio con i raccordi di estremità

Le coppie di serraggio indicate nel catalogo sono valide solo con i seguenti requisiti:

- Raccordi di acciaio con rivestimento della superficie VOSS coat.
- I livelli di pressione nominale prevedono una resistenza alla trazione del contromateriale di $\geq 600 \text{ N/mm}^2$.
- Devono essere osservate le nostre raccomandazioni per la lubrificazione dell'attacco filettato.

Con altri valori per la resistenza, il modulo di elasticità e l'accoppiamento del coefficiente di attrito, questi devono essere adattati empiricamente dall'utente.

Il rispetto delle coppie di serraggio consigliate rappresenta un presupposto per lo sfruttamento in pieno delle indicazioni per la pressione e della corrispondente sicurezza.

Le coppie di serraggio per le filettature sono riportate, come suggerimento, nelle tabelle dei relativi tipi di raccordi.

Spiegazione dei simboli e ulteriori indicazioni



Controllo visivo



Stringere con un utensile secondo le indicazioni delle Istruzioni



Stringere manualmente oppure eseguire l'eventuale operazione manuale



Oli, lubrificazione nei punti marcati con una freccia

Tutte le indicazioni in millimetri [mm]

Istruzioni per il montaggio dei raccordi filettati VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio VOSSRing

1

Avvertenze

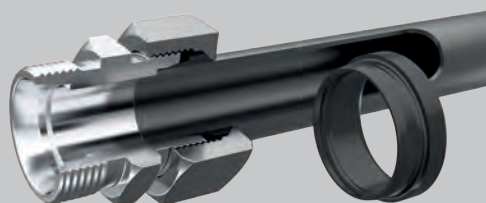
Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono le possibilità di montaggio manuale previste da DIN 3859-2.

Tuttavia, in linea generale, consigliamo il montaggio con gli attrezzi per premontaggio e gli strumenti VOSS. In tal caso è necessario osservare le rispettive istruzioni per l'uso.

Per l'impiego del VOSSRing^M si consiglia l'utilizzo dei raccordi di premontaggio VOSSRing specificamente realizzati a tal fine. Solo in questo modo è possibile utilizzare la funzione di arresto brevettata e la distanza del montaggio finale ridotta di 30°.

È inoltre possibile utilizzare anche i raccordi di premontaggio VOSS tradizionali. Tuttavia in questo caso occorre attenersi a diverse Istruzioni per il montaggio.



Per l'impiego con i tubi in acciaio e in acciaio inossidabile conformemente alle specifiche VOSS (ved. Pre-carico Istruzioni per il montaggio).

Attenzione!

Per i tubi in acciaio a pareti sottili e per i tubi morbidi in metalli non ferrosi osservare le raccomandazioni relative all'impiego delle boccole di rinforzo (boccole di rinforzo in materiale 1.4571 per i tubi in acciaio inossidabile a pareti sottili).

2

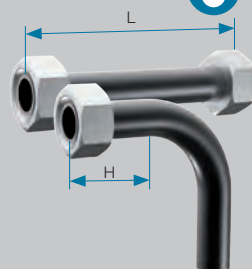
Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione delle lunghezze del tubo è necessario rispettare le misure minime delle estremità dritte.

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Con il premontaggio meccanico è indispensabile attenersi alle lunghezze minime riportate nei relativi manuali degli apparecchi di premontaggio.



VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio VOSSRing

2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi né troncatrici.

2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno e all'esterno. Pulire la condotta.

Attenzione!

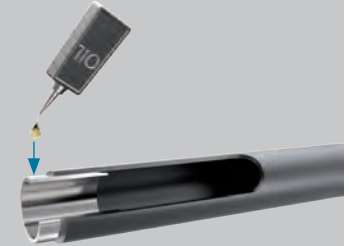
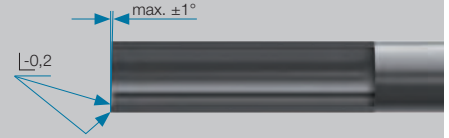
I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.

2.4 Montaggio delle boccole di rinforzo VOSS

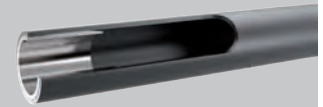
1a. Applicare un leggero strato di lubrificante (ad es. olio idraulico HLP32 a base minerale) tutto intorno alla parte esterna della boccola in acciaio. Quindi inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.

1b. Applicare un leggero strato di pasta di montaggio (ad es. pasta di montaggio MPE) tutto intorno alla parte esterna della boccola in acciaio. Quindi inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.

2. Inserire completamente la boccola mediante un martello (di plastica oppure di gomma dura). In questo modo la gola zigrinata viene pressata nella parete interna del tubo e assicura la boccola contro lo spostamento oppure l'estrazione.



Boccola inserita



Boccola bloccata

Serie	D est. tubo [mm]	Spessore parete [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio VOSSRing

3

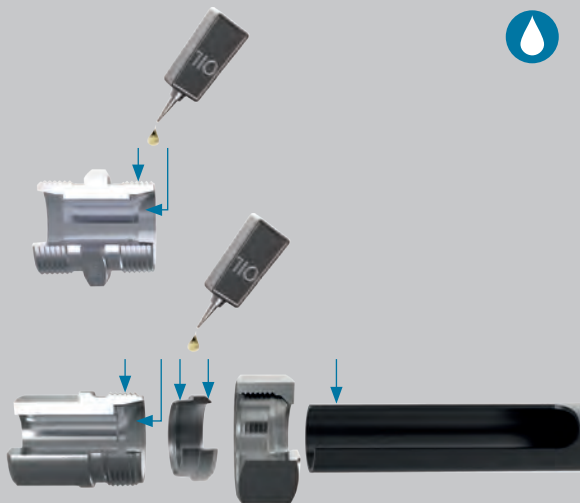
Preparazione per il montaggio

3.1 Lubrificare leggermente la filettatura, l'anello tagliente, l'estremità del tubo e il cono del raccordo a vite o del raccordo di premontaggio a mano con un lubrificante (ad es. olio idraulico HLP32 a base minerale o per l'acciaio inossidabile con pasta di montaggio MPE).

3.2 Inserire in successione il dado girevole e il VOSSRing^M sull'estremità del tubo. I bordi taglienti del VOSSRing^M sono rivolti verso l'estremità del tubo.

Attenzione!

Accertarsi che il VOSSRing^M sia posizionato in modo corretto!



4

Premontaggio

È possibile premontare i VOSSRing^M direttamente nel raccordo a vite o con i raccordi di premontaggio VOSSRing brevettati.

I raccordi di premontaggio VOSSRing in acciaio ad alte prestazioni non mostrano segni di usura e non sono soggetti a intervalli di controllo. Se si raggiunge il limite di inserimento, il raccordo di premontaggio si rompe nell'area anteriore ed è necessario provvedere a una sostituzione.

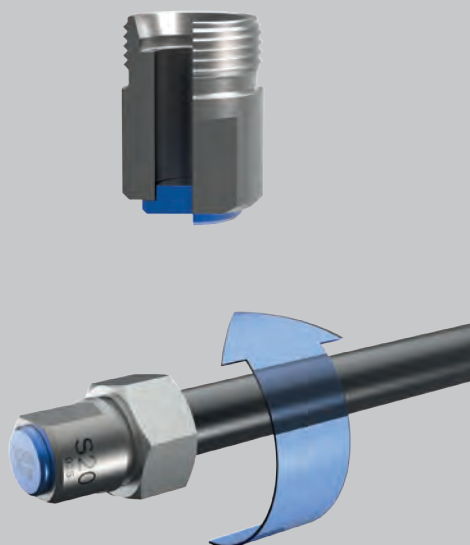
Attenzione!

Per il montaggio diretto nel raccordo a vite, questo può essere utilizzato per il premontaggio una sola volta!

Rispettare necessariamente le corse di montaggio indicate! In caso contrario sussiste il rischio di perdite o di distacco del tubo!

4.1 Inserire l'estremità del tubo fino a battuta nel cono di 24° e applicare una leggera pressione. Durante la procedura di montaggio mantenere il tubo in battuta per evitare un montaggio errato.

4.2 Stringere manualmente il dado girevole.



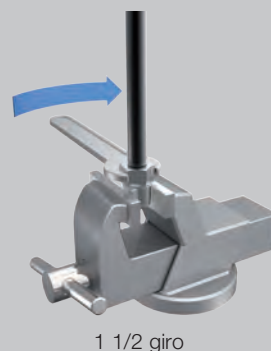
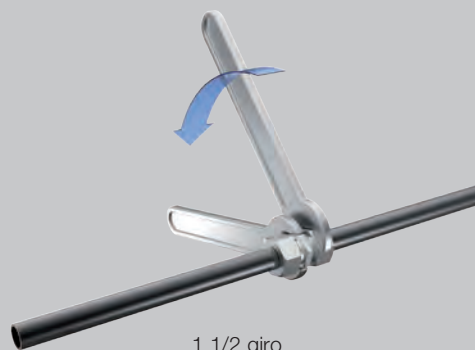
VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio VOSSRing

4.3 Serrare il dado girevole con **1 1/2 giro** utilizzando una chiave per dadi.

Avvertenze:

Per i premontaggi nel raccordo di premontaggio VOSSRing brevettato il termine del montaggio è facilmente riconoscibile dopo circa 1 1/2 giro tramite il concetto della battuta d'arresto o tramite un sensibile aumento di forza.

Per il montaggio all'interno della condotta, tenere bloccato il raccordo a vite con una chiave per dadi. Per il rispetto dei giri prescritti si consiglia di tracciare delle marcature sul dado girevole e sul tubo.



5

Controllo del montaggio

Svitare il dado girevole e controllare il risvolto di materiale. Il risvolto di materiale deve coprire completamente il lato anteriore dell'anello tagliente, ovvero circa il 100%. L'esperienza dimostra che per i tubi a pareti sottili e per i tubi in acciaio inossidabile il risvolto di materiale risulta meno evidente.

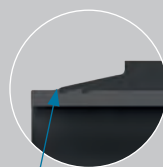
L'anello tagliente, in questa posizione, si deve ancora poter girare sul tubo. Rimuovere eventuali impurità.

Attenzione!

In caso di risvolto di materiale eccessivamente ridotto è necessario ripetere il montaggio applicando una forza maggiore. Il risultato deve essere nuovamente controllato.

Nota:

Per il controllo della corretta posizione assiale dell'anello tagliente consigliamo l'impiego del calibro di riscontro VOSS.



Risvolto di materiale circa 100%



VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio VOSSRing

6

Montaggio finale

6.1 Lubrificare leggermente la filettatura, l'estremità del tubo premontata e il cono del raccordo a vite con un lubrificante (ad es. olio idraulico HLP32 a base minerale o per l'acciaio inossidabile con pasta di montaggio MPE).

6.2 Inserire con cautela l'estremità del tubo premontata nel raccordo a vite. Infine stringere il dado manualmente.

Attenzione!

Se il VOSSRing^M è stato premontato nel raccordo a vite, viene utilizzato nuovamente lo stesso raccordo a vite del montaggio diretto per il montaggio finale.

6.3 Stringere il dado girevole con una chiave per dadi finché non si percepisce un aumento sensibile della forza. In questo modo i componenti di raccordo si fissano in modo elastico e si raggiunge nuovamente lo stato di montaggio dopo il premontaggio.

6.4 Successivamente serrare con una **distanza del montaggio finale superiore di 30°**. In questo modo si raggiunge un taglio successivo ridotto dell'anello tagliente e si garantisce l'assoluta tenuta.

Attenzione!

Per il serraggio finale è necessario tenere sempre bloccato il raccordo a vite con una chiave per dadi oppure stringerlo in una morsa.



aumento sensibile della forza +
distanza del montaggio finale
di 30°

7

Montaggio ripetuto

Il montaggio ripetuto deve essere effettuato esattamente come il montaggio finale.

7.1 Stringere il dado girevole con una chiave per dadi finché non si percepisce un aumento sensibile della forza.

7.2 Successivamente serrare con una distanza del montaggio finale superiore di 30°.



Istruzioni per il montaggio di VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio standard

1

Avvertenze

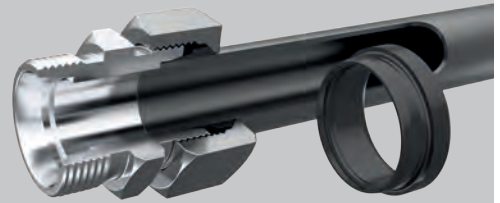
Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono il pre-montaggio di VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio in acciaio o in acciaio ad alte prestazioni.

In linea generale per l'impiego del VOSSRing^M si consiglia tuttavia l'utilizzo dei raccordi di premontaggio VOSSRing specificamente realizzati a tal fine. Solo in questo modo è possibile utilizzare la funzione di arresto brevettata e la distanza del montaggio finale ridotta di 30°.

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono le possibilità di montaggio manuale previste da DIN 3859-2.

Tuttavia, in linea generale, consigliamo il montaggio con gli attrezzi per premontaggio e gli strumenti VOSS. In tal caso è necessario osservare le rispettive istruzioni per l'uso.



Per l'impiego con i tubi in acciaio e in acciaio inossidabile conformemente alle specifiche VOSS (ved. Pre-carico Istruzioni per il montaggio).

Attenzione!

Per i tubi in acciaio a pareti sottili e per i tubi morbidi in metalli non ferrosi osservare le raccomandazioni relative all'impiego delle boccole di rinforzo (boccole di rinforzo in materiale 1.4571 per i tubi in acciaio inossidabile a pareti sottili).

2

Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione delle lunghezze del tubo è necessario rispettare le misure minime delle estremità dritte.

Serie	D. est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Serie	D. est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Con il premontaggio meccanico è indispensabile attenersi alle lunghezze minime riportate nei relativi manuali degli apparecchi di premontaggio.

2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi né troncatrici.



7

VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio standard

2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno e all'esterno. Pulire la condotta.

Attenzione!

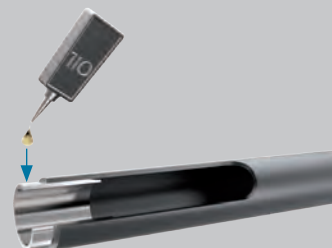
I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.

2.4 Montaggio delle boccole di rinforzo VOSS

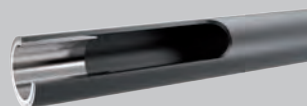
1a. Applicare un leggero strato di lubrificante (ad es. olio idraulico HLP32 a base minerale) tutto intorno alla parte esterna della boccola in acciaio. Quindi inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.

1b. Applicare un leggero strato di pasta di montaggio (ad es. pasta di montaggio MPE) tutto intorno alla parte esterna della boccola in acciaio inossidabile. Quindi inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.

2. Inserire completamente la boccola mediante un martello (di plastica oppure di gomma dura). In questo modo la gola zigrinata viene pressata nella parete interna del tubo e assicura la boccola contro lo spostamento oppure l'estrazione.



Boccola inserita



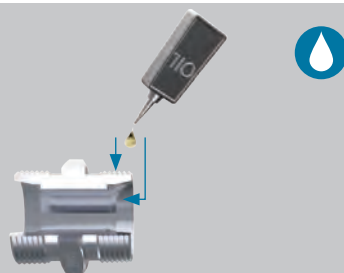
Boccola bloccata

Serie	D. est. tubo [mm]	Spessore parete [mm]							
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	
L	6	•	•						
L	8	•	•						
L	10	•	•						
L	12	•	•	•					
L	15	•	•	•					
L	18	•	•	•	•				
L	22	•	•	•	•	•			
L	28	•	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•						
S	8	•	•						
S	10	•	•						
S	12	•	•	•					
S	14	•	•	•					
S	16	•	•	•	•				
S	20	•	•	•	•	•			
S	25	•	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•	•

3

Preparazione per il montaggio

3.1 Lubrificare leggermente la filettatura, l'anello tagliente, l'estremità del tubo e il cono del raccordo a vite o del raccordo di premontaggio a mano con un lubrificante (ad es. olio idraulico HLP32 a base minerale o per l'acciaio inossidabile con pasta di montaggio MPE).

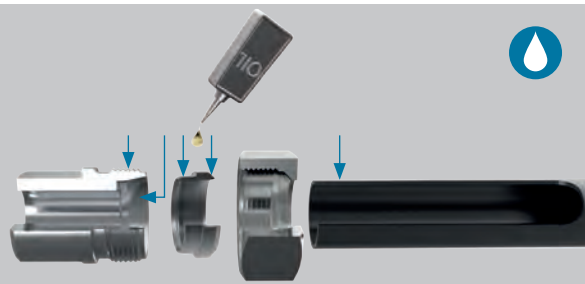


VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio standard

3.2 Inserire in successione il dado girevole e il VOSSRing^M sull'estremità del tubo. I bordi taglienti del VOSSRing^M sono rivolti verso l'estremità del tubo.

Attenzione!

Accertarsi che il VOSSRing^M sia posizionato in modo corretto!



4 Premontaggio

È possibile premontare i VOSSRing^M direttamente nel raccordo a vite o tramite un raccordo di premontaggio standard temprato.

I raccordi di premontaggio standard temprati in acciaio sono resistenti all'usura e garantiscono risultati di montaggio uniformi. Il controllo di taratura deve essere eseguito dopo ca. 50 premontaggi.

I raccordi di premontaggio standard in acciaio ad alte prestazioni hanno una durata 20 volte superiore e un "controllo dell'usura". Al raggiungimento del limite di utilizzo il punzone si rompe nell'aria parte anteriore.

Attenzione!

I raccordi di premontaggio standard non tarati o danneggiati nell'area del cono devono essere necessariamente sostituiti!

Per il montaggio diretto nel raccordo a vite, questo può essere utilizzato per il premontaggio una sola volta!

Rispettare necessariamente le corse di montaggio indicate! In caso contrario sussiste il rischio di perdite o di distacco del tubo!

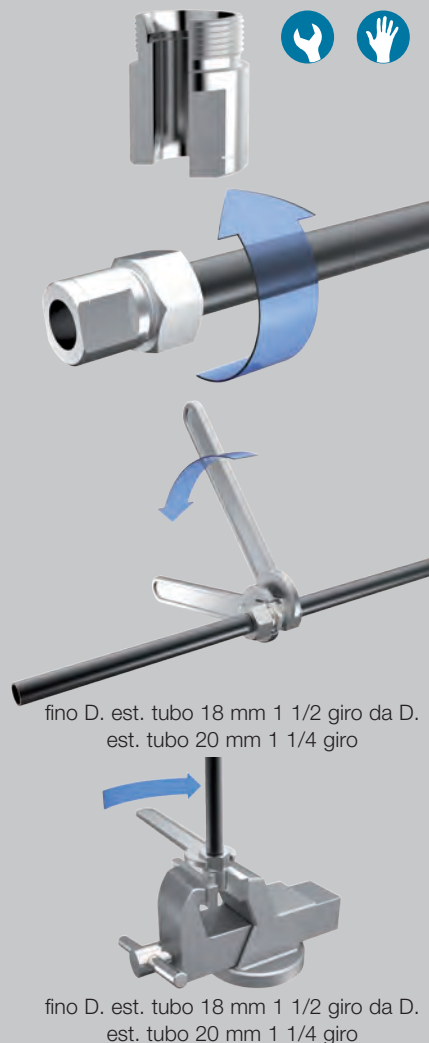
4.1 Inserire l'estremità del tubo premendolo contro la battuta nel cono di 24° e applicare una leggera pressione. Durante la procedura di montaggio mantenere il tubo in battuta per evitare un montaggio errato.

4.2 Stringere manualmente il dado girevole.

4.3 Serrare il dado girevole con la chiave per dadi fino al D.

- est. tubo 18 mm
1 1/2 giro
- da D. est. tubo 20 mm
1 1/4 giro

Per il montaggio all'interno della conduttura, tenere bloccato il raccordo a vite con una chiave per dadi. Per il rispetto dei giri prescritti si consiglia di tracciare delle marcature sul dado girevole e sul tubo.



VOSSRing^M in combinazione con i raccordi di premontaggio standard

5

Controllo del montaggio

Svitare il dado girevole e controllare il risvolto di materiale. Il risvolto di materiale deve coprire fino all'80% il lato anteriore dell'anello tagliente. L'esperienza dimostra che per i tubi a pareti sottili e per i tubi in acciaio inossidabile il risvolto di materiale risulta meno evidente.

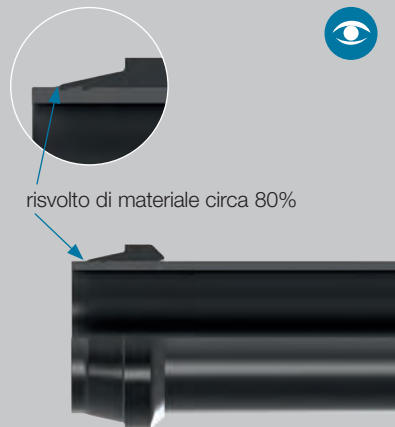
L'anello tagliente, in questa posizione, si deve ancora poter girare sul tubo. Rimuovere eventuali impurità.

Attenzione!

In caso di risvolto di materiale eccessivamente ridotto è necessario ripetere il montaggio applicando una forza maggiore. Il risultato deve essere nuovamente controllato.

Nota:

Per il controllo della corretta posizione assiale dell'anello tagliente consigliamo l'impiego del calibro di riscontro VOSS.



6

Montaggio finale

6.1 Lubrificare leggermente la filettatura, l'estremità del tubo premontata e il cono del raccordo a vite con un lubrificante (ad es. olio idraulico HLP32 a base minerale o per l'acciaio inossidabile con pasta di montaggio MPE).

6.2 Inserire con cautela l'estremità del tubo premontata nel raccordo a vite. Infine stringere il dado manualmente.

Attenzione!

Se il VOSSRing^M è stato premontato nel raccordo a vite, viene utilizzato nuovamente lo stesso raccordo a vite del montaggio diretto per il montaggio finale.

6.3 Stringere il dado girevole con una chiave per dadi finché non si percepisce un aumento sensibile della forza. In questo modo i componenti di raccordo si fissano in modo elastico.

Poi serrare ancora di 1/4 giro.

Attenzione!

Per il serraggio finale è necessario tenere sempre bloccato il raccordo a vite con una chiave per dadi oppure stringerlo in una morsa.



7

Montaggio ripetuto

Durante il montaggio ripetuto il dado girevole deve essere serrato applicando la stessa forza del montaggio iniziale.



Istruzioni per il montaggio dei raccordi 2SVA

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Gli anelli taglienti VOSS 2SVA devono essere premontati in utensili temprati.

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono il premontaggio nei punzoni di premontaggio manuali.

Fondamentalmente, consigliamo di eseguire il montaggio mediante le macchine/apparecchi e gli utensili di premontaggio VOSS.

Per l'impiego con tubi in acciaio inossidabile conformemente alle specifiche VOSS (vedi introduzione nelle istruzioni di montaggio).

Attenzione!

Per i tubi in acciaio inossidabile a pareti sottili, osservare le raccomandazioni relative all'impiego delle boccole di rinforzo in materiale 1.4571.



2


Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione delle lunghezze del tubo è necessario rispettare le misure minime delle estremità diritte.

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Con il premontaggio meccanico è indispensabile attenersi alle lunghezze minime riportate nelle relative Istruzioni delle macchine/apparecchi di premontaggio.



2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.

2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Pulire la condotta.

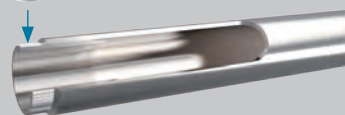
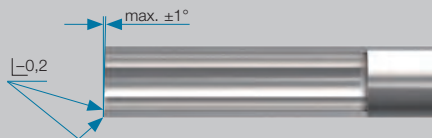
Attenzione!

I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.

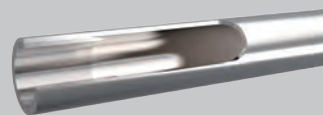
2.4 Montaggio delle boccole di rinforzo VOSS

1. Lubrificare, leggermente, la parte esterna della boccola, tutto intorno, con la pasta di montaggio (ad es. pasta di montaggio MPE). Infine inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.

2. Inserire completamente la boccola mediante un martello (di plastica oppure di gomma dura). In questo modo la gola zigrinata viene pressata nella parete interna del tubo e assicura la boccola contro lo spostamento oppure l'estrazione.



Boccola inserita



Boccola bloccata

Serie	D est. tubo [mm]	Spessore parete tubo [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

2SVA

3

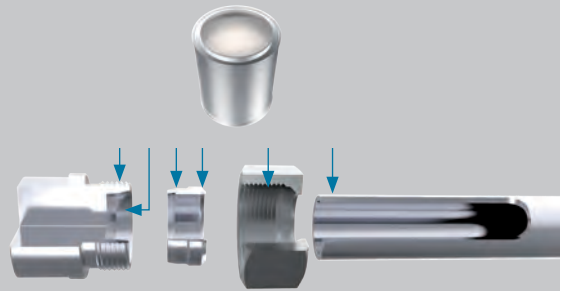
Preparazione del premontaggio

3.1 Per poter effettuare un premontaggio corretto è necessario ingrassare la filettatura del punzone di montaggio, l'estremità del tubo, l'anello tagliente, il dado e la superficie del cono con una pasta di montaggio (ad es. pasta di montaggio MPE).

3.2 Inserire in successione il dado e l'anello tagliente 2SVA sull'estremità del tubo.

Attenzione!

Accertarsi che l'anello tagliente 2SVA sia posizionato in modo corretto!



4

Montaggio

I punzoni di premontaggio temprati sono resistenti all'usura e consentono dei risultati di montaggio uniformi. Questi devono essere controllati rispettivamente dopo ogni 50 premontaggi.

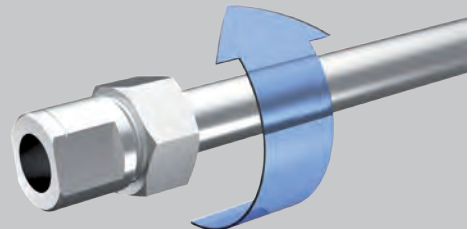
Attenzione!

I punzoni di premontaggio non calibrati o danneggiati nell'area del cono devono essere necessariamente sostituiti!

Tutte le corse di montaggio indicate devono essere necessariamente rispettate! Se queste indicazioni non vengono osservate sussiste il rischio di perdite oppure di distacco del tubo!

4.1 Inserire l'estremità del tubo premendolo contro la battuta nel cono di 24°. Durante la procedura di montaggio è necessario che il tubo venga mantenuto in battuta per evitare montaggi errati.

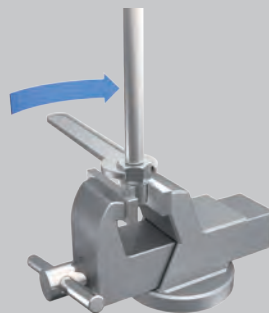
4.2 Stringere il dado manualmente.



4.3 Stringere il dado con ca. 1 1/4 – 1 1/2 giro.

Avvertenze:

Per il rispetto dei giri prescritti si consiglia di tracciare delle marcature sul dado e sul tubo.



Stringere il dado con ca. 1 1/4 – 1 1/2 giro.

5

Controllo

Svitare il dado e controllare il risvolto di materiale. Rispetto ai tubi in acciaio, con i tubi in acciaio inossidabile non è possibile produrre un risvolto di materiale così evidente come nei tubi in acciaio. Deve essere presente un risvolto di materiale visibile.

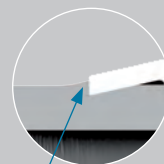
L'anello tagliente, in questa posizione, si deve ancora poter girare sul tubo.

Attenzione!

In caso di risvolto di materiale ridotto è necessario ripetere il montaggio con maggiore forza. Controllare nuovamente il risultato!

Nota:

Per il controllo della corretta posizione assiale dell'anello tagliente, consigliamo l'impiego del calibro di riscontro VOSS.



Risvolto visibile di materiale



2SVA

6

Montaggio finale

6.1 Lubrificare leggermente con pasta di montaggio la filettatura, l'estremità del tubo premontata, il dado per raccordi così come il cono (ad es. pasta di montaggio MPE).

6.2 Inserire, con cautela, l'estremità del tubo premontata nel corpo del raccordo. Infine stringere il dado manualmente.

6.3 Stringere il dado con una chiave finché non si percepisce un aumento sensibile della forza.

6.4 Quindi stringere ancora per un altro **1/2 giro**.

Attenzione!

Per il serraggio finale è necessario tenere sempre bloccato il corpo del raccordo con una chiave per dadi oppure in una morsa a vite.



7

Montaggi ripetuti

Per i montaggi ripetuti, il dado di raccordo viene serrato con la stessa forza applicata durante il primo montaggio.



Istruzioni per il montaggio dei raccordi ES-4

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono le possibilità di montaggio previste secondo la norma DIN 3859-2.

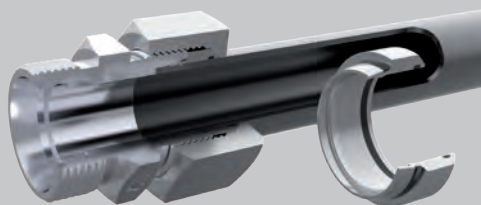
Fondamentalmente, consigliamo di eseguire il montaggio mediante le macchine/apparecchi e gli utensili di premontaggio VOSS.

Per l'impiego con tubi in acciaio conformemente alle specifiche VOSS (vedi introduzione nelle istruzioni di montaggio).

Attenzione!

Per i tubi in acciaio a pareti sottili o tubi morbidi immateriali non ferrosi, si consiglia di utilizzare delle boccole di rinforzo.

Questo anello tagliente non è idoneo per il montaggio con tubi in acciaio inossidabile, in questo caso si devono usare anelli taglienti VOSSRing^M, 2SVA oppure ES-4VA!



2

Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione delle lunghezze del tubo è necessario rispettare le misure minime delle estremità dritte.

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Con il premontaggio meccanico è indispensabile attenersi alle lunghezze minime riportate nelle relative Istruzioni delle macchine/apparecchi di premontaggio.



ES-4

2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.

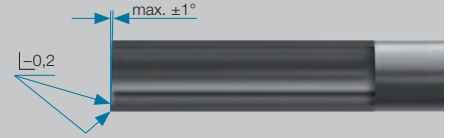
2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Pulire la condotta.

Attenzione!

I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento. La sbavatura sul diametro esterno del tubo può danneggiare l'O-Ring interno.

2.4 Montaggio delle boccole di rinforzo VOSS

1. Applicare un leggero strato di lubrificante sulla boccola, nella parte esterna tutto intorno (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32). Infine inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.
2. Inserire completamente la boccola mediante un martello (di plastica oppure di gomma dura). In questo modo la gola zigrinata viene pressata nella parete interna del tubo e assicura la boccola contro lo spostamento oppure l'estrazione.



Serie	D est. tubo [mm]	Spessore parete tubo [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

ES-4

3

Preparazione del montaggio

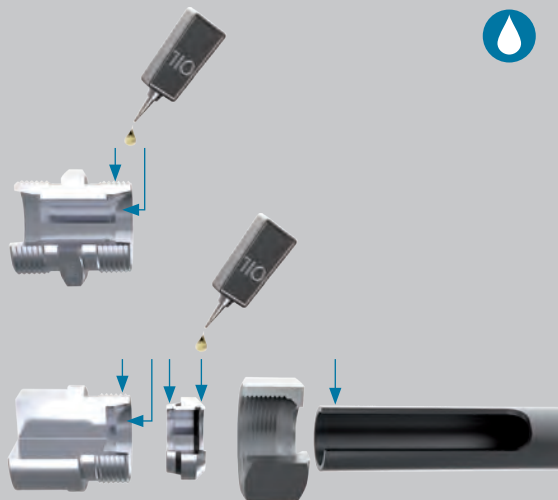
3.1 Lubrificare leggermente la filettatura, l'anello tagliente, l'estremità del tubo e il cono del corpo del raccordo o del punzone di premontaggio manuale con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).

L'applicazione di lubrificante sull'estremità del tubo facilita lo scorrimento dell'anello tagliente ES-4 sul tubo.

3.2 Inserire in successione il dado e l'anello tagliente ES-4 sull'estremità del tubo. Gli spigoli taglienti dell'anello tagliente ES-4 sono rivolti verso l'estremità del tubo.

Attenzione!

Accertarsi che l'anello tagliente ES-4 sia posizionato in modo corretto!



4

Montaggio

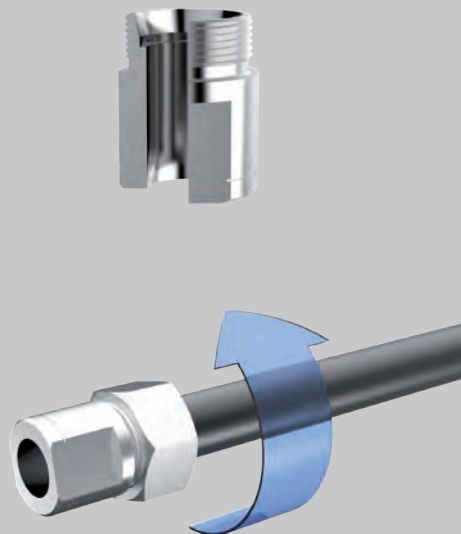
Gli anelli taglienti VOSS ES-4 possono essere montati direttamente nel corpo del raccordo oppure possono essere premontati mediante un punzone di premontaggio temprato.

I punzoni di premontaggio temprati sono resistenti all'usura e consentono dei risultati di montaggio uniformi. Questi devono essere controllati rispettivamente dopo ogni 50 premontaggi.

Attenzione!

I punzoni di premontaggio non calibrati o danneggiati nell'area del cono devono essere necessariamente sostituiti! Con il montaggio diretto nel corpo del raccordo, questo deve essere impiegato per il premontaggio, necessariamente, soltanto una volta!

Tutte le corse di montaggio indicate devono essere necessariamente rispettate! Se queste indicazioni non vengono osservate sussiste il rischio di perdite oppure di distacco del tubo!



ES-4

4.1 Inserire l'estremità del tubo premendolo contro la battuta nel cono di 24°. Durante la procedura di montaggio è necessario che il tubo venga mantenuto in battuta per evitare montaggi errati.

4.2 Stringere il dado manualmente.

4.3 Stringere il dado con circa **1 1/4 giro** (minimo 1 fino a max. 1 1/2 giro). In questo modo l'anello tagliente ES-4 si posizionerà contro la superficie frontale del corpo del raccordo.

Avvertenze:

Nel montaggio sulla conduttura, è necessario tenere bloccato il corpo del raccordo con una chiave. Per il rispetto dei giri prescritti si consiglia di tracciare delle marcature sul dado e sul tubo.



5

Controllo

5.1 Svitare il dado, controllare il risvolto di materiale e la guarnizione sagomata. Il risvolto di materiale deve coprire circa l'80% della superficie frontale del tagliente.

L'anello tagliente, in questa posizione, si deve ancora poter girare sul tubo.

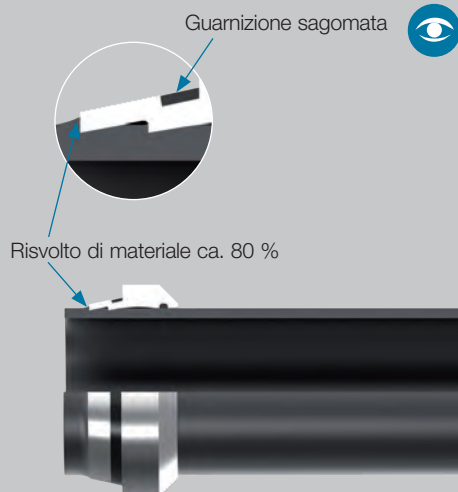
Attenzione!

La guarnizione sagomata non deve essere danneggiata. Rimuovere eventuali impurità, all'occorrenza sostituire la guarnizione sagomata!

Con un risvolto di materiale ridotto è necessario ripetere il montaggio con maggiore forza. Il risultato deve essere nuovamente controllato!

Nota:

Per il controllo della corretta posizione assiale dell'anello tagliente, consigliamo l'impiego del calibro di riscontro VOSS.



6

Montaggio finale

6.1 Lubrificare leggermente la filettatura, l'estremità del tubo premontata così come il cono del corpo del raccordo con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).

6.2 Inserire, con cautela, l'estremità del tubo premontata nel corpo del raccordo. Durante tale operazione è necessario accertarsi che la guarnizione sagomata non venga danneggiata e che sia posizionata esattamente nella propria sede. Infine stringere il dado manualmente.

Attenzione!

Se l'anello tagliante è stato premontato nel corpo del raccordo, per il montaggio finale viene impiegato lo stesso corpo del raccordo del montaggio diretto.

6.3 Stringere il dado con una chiave finché non si percepisce un aumento sensibile della forza.

6.4 Quindi stringere ancora per un altro **1/4 di giro**.

Attenzione!

Per il serraggio finale è necessario tenere sempre bloccato il corpo del raccordo con una chiave per dadi oppure in una morsa a vite.



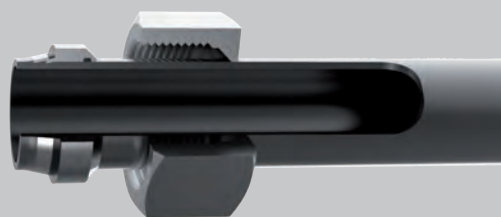
ca. 1/4 giro

7

Montaggi ripetuti

7.1 Dopo ogni apertura del raccordo è necessario sottoporre ad uno controllo la guarnizione sagomata per accertarsi che non sia danneggiata e, se necessario, questa deve essere sostituita.

7.2 Per i montaggi ripetuti, il dado di raccordo viene serrato con la stessa forza applicata durante il primo montaggio.



Istruzioni per il montaggio dei raccordi ES-4VA

1 Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Gli anelli taglienti VOSS ES-4VA devono essere premontati in utensili temprati.

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono il premontaggio nei punzoni di premontaggio manuali.

Fondamentalmente, consigliamo di eseguire il montaggio mediante le macchine/apparecchi e gli utensili di premontaggio VOSS.

Per l'impiego con i tubi di acciaio inossidabili conformemente alle specificazioni VOSS (ved. Precarico - Istruzioni per il montaggio).

Attenzione!

Per i tubi in acciaio inossidabile a pareti sottili, osservare le raccomandazioni relative all'impiego delle boccole di rinforzo in materiale 1.4571.




2 Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione delle lunghezze del tubo è necessario rispettare le misure minime delle estremità dritte.

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Serie	D est. tubo [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Con il premontaggio meccanico è indispensabile attenersi alle lunghezze minime riportate nelle relative Istruzioni delle macchine/apparecchi di premontaggio.



ES-4VA

2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.

2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Pulire la condotta.

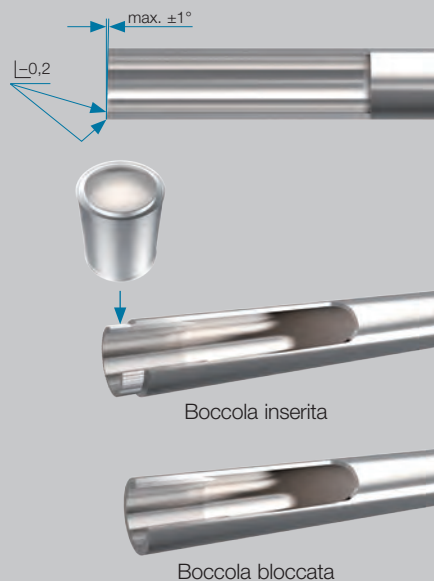
Attenzione!

I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.

2.4 Montaggio delle boccole di rinforzo VOSS

1. Applicare un leggero strato di pasta di montaggio sulla boccola, nella parte esterna tutto intorno (ad es. pasta di montaggio MPE). Infine inserire la boccola nel tubo fino alla gola zigrinata.

2. Inserire completamente la boccola mediante un martello (di plastica oppure di gomma dura). In questo modo la gola zigrinata viene pressata nella parete interna del tubo e assicura la boccola contro lo spostamento oppure l'estrazione.



Serie	D est. tubo [mm]	Spessore parete tubo [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

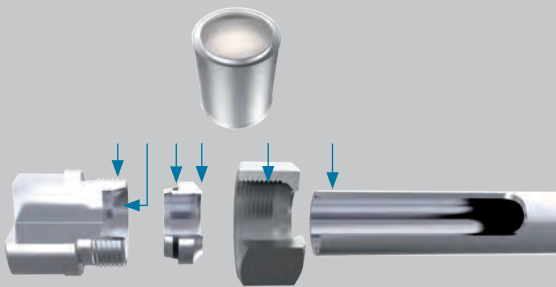
ES-4VA

3 Preparazione del montaggio

3.1 Per poter effettuare un premontaggio corretto è necessario ingrassare la filettatura del punzone di montaggio, l'estremità del tubo, l'anello tagliente, il dado e la superficie del cono con una pasta di montaggio (ad es. pasta di montaggio MPE).

3.2 Inserire in successione il dado e l'anello tagliente ES-4VA sull'estremità del tubo.

Attenzione!
Accertarsi che l'anello tagliente ES-4VA sia posizionato in modo corretto!



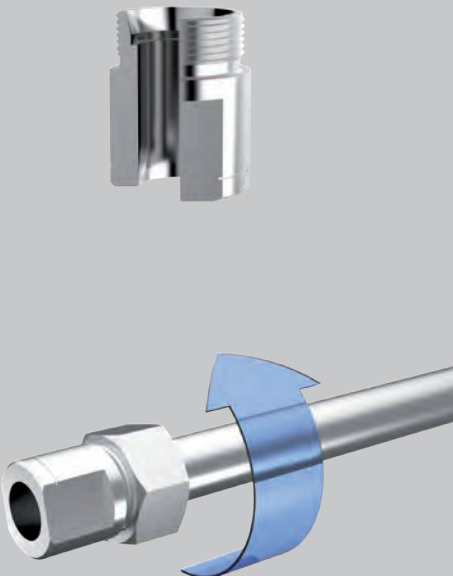
4 Montaggio

I punzoni di premontaggio temprati sono resistenti all'usura e consentono dei risultati di montaggio uniformi. Questi devono essere controllati rispettivamente dopo ogni 50 premontaggi.

Attenzione!
I punzoni di premontaggio non calibrati o danneggiati nell'area del cono devono essere necessariamente sostituiti! Tutte le corse di montaggio indicate devono essere necessariamente rispettate! Se queste indicazioni non vengono osservate sussiste il rischio di perdite oppure di distacco del tubo!

4.1 Inserire l'estremità del tubo premendolo contro la battuta nel cono di 24°. Durante la procedura di montaggio è necessario che il tubo venga mantenuto in battuta per evitare montaggi errati.

4.2 Inserire l'estremità diritta premontata del tubo nel cono del punzone di premontaggio manuale temprato e stringere il dado manualmente.

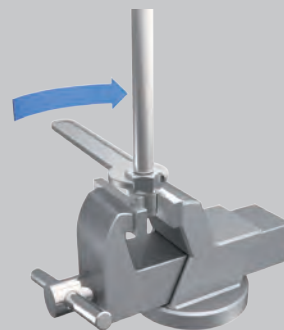


ES-4VA

4.3 Stringere il dado con circa **1 1/4 giro** (minimo 1 fino a max. 1 1/2 giro). In questo modo l'anello tagliente ES-4VA si posizionerà contro la superficie frontale del corpo del raccordo.

Avvertenze:

Per il rispetto dei giri prescritti si consiglia di tracciare delle marcature sul dado e sul tubo.



ca. 1 1/4 giro

5

Controllo

5.1 Svitare il dado e controllare il risvolto di materiale, e la guarnizione sagomata. Rispetto ai tubi in acciaio, con i tubi in acciaio inossidabile non è possibile produrre un risvolto di materiale così evidente come nei tubi in acciaio. Deve essere presente un risvolto di materiale visibile.

L'anello tagliente, in questa posizione, si deve ancora poter girare sul tubo.

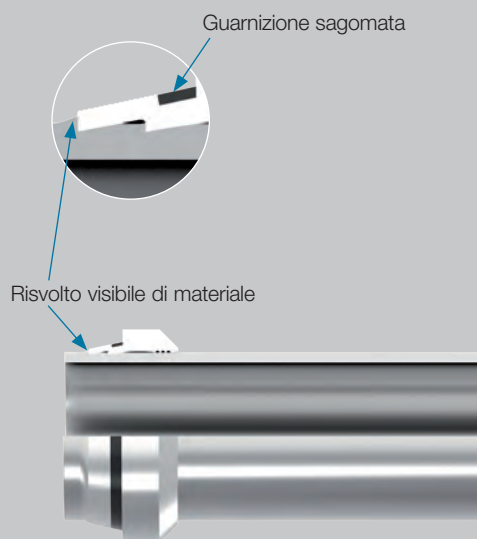
Attenzione!

La guarnizione sagomata non deve essere danneggiata. Rimuovere eventuali impurità, all'occorrenza sostituire la guarnizione sagomata!

Con un risvolto di materiale ridotto è necessario ripetere il montaggio con maggiore forza. Il risultato deve essere nuovamente controllato!

Nota:

Per il controllo della corretta posizione assiale dell'anello tagliente, consigliamo l'impiego del calibro di riscontro VOSS.



ES-4VA

6

Montaggio finale

6.1 Lubrificare leggermente con pasta di montaggio la filettatura, l'estremità del tubo premontata, il dado per raccordi così come il cono (ad es. pasta di montaggio MPE).

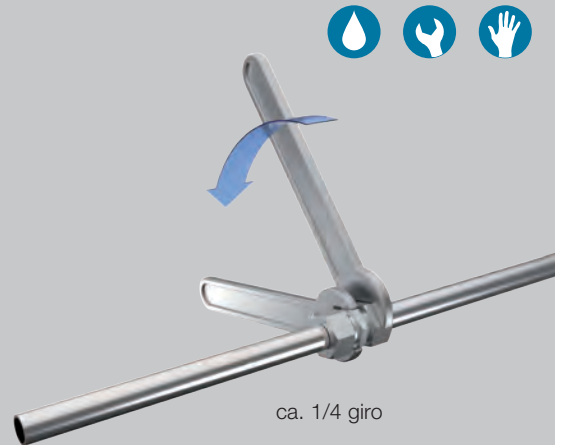
6.2 Inserire, con cautela, l'estremità del tubo premontata nel corpo del raccordo. Durante tale operazione è necessario accertarsi che la guarnizione sagomata non venga danneggiata e che sia posizionata esattamente nella propria sede. Infine stringere il dado manualmente.

6.3 Stringere il dado con una chiave finché non si percepisce un aumento sensibile della forza.

6.4 Quindi stringere ancora per un altro **1/4 di giro**.

Attenzione!

Per il serraggio finale è necessario tenere sempre bloccato il corpo del raccordo con una chiave per dadi oppure in una morsa a vite.

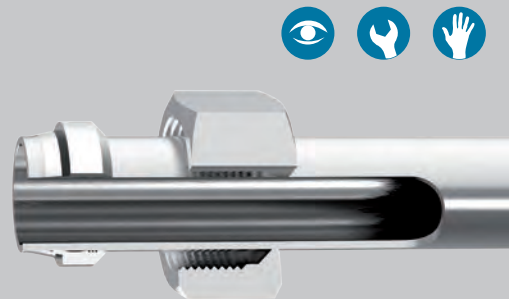


7

Montaggi ripetuti

7.1 Dopo ogni apertura del raccordo è necessario sottoporre ad uno controllo la guarnizione sagomata per accertarsi che non sia danneggiata e, se necessario, questa deve essere sostituita.

7.2 Per i montaggi ripetuti, il dado di raccordo viene serrato con la stessa forza applicata durante il primo montaggio.



7

Istruzioni per il montaggio dei raccordi VOSSForm^{SQR}

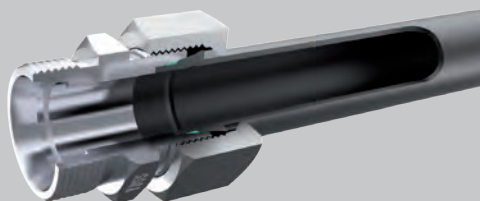
1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono la deformazione per ricalcatura del tubo ed il montaggio finale dei raccordi VOSSForm^{SQR}.

Queste istruzioni per il montaggio non sostituiscono le dettagliate Istruzioni per l'uso della macchina/apparecchio di deformazione utilizzati. Vengono spiegati soltanto i passi essenziali per la preparazione del tubo, la ricalcatura e il montaggio finale.

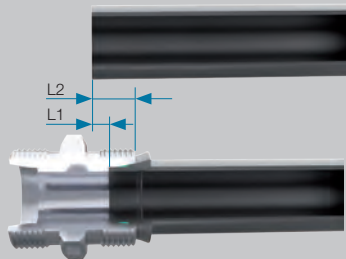


2

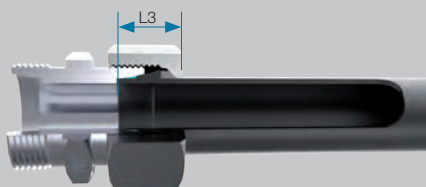
Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione della lunghezza dei tubi devono essere prese in considerazione le dimensioni L1 e L2. Il tubo, durante il processo di deformazione, viene compresso corrispondentemente alla dimensione L1.

Inoltre, devono essere considerate le distanze minime A1, A2 e B1, B2 per l'incastro delle estremità dei tubi.

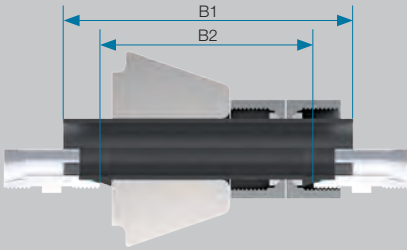


Altezza del raccordo VOSSForm^{SQR} montato.

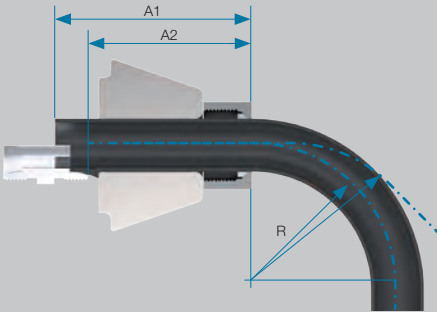


Serie	D est. tubo [mm]	s [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 ca. [mm]	A1 [mm]		A2 [mm]		B1 [mm]	B2 [mm]
						$\alpha \leq 45^\circ$	$\alpha \leq 90^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$\alpha \leq 90^\circ$		
L	6	1	5,6	12,6	15,5	60	69	47	56	82	56
		1,5	6,0	13,0	16,0						
		2	5,3	12,3	16,0						
L	8	1	5,0	12,0	15,5	60	64	47	51	82	56
		1,5	5,7	12,7	16,0						
		2	5,2	12,2	16,0						
		2,5	4,4	11,4	16,0						
L	10	1	5,2	12,2	15,5	60	60	47	47	83	57
		1,5	5,8	12,8	16,0						
		2	5,1	12,1	16,0						
L	12	1	5,1	12,1	15,5	60	60	47	47	83	57
		1,5	5,8	12,8	16,0						
		2	4,9	11,9	16,0						
L	15	1,5	6,0	13,0	17,5	70	70	56	56	96	68
		2	5,6	12,6	17,5						
		2,5	5,3	12,3	17,5						
L	18	1,5	5,9	13,4	18,5	75	75	61	61	101	73
		2	5,3	12,8	18,5						
		2,5	5,1	12,6	18,5						
		3	5,1	12,6	18,5						
L	22	1,5	6,5	14,0	20,0	85	85	70	70	113	83
		2	5,6	13,1	20,0						
		2,5	5,4	12,9	20,0						
		3	5,3	12,8	20,0						
L	28	2	5,6	13,1	20,0	93	93	79	79	120	92
		2,5	5,4	12,9	20,0						
		3	5,5	13,0	20,0						
		3	5,5	13,0	20,0						
L	35	2	7,6	18,1	24,0	107	107	87	87	142	102
		2,5	7,0	17,5	24,0						
		3	7,5	18,0	25,0						
		4	7,2	17,7	25,0						
		4	7,2	17,7	25,0						
L	42	2	7,6	18,6	24,5	117	117	97	97	152	112
		2,5	7,0	18,0	24,5						
		3	7,4	18,4	25,5						
		3	7,4	18,4	25,5						
		4	7,0	18,0	25,5						

Lunghezze minime per il serraggio dei tubi dritti.

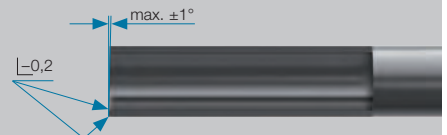
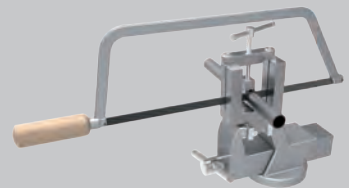


Lunghezze minime per il serraggio dei tubi curvati (R ≥ 3x D est. tubo).



2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di ± 1°. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.

Serie	D est. tubo [mm]	s [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 ca. [mm]	A1 [mm]		A2 [mm]		B1 [mm]	B2 [mm]
						R ≥ 3xDN α ≤ 45°	α ≤ 90°	R ≥ 3xDN α ≤ 45°	α ≤ 90°		
S	6	1	5,6	12,6	16,0	62	69	49	56	85	59
		1,5	6,0	13,0	16,5						
		2	5,3	12,3	16,5						
S	8	1	5,0	12,0	16,0	62	64	49	51	85	59
		1,5	5,7	12,7	16,5						
		2	5,2	12,2	16,5						
		2,5	4,4	11,4	16,5						
S	10	1,5	6,5	14,0	18,5	64	64	50	50	90	62
		2	5,9	13,4	18,5						
		2,5	5,2	12,7	18,5						
S	12	1,5	6,4	13,9	18,5	64	64	50	50	90	62
		2	5,7	13,2	18,5						
		2,5	5,2	12,7	18,5						
		3	4,9	12,4	18,5						
S	14	1,5	6,7	14,7	20,5	72	72	57	57	101	71
		2	6,3	14,3	20,5						
		2,5	5,8	13,8	20,5						
		3	5,7	13,7	20,5						
S	16	1,5	6,9	15,4	21,0	77	77	61	61	107	75
		2	6,1	14,6	21,0						
		2,5	5,7	14,2	21,0						
		3	5,5	14,0	21,0						
		4	5,2	13,7	21,5						
S	20	2	8,1	18,6	25,0	88	88	69	69	122	84
		2,5	7,2	17,7	25,0						
		3	6,8	17,3	25,0						
		3,5	6,6	17,1	25,0						
		4	6,4	16,9	25,0						
S	25	2	7,7	19,7	28,0	103	103	82	82	140	98
		2,5	7,3	19,3	28,0						
		3	7,0	19,0	28,0						
		4	6,6	18,6	28,0						
S	30	2	7,9	21,4	30,5	114	114	92	92	155	111
		2,5	7,3	20,8	30,5						
		3	8,1	21,6	31,5						
		4	7,6	21,1	31,5						
		5	7,3	20,8	31,5						
		6	7,0	20,5	32,0						
S	38	2,5	10,4	26,4	34,5	134	134	108	108	180	128
		3	9,1	25,1	34,5						
		4	9,2	25,2	35,5						
		5	9,1	25,1	35,5						
		6	9,0	25,0	35,5						
		7	9,0	25,0	36,0						



2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Pulire la condotta.

Attenzione!

La bavatura sul diametro esterno ed interno del tubo può pregiudicare il processo di deformazione. I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.



3

Lubrificazione degli utensili e dei tubi di acciaio

Ad ogni cambio utensile oppure dopo 100 deformazioni, i morsetti devono essere leggermente lubrificati esternamente, in corrispondenza del cono, con olio idraulico oppure con un lubrificante non resinificante contenente MoS₂.

Attenzione!

Assicurarsi che l'olio non vada a sporcare la dentatura dei morsetti, altrimenti si rischia di compromettere la funzione di bloccaggio.

Lubrificazione dei tubi d'acciaio fosfato:

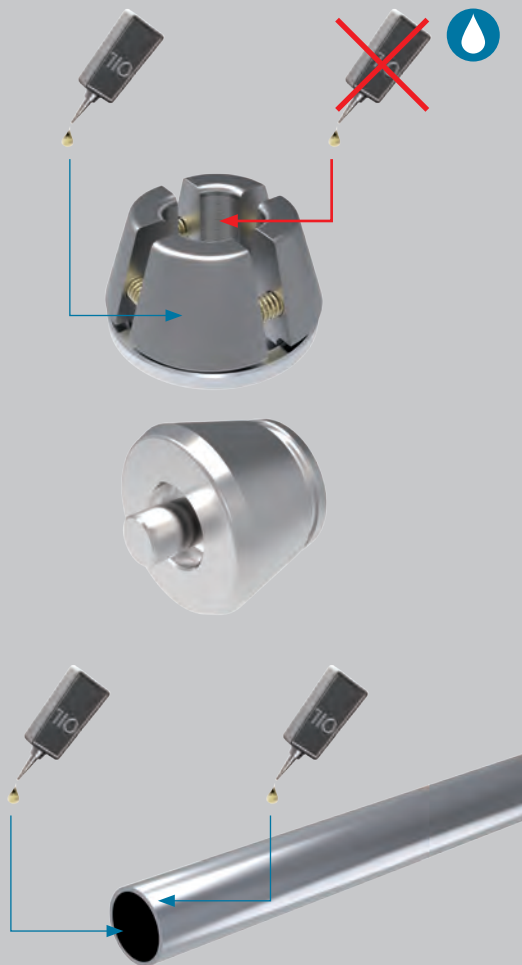
Per ridurre l'usura dell'utensile, dopo la lavorazione di 10 tubi, è opportuno applicare regolarmente un sottile strato di olio idraulico lubrificante nella zona di deformazione interna ed esterna.

Lubrificazione dei tubi d'acciaio zincati:

Per ridurre l'usura dell'utensile, dopo la lavorazione di ogni tubo, è opportuno applicare regolarmente un sottile strato di olio idraulico lubrificante nella zona di deformazione interna ed esterna.

Attenzione!

Durante il processo di deformazione, lo strato d'olio applicato all'esterno del tubo in quantità eccessiva, può accumularsi tra l'utensile e il tubo stesso, alterando così la precisione del contorno.



VOSSForm^{SQR}

4

Indicazioni per la deformazione dei tubi

4.1 Preparare la macchina/apparecchio per la deformazione dei tubi conformemente alle Istruzioni per l'uso e applicare gli utensili.

4.2 Inserire il dado funzionale SQR sull'estremità del tubo preparata.

4.3 Eseguire la deformazione del tubo conformemente alle Istruzioni per l'uso.



5

Controllo

È sufficiente effettuare un controllo qualitativo visivo delle 3 caratteristiche fondamentali del VOSSForm^{SQR}.

Contorno cono a 24°
Superficie di appoggio per guarnizione sagomata
Superficie di appoggio per anello di bloccaggio



7

6

Montaggio finale

6.1 Inserire la guarnizione sagomata senza sottoporla a torsione e danneggiamenti.

Inserire l'estremità dritta del tubo premontata nel cono del corpo del raccordo.

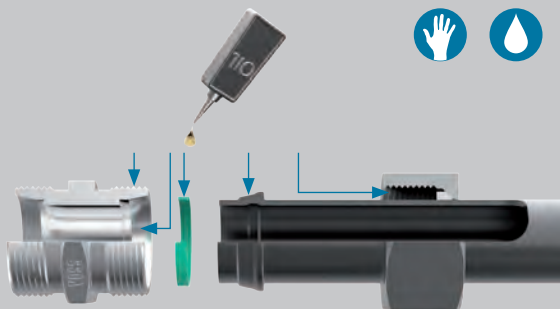
6.2 Lubrificare leggermente la filettatura, l'estremità deformata del tubo così come la guarnizione sagomata con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).

6.3 Stringere il dado manualmente.

Il serraggio finale deve essere eseguito con ca. **1/2 – 3/4 giro** del dado funzionale SQR.

Per il montaggio in una condotta, è necessario tenere bloccato il corpo del raccordo con una chiave.

Una linea di marcatura sul dado funzionale sul tubo facilita il rispetto della corsa di serraggio.



7

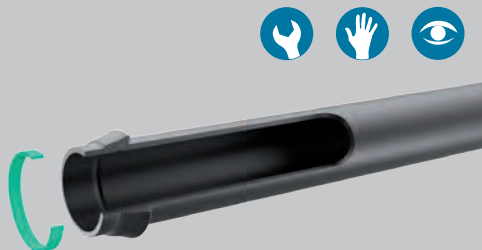
Montaggi ripetuti

7.1 Dopo ogni apertura del raccordo è necessario sottoporre ad uno controllo la guarnizione sagomata per accertarsi che non sia danneggiata e, se necessario, questa deve essere sostituita.

7.2 Con un nuovo montaggio finale è necessario stringere il dado funzionale, dopo essere stato stretto manualmente, con soli **1/4 – 1/2 giro**.

Attenzione!

Prima di ripetere il montaggio, si deve controllare il contorno del cono di 24°, la superficie di appoggio per la guarnizione sagomata e l'anello di bloccaggio per l'eventuale presenza di danneggiamenti (ved. il punto 5. Controllo).



8

Coppie di serraggio

8.1 Alternativamente, il premontaggio e il montaggio finale dipendente dalla corsa può essere controllato con la coppia di serraggio. Le coppie di serraggio sono valori indicativi. Questi sono stati determinati in base ai seguenti presupposti:

- Specificazioni del tubo conformemente alle indicazioni generali.
- Il rivestimento delle superfici dei componenti di raccordo è VOSS coat. Il dado funzionale SQR è ulteriormente cerato.

Serie	D est. tubo [mm]	Coppia di serraggio Nm ± 5 %
L	6	20
L	8	30
L	10	40
L	12	50
L	15	70
L	18	90
L	22	120
L	28	160
L	35	250
L	42	380
S	6	25
S	8	40
S	10	50
S	12	60
S	14	75
S	16	85
S	20	140
S	25	190
S	30	270
S	38	400

Istruzioni per il montaggio dei raccordi VOSSForm^{SQR}VA

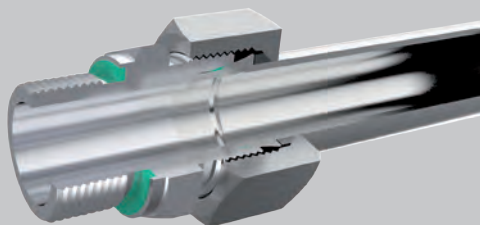
1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono la deformazione per ricalcatura del tubo ed il montaggio finale dei raccordi VOSSForm^{SQR}VA.

Queste istruzioni per il montaggio non sostituiscono le dettagliate Istruzioni per l'uso della macchina/apparecchio di deformazione utilizzati. Vengono spiegati soltanto i passi essenziali per la preparazione del tubo, la ricalcatura e il montaggio finale.

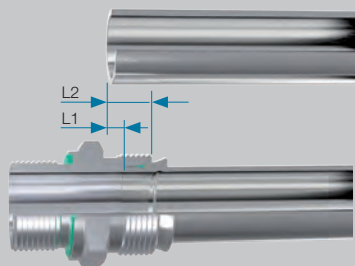


2

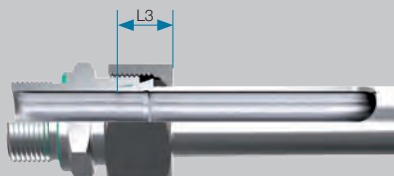
Preparazione del tubo

2.1 Per la determinazione della lunghezza dei tubi devono essere prese in considerazione le dimensioni L1 e L2. Il tubo, durante il processo di deformazione, viene compresso corrispondentemente alla dimensione L1.

Inoltre, devono essere considerate le distanze minime A1, A2 e B1, B2 per l'incastro delle estremità dei tubi.

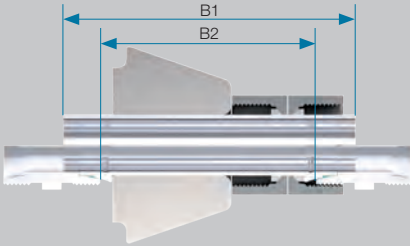


Altezza del raccordo VOSSForm^{SQR}VA montato.

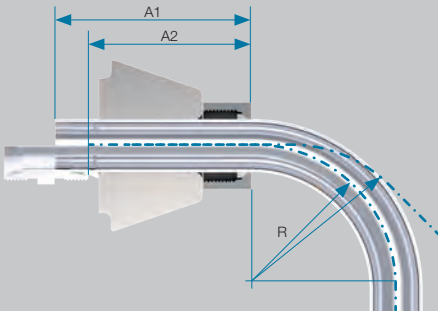


Serie	D est. tubo [mm]	s [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 ca. [mm]	A1 [mm]		A2 [mm]		B1 [mm]	B2 [mm]
						$\alpha \leq 45^\circ$	$\alpha \leq 90^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$\alpha \leq 90^\circ$		
L	6	1	5,6	12,6	15,5	60	69	47	56	82	56
		1,5	6,1	13,1	16,0						
		2	5,5	12,5	16,0						
L	8	1	5,5	12,5	15,5	60	64	47	51	82	56
		1,5	5,7	12,7	16,0						
		2	5,2	12,2	16,0						
L	10	1	5,8	12,8	15,5	60	60	47	47	83	57
		1,5	6,0	13,0	16,0						
		2	5,2	12,2	16,0						
L	12	1	5,9	12,9	15,5	60	60	47	47	83	57
		1,5	5,7	12,7	16,0						
		2	5,1	12,1	16,0						
L	15	1,5	6,5	13,5	17,5	70	70	56	56	96	68
		2	5,8	12,8	17,5						
		2,5	5,6	12,6	17,5						
L	18	1,5	6,7	14,2	18,5	75	75	61	61	101	73
		2	5,8	13,3	18,5						
		2,5	5,5	13,0	18,5						
L	22	1,5	7,1	14,6	20,0	85	85	70	70	113	83
		2	6,6	14,1	20,0						
		2,5	6,2	13,7	19,5						
L	28	2	6,7	14,2	19,5	93	93	79	79	120	92
		2,5	6,2	13,7	19,5						
		3	6,3	13,8	19,5						
L	35	2	9,0	19,5	24,0	107	107	87	87	142	102
		2,5	8,1	18,6	24,0						
		3	8,6	19,1	25,0						
L	42	2	8,4	19,4	24,5	117	117	97	97	152	112
		2,5	8,6	19,6	25,5						
		3	8,6	19,6	25,5						

Lunghezze minime per il serraggio dei tubi dritti.

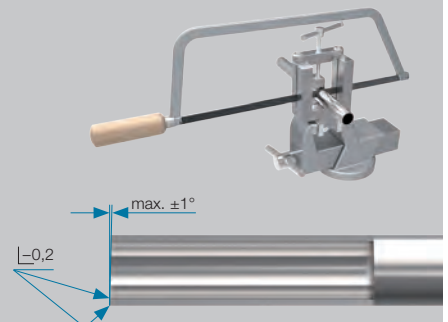


Lunghezze minime per il serraggio dei tubi curvati
($R \geq 3x D$ est. tubo).



Serie	D est. tubo [mm]	s [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 ca. [mm]	A1 [mm]		A2 [mm]		B1 [mm]	B2 [mm]
						$\alpha \leq 45^\circ$	$\alpha \leq 90^\circ$	$R \geq 3x D_N$	$\alpha \leq 90^\circ$		
S	6	1	5,6	12,6	16,0	62	69	49	56	85	59
		1,5	6,1	13,1	16,5						
		2	5,5	12,5	16,5						
S	8	1	5,5	12,5	16,0	62	64	49	51	85	59
		1,5	5,7	12,7	16,5						
		2	5,2	12,2	16,5						
		2,5	4,7	11,7	16,5						
S	10	1,5	6,7	14,2	18,5	64	64	50	50	90	62
		2	5,9	13,4	18,5						
		2,5	5,5	13,0	18,5						
S	12	1,5	6,3	13,8	18,5	64	64	50	50	90	62
		2	5,7	13,2	18,5						
		2,5	5,3	12,8	18,5						
		3	5,0	12,5	18,5						
S	14	1,5	6,7	14,7	20,5	72	72	57	57	101	71
		2	6,3	14,3	20,5						
		2,5	5,7	13,7	20,5						
		3	5,7	13,7	20,5						
S	16	1,5	7,2	15,7	21,0	77	77	61	61	107	75
		2	6,2	14,7	21,0						
		2,5	6,0	14,5	21,0						
		3	5,8	14,3	21,0						
S	20	2	8,5	19,0	25,0	88	88	69	69	122	84
		2,5	7,7	18,2	25,0						
		3	7,3	17,8	25,0						
S	25	2	8,7	20,7	28,0	103	103	82	82	140	98
		2,5	8,0	20,0	28,0						
		3	7,6	19,6	28,0						
		4	7,6	19,6	28,0						
S	30	2,5	8,1	21,6	30,5	114	114	92	92	155	111
		3	8,7	22,2	31,5						
		4	8,4	21,9	31,5						
		4	8,4	21,9	31,5						
S	38	3	10,3	26,3	34,5	134	134	108	108	180	128
		4	10,2	26,2	35,5						
		5	9,8	25,8	35,5						

2.2 Segare il tubo di acciaio inossidabile ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.



2.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Pulire la condotta.

Attenzione!

La bavatura sul diametro esterno ed interno del tubo può pregiudicare il processo di deformazione. I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.



3

Lubrificazione degli utensili e dei tubi di acciaio inossidabile

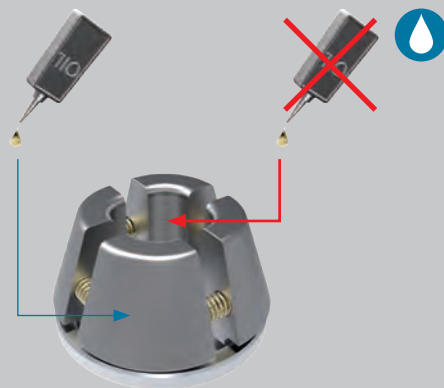
3.1 Lubrificazione degli utensili.

Morsetti:

Ad ogni cambio utensile oppure dopo 100 deformazioni, i morsetti devono essere leggermente lubrificati esternamente, in corrispondenza del cono, con olio idraulico oppure con un lubrificante non resinificante contenente MoS₂. Se si utilizzano contemporaneamente tubi di acciaio e tubi di acciaio inossidabile, la VOSS consiglia di utilizzare 2 set separati di morsetti.

Attenzione!

Assicurarsi che l'olio non vada a sporcare la dentatura dei morsetti, altrimenti si rischia di compromettere la funzione di bloccaggio.

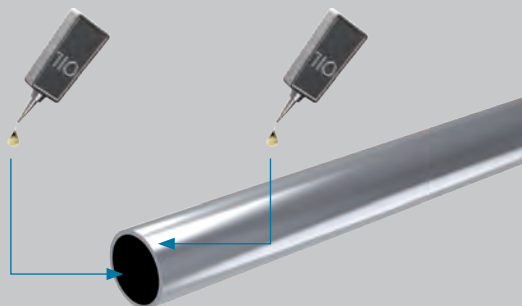


3.2 Lubrificazione dei tubi d'acciaio inossidabile

Per una deformazione senza errori, ogni tubo deve essere lubrificato nella zona di deformazione interna ed esterna con un sottile strato d'olio (olio per deformazione VOSS FOE).

Attenzione!

Durante il processo di deformazione, lo strato d'olio applicato all'esterno del tubo in quantità eccessiva, può accumularsi tra l'utensile e il tubo stesso, alterando così la precisione del contorno. Utilizzare sempre l'olio VOSS FOE (non è ammesso l'uso di comune olio idraulico)!



VOSSForm^{SQR}VA

4

Indicazioni per la deformazione dei tubi

4.1 Preparare la macchina/apparecchio per la deformazione dei tubi conformemente alle Istruzioni per l'uso e applicare gli utensili.

4.2 Inserire il dado funzionale SQR sull'estremità del tubo preparata..

4.3 Eseguire la deformazione del tubo conformemente alle Istruzioni per l'uso.



5

Controllo

È sufficiente effettuare un controllo qualitativo visivo delle 3 caratteristiche fondamentali del VOSSForm^{SQR}.



7

6

Montaggio finale

6.1 Inserire la guarnizione sagomata senza sottoporla a torsione e danneggiamenti.

Inserire l'estremità diritta del tubo premontata nel cono del corpo del raccordo.

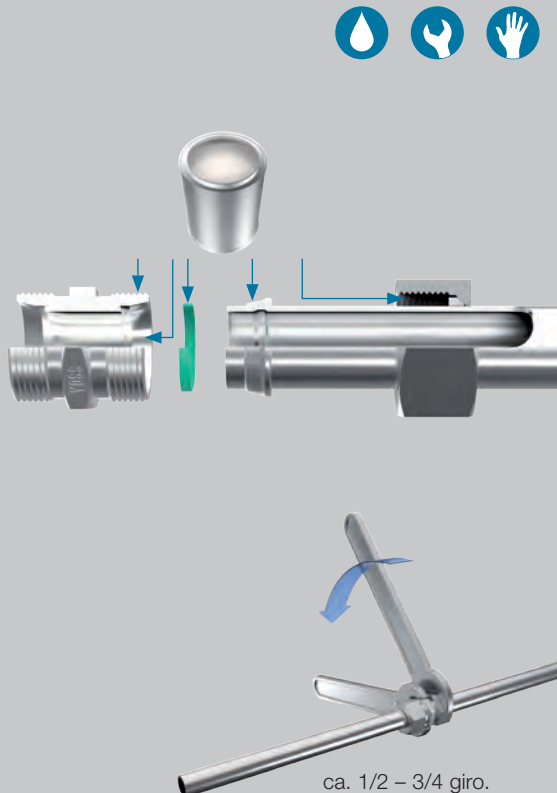
6.2 Lubrificare leggermente la filettatura, l'estremità del tubo deformata e la guarnizione sagomata con una pasta di montaggio (ad es. pasta di montaggio MPE).

6.3 Stringere il dado manualmente.

Il serraggio finale deve essere eseguito con ca. **1/2 – 3/4 giro** del dado funzionale SQR.

Per il montaggio in una condotta, è necessario tenere bloccato il corpo del raccordo con una chiave.

Una linea di marcatura sul dado funzionale sul tubo facilita il rispetto della corsa di serraggio.



7

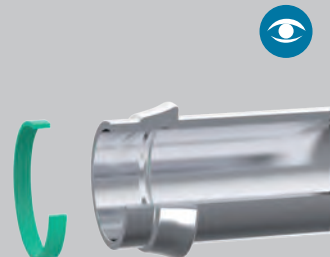
Montaggi ripetuti

7.1 Dopo ogni apertura del raccordo è necessario sottoporre ad uno controllo la guarnizione sagomata per accertarsi che non sia danneggiata e, se necessario, questa deve essere sostituita.

7.2 Con un nuovo montaggio finale è necessario stringere il dado funzionale, dopo essere stato stretto manualmente, con soli **1/4 – 1/2 giro**.

Attenzione!

Prima di ripetere il montaggio, si deve controllare il contorno del cono di 24°, la superficie di appoggio per la guarnizione sagomata e l'anello di bloccaggio per l'eventuale presenza di danneggiamenti (ved. il punto 5. Controllo).



8

Coppie di serraggio

8.1 Alternativamente, il premontaggio e il montaggio finale dipendente dalla corsa può essere controllato con la coppia di serraggio. Le coppie di serraggio sono valori indicativi. Queste sono state determinate con l'uso della pasta di montaggio MPE.

Specificazioni del tubo conformemente alle indicazioni generali.

Serie	D est. tubo [mm]	Coppia di serraggio Nm ± 5 %
L	6	25
L	8	35
L	10	55
L	12	65
L	15	90
L	18	125
L	22	150
L	28	220
L	35	380
L	42	580
S	6	30
S	8	50
S	10	65
S	12	85
S	14	115
S	16	125
S	20	220
S	25	300
S	30	430
S	38	640

Istruzioni per il montaggio dei raccordi svasati VOSS BV-10

1

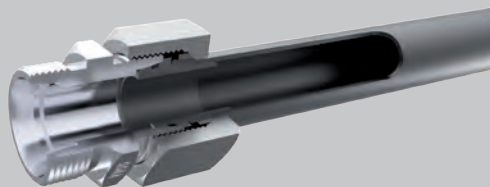
Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono il premontaggio e il montaggio finale dei raccordi svasati BV-10.

Attenzione!

Per il premontaggio del cono svasatore sono disponibili diversi apparecchi di premontaggio VOSS. In questi casi sono valide le indicazioni riportate nelle rispettive Istruzioni per l'uso.



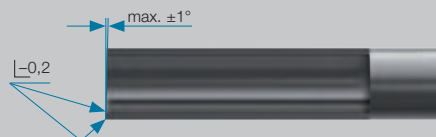
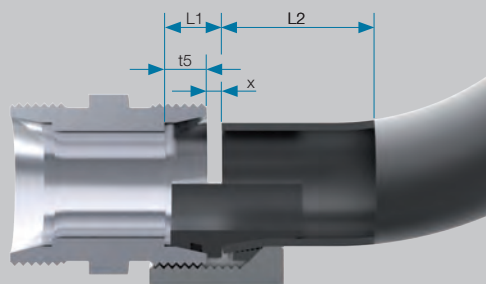
2

Preparazione del tubo

2.1 Determinare la dimensione della lunghezza della tubazione con l'ausilio della tabella delle misure.

Serie	D est. tubo [mm]	t5 [mm]	x ca. [mm]	L1 ca. [mm]	L2 ca. [mm]
L	6	7	0,8	7,8	55
L	8	7	1,1	8,1	55
L	10	7	0,5	7,5	60
L	12	7	0,5	7,5	62
L	15	7	0,5	7,5	62
L	18	7,5	1,5	9	63
L	22	7,5	1,5	9	65
L	28	7,5	1,5	9	72
L	35	10,5	2,8	13,3	75
L	42	11	3	14	75
S	8	7	2,4	9,4	55
S	10	7,5	2,4	9,9	60
S	12	7,5	2,4	9,9	60
S	14	8	3,4	11,4	65
S	16	8,5	2,5	11	65
S	20	10,5	3,5	14	70
S	25	12	3,5	15,5	75
S	30	13,5	4,5	18	75
S	38	16	5	21	78

2.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici. Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Pulire la condotta.

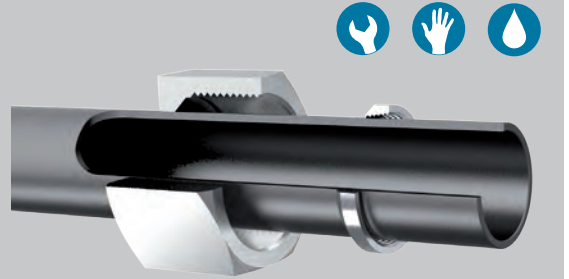


BV-10

3

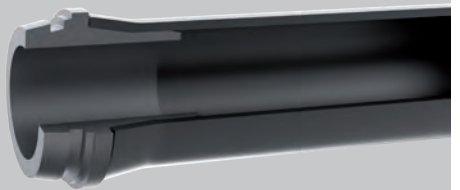
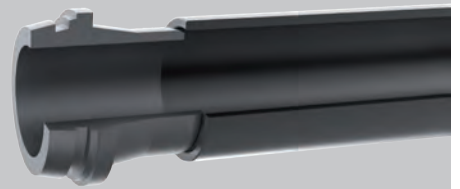
Premontaggio del cono svasatore

3.1 Inserire sul tubo il dado e l'anello di bloccaggio BV-10 come rappresentato.



3.2 Principio del premontaggio

Il premontaggio viene eseguito, esclusivamente, con gli apparecchi/macchine di premontaggio VOSS. Durante il premontaggio il cono svasatore BV-10 viene pressato nel tubo.

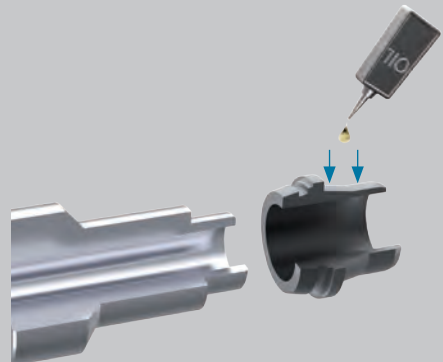


Attenzione!

Allestire le macchine/apparecchi di premontaggio e gli utensili corrispondentemente alle rispettive Istruzioni per l'uso. Per la scelta degli utensili, devono essere presi in considerazione i diametri esterni e gli spessori delle pareti dei tubi.

Eseguire il premontaggio conformemente alle Istruzioni per l'uso.

3.3 Lubrificare leggermente il cono svasatore BV-10 nell'area della dentatura e nel collare cilindrico con il lubrificante (ad es. con olio idraulico a base minerale HLP32) e spingerlo nel perno del punzone di montaggio.



7

BV-10

3.4 Fare avanzare attraverso il foro del morsetto il tubo preparato con il dado BV-10 e l'anello di bloccaggio fino a centrarlo sul cono svasatore.

Il dado BV-10 e l'anello di bloccaggio restano fuori dal vano di montaggio.

Attenzione!

Accertarsi che vi sia il giusto preserraggio del morsetto. Quando si inizia il montaggio il tubo non deve scivolare! Osservare a questo proposito le rispettive Istruzioni per l'uso dell'apparecchio di premontaggio!

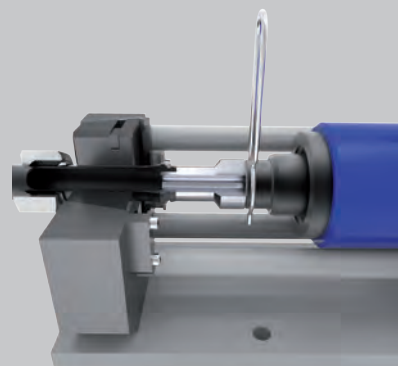
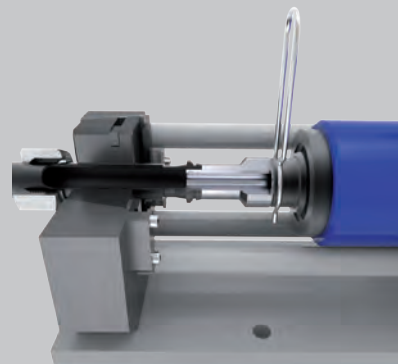
3.5 Pressare nel tubo il cono svasatore BV-10.

Il cono svasatore è montato in modo corretto quando resta uno scostamento $\geq 0,5$ fino a max. 1 mm.

Attenzione!

Il cono svasatore BV-10 non deve toccare la superficie piana del tubo!

3.6 Controllare l'ortogonalità!



BV-10

4

Montaggio finale

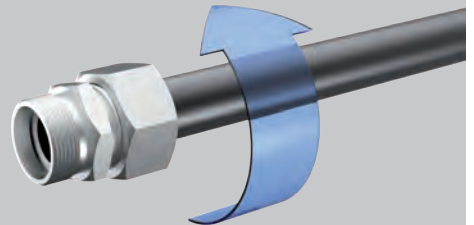
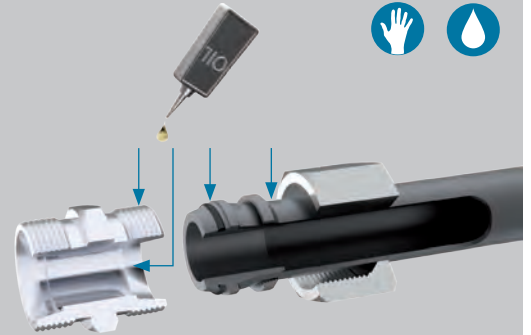
4.1 Inserire l'O-ring e accertarsi che questo sia inserito correttamente nella propria sede sul cono svasatore. Lubrificare leggermente la filettatura, la superficie del cono, l'anello di bloccaggio e il dado BV-10 (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32)!

4.2 Inserire l'estremità diritta del tubo premontata nel cono del corpo del raccordo.

Attenzione!

Osservare che l'O-Ring non venga danneggiato. Assicurare un collegamento privo di tensioni dell'estremità del tubo premontata con il corpo del raccordo!

4.3 Stringere il dado manualmente.



BV-10

4.4 Il serraggio finale deve essere eseguito con ca. **3/4 – 1 giro** del dado BV-10.

Per il montaggio in una condotta, è necessario tenere bloccato il corpo del raccordo con una chiave.



5

Montaggi ripetuti

Dopo ogni apertura del raccordo svasato BV-10 è necessario controllare accuratamente l'O-Ring per accertarsi che non sia danneggiato e, se necessario, questo deve essere sostituito.

Con un nuovo montaggio finale è necessario stringere il dado BV-10, dopo essere stato stretto manualmente, con ca. **1/4 – 1/2 giro**.



Istruzioni per il montaggio dei coni di tenuta (DKO) e dei nippli a saldare

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti istruzioni per il montaggio descrivono il montaggio dei raccordi e parti di raccordi VOSS con attacco per cono di tenuta (DKO) a norma ISO 8434-1.

Attenzione!
Per il montaggio del raccordo per i tubi è necessario tenere bloccato il raccordo DKO con una chiave per dadi.




2

Montaggio del raccordo con cono di tenuta

Sequenza di montaggio

1. Accertarsi che l'O-Ring sia inserito correttamente nella sede del cono di tenuta.
2. Lubrificare leggermente la filettatura, la superficie del cono e l'O-Ring con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).
3. Inserire il cono di tenuta nel cono del corpo del raccordo e premerlo saldamente.

Attenzione!
Dopo aver fatto questo, non è più possibile eseguire una eventuale correzione della direzione.

4. Stringere il dado manualmente.
5. Dopo montare definitivamente il dado con la chiave per dadi in funzione della corsa.

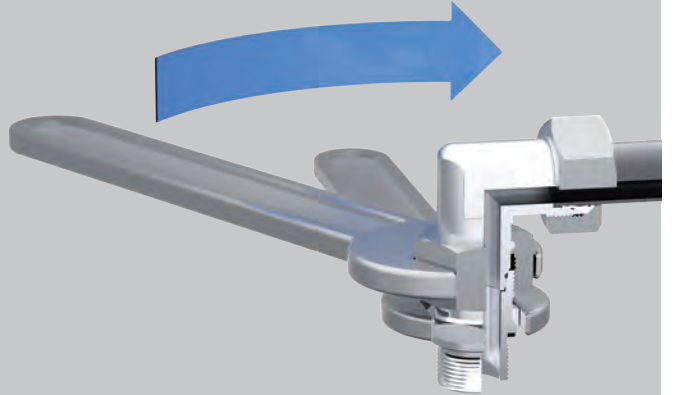
Una linea di marcatura sul dado DKO e il corpo del raccordo facilita il rispetto del numero di giri prescritto.





Attenzione!

Il serraggio del collegamento avviene tramite il dado e non mediante il controcorpo.

**3****Istruzioni di montaggio**

Alternativamente, il montaggio dipendente dalla corsa può essere controllato con la coppia di serraggio. Le coppie di serraggio sono valori indicativi. Questi sono stati determinati in base ai seguenti presupposti: VOSS coat, dado per raccordi cerato, coni, O-Ring e filettature oleati.

Serie	D est. tubo [mm]	Filettatura del dado per raccordi	Primo montaggio dipendente dalla corsa	Montaggio ripetuto dipendente dalla corsa	Coppie di serraggio [Nm] ± 5 %
L	6	M 12 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	20
L	8	M 14 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	30
L	10	M 16 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	40
L	12	M 18 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	50
L	15	M 22 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	70
L	18	M 26 x 1,5	ca. 1/2	ca. 1/3	90
L	22	M 30 x 2	ca. 1/2	ca. 1/3	120
L	28	M 36 x 2	ca. 1/3	ca. 1/3	160
L	35	M 45 x 2	ca. 1/3	ca. 1/3	250
L	42	M 52 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	380
S	6	M 14 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	25
S	8	M 16 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	40
S	10	M 18 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	50
S	12	M 20 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	60
S	16	M 24 x 1,5	ca. 1/2	ca. 1/3	85
S	20	M 30 x 2	ca. 1/2	ca. 1/3	140
S	25	M 36 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	190
S	30	M 42 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	270
S	38	M 52 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	400

DKO

4

Montaggio dei raccordi con nipplo a saldare

4.1 Indicazioni generali

I nippoli a saldare possono essere utilizzati in ogni raccordo a norma ISO 8434-1.

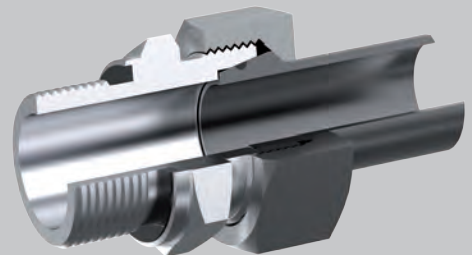
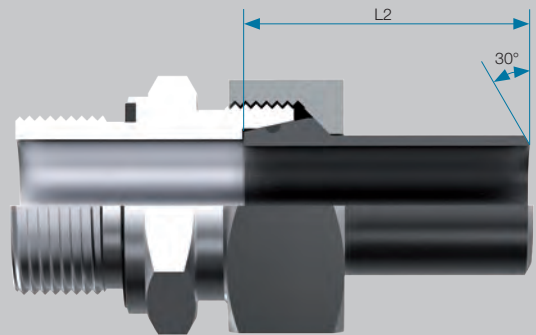
I nippoli a saldare nello stato di fornitura sono fosfati e con sede a V per la saldatura.

I nippoli a saldare vengono saldati sul tubo preparato senza O-Ring.

L'esecuzione del cordone di saldatura è di competenza dell'utente.

4.2 Determinazione della lunghezza del tubo

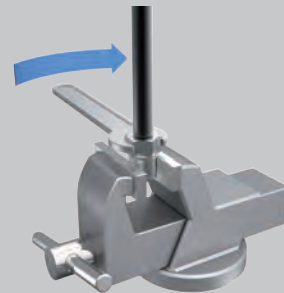
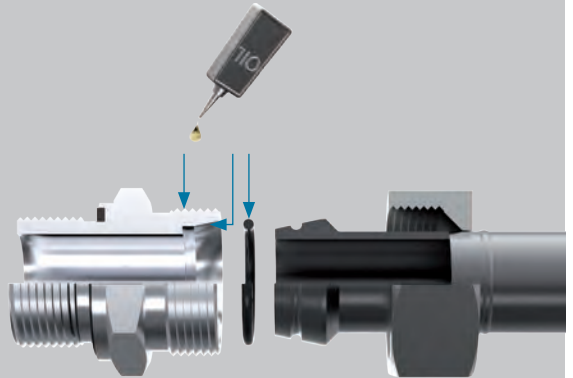
Serie	D est. tubo [mm]	L2
L	6	31,5
L	8	31,5
L	10	33,5
L	12	33,5
L	15	34,5
L	18	37
L	22	39,5
L	28	42,5
L	35	49,5
L	42	50
S	6	31,5
S	8	31,5
S	10	33,5
S	12	33,5
S	14	39,5
S	16	41
S	20	47
S	25	53,5
S	30	57
S	38	64



4.3 Sequenza di montaggio

Il montaggio finale dei raccordi con nipplo a saldare viene eseguito in base allo stesso principio come per i raccordi con coni di tenuta.

1. Inserire l'O-Ring e accertarsi che questo sia inserito correttamente nella propria sede sul cono di tenuta.
2. Lubrificare leggermente la filettatura, la superficie del cono e l'O-Ring con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).
3. Inserire il cono di tenuta nel cono e premerlo saldamente. Stringere il dado manualmente.
4. Infine stringere il dado di ca. **1/4 di giro**.



ca. 1/4 giro

Istruzioni per il montaggio dei collegamenti a flangia ZAKO / ZAKO LP

1

Nota:

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

La gamma di flange ZAKO è adatta per tubi compresi fra 16 e 114,3 mm di diametro esterno. È impiegata nelle esecuzioni con schema fori SAE e flangia quadrata. Inoltre, per il campo della bassa pressione è disponibile il sistema ZAKO LP per le tubazioni con parete sottile con un D est. compreso fra 48,3 e 114,3 mm.



Per il premontaggio dei coni flangiatori sono disponibili, in base alla dimensione del tubo, diverse apparecchiature di premontaggio. In questi casi sono valide le indicazioni riportate nelle rispettive Istruzioni per l'uso.



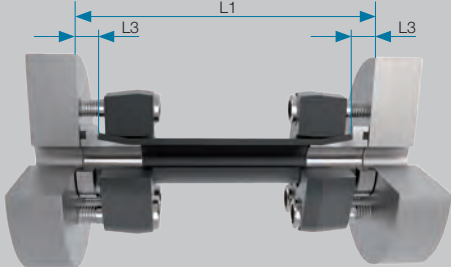

2

Preparazione del tubo

2.1 Lunghezze del tubo per flange di collegamento di estremità: Per la determinazione della lunghezza dei tubi viene rilevata innanzitutto la lunghezza complessiva teorica L1 del tubo. Quindi è necessario sottrarre per ogni attacco del tubo il valore L3 dalla lunghezza complessiva del tubo (valore L3 ved. Tabella).

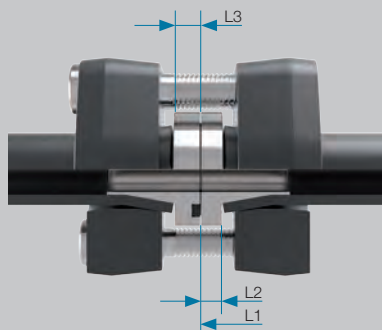



D est. tubo [mm]	Flangia di estremità L3 ca. [mm]	D est. tubo [mm]	Flangia intermedia L3 ca. [mm]	L2 ca. [mm]
ZAKO		ZAKO		
16	8	16	8	5,5
20	8	20	8	5,5
25	8,5	25	8,5	5,5
30	8,5	30	8,5	6
38/42	9	38	9	7
50	10	50	10	7
60	15	60	15	12
65	11	65	11	8
75	16	75	16	12
80	16	80	16	13
88	20	88	20	16
101,6	20	101,6	20	16
114,3	20	114,3	20	16
ZAKO LP		ZAKO LP		
48,3	10	48,3	10	7
60,3	15	60,3	15	12
76,1	16	76,1	16	12
88,9	20	88,9	20	16
114,3	20	114,3	20	16

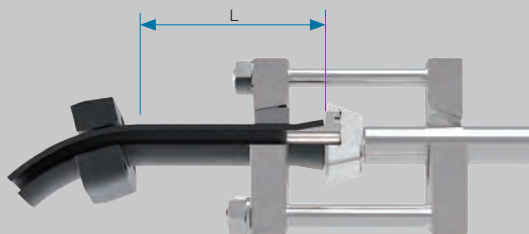


ZAKO / ZAKO LP

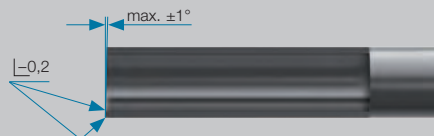
2.2 Lunghezza del tubo per flange di collegamento intermedie: Per la determinazione della lunghezza dei tubi nelle flange intermedie il valore L3 è valido per la superficie di attacco del cono flangiatore con O-Ring. Per la superficie di attacco del cono flangiatore senza O-ring si deve prendere in considerazione il valore L2.



2.3 Rispetto della lunghezza diritta del tubo: Per il montaggio dei coni flangiatori ZAKO è necessario considerare, per le tubazioni curvate, una lunghezza minima dell'estremità diritta del tubo. Osservare le indicazioni qui riportate nelle rispettive Istruzioni per l'uso della macchina/apparecchio di premontaggio.



2.4 Preparazione dell'estremità del tubo: Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$.



Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.

Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno. Per un corretto funzionamento si consiglia di eseguire una sbavatura leggera all'esterno ed una sbavatura più marcata all'interno.

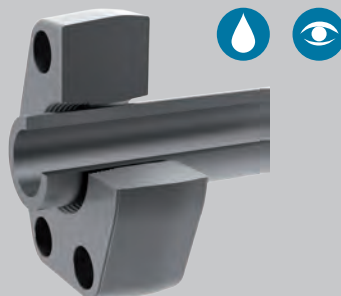
Le estremità del tubo non devono presentare alcun danneggiamento all'interno e all'esterno e devono essere prive di trucioli, sporco, ruggine o altre impurità.



3

Principio del premontaggio del cono flangiatore

3.1 Spingere la flangia ZAKO sul tubo con la parte del foro conico dentellato rivolto verso l'estremità del tubo.



ZAKO / ZAKO LP

3.2 Principio del premontaggio

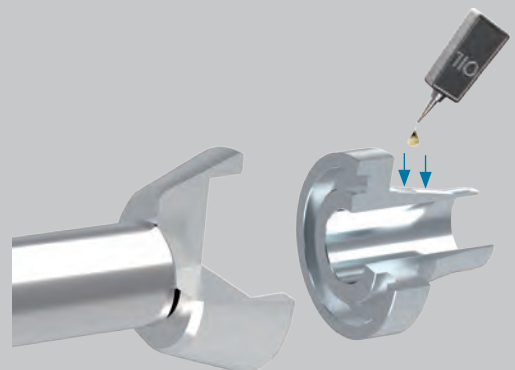
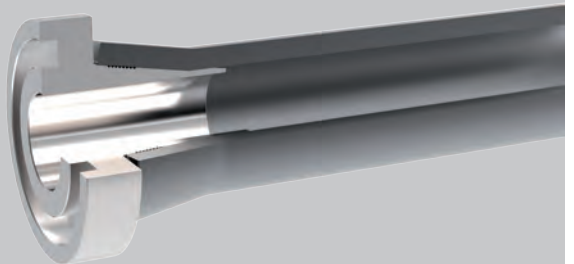
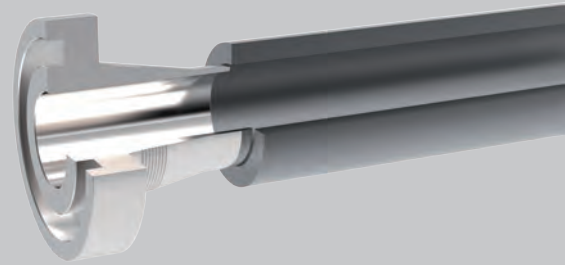
Il premontaggio rappresentato viene eseguito con gli apparecchi di premontaggio VOSS. Il cono flangiato ZAKO viene compresso, durante il premontaggio, nel tubo.

Attenzione!

Allestire le macchine/apparecchi di premontaggio e gli utensili corrispondentemente alle rispettive Istruzioni per l'uso. Per la scelta degli utensili, devono essere presi in considerazione i diametri esterni e gli spessori delle pareti dei tubi.

Eeguire il premontaggio conformemente alle Istruzioni per l'uso.

3.3 Lubrificare bene l'aria conica e cilindrica del cono flangiato per ridurre le forze di attrito di montaggio (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).



7

ZAKO / ZAKO LP

3.4 Inserire il tubo attraverso l'apertura della piastra dell'apparecchio di premontaggio e premere il cono flangiatore contro il piattello di pressione. Quindi calzare sul tubo il morsetto. Spostare il morsetto sul tubo e posizionarlo nell'apertura conica della piastra dell'apparecchio.

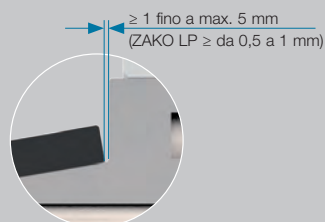
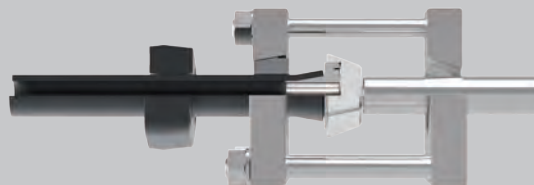
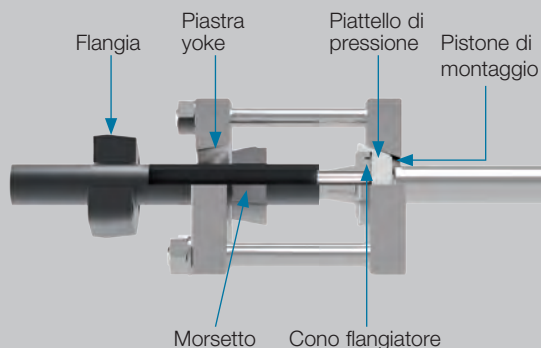
Il cono flangiatore ZAKO rimane fuori dall'area di montaggio!

3.5 L'avvio della procedura di montaggio deve essere eseguito secondo quanto riportato nelle Istruzioni per l'uso dell'apparecchio di premontaggio. Mediante la corsa del pistone il cono flangiatore viene introdotto del tubo fino a quando resta uno spazio residuo compreso tra 1 e 5 mm di larghezza (vedere Tabella).

Attenzione!

Durante il premontaggio l'estremità del tubo non deve venire a contatto con il cono flangiatore! Le larghezze di scostamento indicate devono essere, assolutamente, rispettate.

Spessore parete tubo	Scostamento
< 8 mm	≥ 1 a 1,5 mm
8 mm < 16 mm	max. 3 mm
16 mm	max. 5 mm



4

Montaggio finale della flangia di collegamento di estremità



4.1 Applicare l'anello di tenuta (O-Ring) nella sua sede pulita del cono flangiatore e controllare se questo è stato posizionato correttamente.

4.2 Lubrificare la filettatura delle viti di fissaggio (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32)!



ZAKO / ZAKO LP

4.3 Applicare gli attacchi della flangia nelle superfici di avvitamento e stringere manualmente e uniformemente. La tubazione deve essere priva di tensioni e perpendicolare rispetto alla superficie di collegamento.

4.4 Successivamente avvitare le viti di fissaggio manualmente in modo incrociato per diverse volte. Deve essere garantito il parallelismo tra flangia e superficie di collegamento. Se durante la misurazione di controllo (da eseguire su tutti e 3 i punti A, B e C) si riscontra una differenza di parallelismo maggiore di 0,5 mm, è necessario eseguire una correzione.

Attenzione!

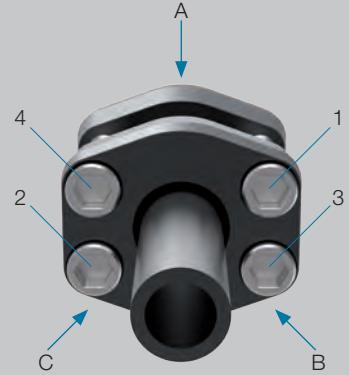
Non utilizzare alcuna avvitatrice pneumatica!

4.5 Come procedura di montaggio finale si devono stringere le 4 viti.

Attenzione!

Durante l'avvitamento delle viti è necessario prestare attenzione affinché non vengano superate le coppie di serraggio consentite (vedere Tabella)!

Con il montaggio finale il cono flangiato può essere spinto contro il tubo. In questo modo si può chiudere lo scostamento (vedere il punto 3.4).



Misura [mm]	Serraggio per viti 10.9 [Nm max.]*
ZAKO	
M 8	35
M 10	69
M 12	120
M 14	190
M 16	295
M 20	580
M 24	800
M 30	1.500
ZAKO LP	
M 8	14
M 10	28
M 12	49
M 16	135
M 20	275

* Nm = Coppie di serraggio consigliate per le viti a testa cilindrica M 8–M 30 con un coefficiente di attrito tot.: 0,14

ZAKO / ZAKO LP

5

Montaggio finale della flangia di collegamento intermedia

È necessario accertarsi che venga impiegato uno dei coni flangiatori nell'esecuzione senza sede per O-Ring.

5.1 Applicare l'anello di tenuta (O-Ring) nella sua sede pulita del cono flangiatore e controllare se questo è stato posizionato correttamente.

5.2 Lubrificare la filettatura delle viti di fissaggio (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).

5.3 Posizionare uno contro l'altro i con i flangiatori premontati sui tubi e avvitare manualmente le viti di fissaggio. La tubazione deve essere priva di tensioni e perpendicolare l'una rispetto all'altra.

5.4 Successivamente avvitare le viti di fissaggio manualmente in modo incrociato per diverse volte. È necessario garantire il parallelismo della flangia. Se durante la misurazione di controllo (da eseguire su tutti e 3 i punti A, B e C) si riscontra una differenza di parallelismo maggiore di 1 mm, è necessario eseguire una correzione.

Attenzione!

Non utilizzare alcuna avvitatrice pneumatica!

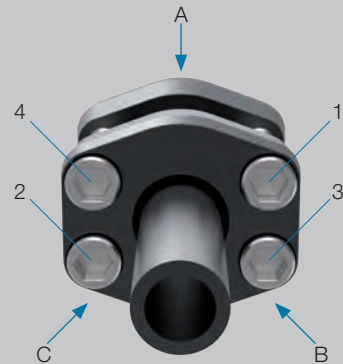
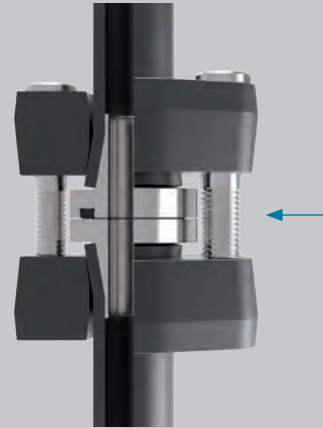
5.5 Come procedura di montaggio finale si devono stringere le 4 viti.

Attenzione!

Durante l'avvitamento delle viti è necessario prestare attenzione affinché non vengano superate le coppie di serraggio consentite (vedere Tabella)!

Con il montaggio finale il cono flangiatore può essere spinto contro il tubo. In questo modo si può chiudere lo scostamento (vedere il punto 3.4).

5.6 Le stesse avvertenze sono da considerarsi valide anche per i raccordi a flangia ZAKO con l'attacco per tubo flessibile SAE (vedere l'illustrazione).



ZAKO / ZAKO LP

6

Montaggi ripetuti

Applicare l'anello di tenuta (O-Ring) nella sua sede pulita del cono flangiatore e controllare accuratamente se questo è stato posizionato correttamente.

Le flange ZAKO possono essere smontate rimontate ripetutamente. Per questo scopo, devono essere osservati tutti i punti del montaggio finale.



7

Indicazioni per il controllo

Se gli eventuali assestamenti dovessero rendere necessario un riserraggio delle viti, la piastra della flangia può essere spostata fino ad 1 mm prima del cono flangiatore rispettando la parallelità.



7

Istruzioni per il montaggio delle flange con attacco ad anello tagliente

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Il premontaggio e il montaggio della tubazione con attacchi ad anello tagliente avviene come riportato nelle istruzioni per il montaggio dei raccordi (vedere le relative montaggio varianti di collegamento).



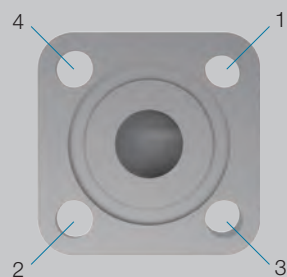
2

Montaggio del raccordo a flangia quadrata con attacco ad anello tagliente o svasato

Montaggio del corpo a flangia.

Lubrificare leggermente l'O-Ring e le viti ad esagono cavo (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).

Inserire accuratamente l'anello di tenuta circolare (O-Ring) nella propria sede sita sulla flangia, avendola precedentemente pulita, e stringere il corpo a flangia mediante le 4 viti a testa cilindrica e le rondelle elastiche, rispettando le coppie di serraggio, in modo uniforme a croce sulla superficie di collegamento.



Flangia

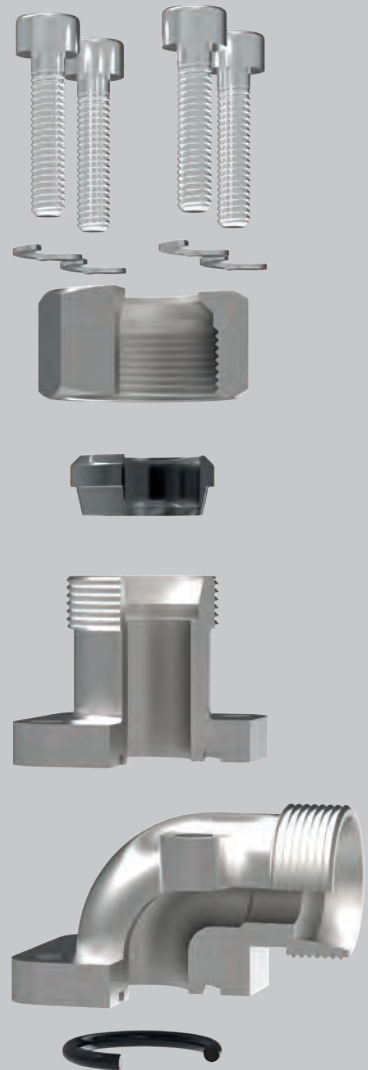
Coppie di serraggio

Vite a testa cilindrica ISO 4762-8.8 ¹⁾	Coppia di serraggio Nm* -10 %
M 6	10
M 8	25

* Nm = Coppie di serraggio consigliate per viti a testa cilindrica M6/M8 con coefficiente di attrito tot.: 0,14

Montare il raccordo per tubi corrispondentemente alle rispettive Istruzioni per il montaggio VOSS.

¹⁾ ISO 4762-8.8 (precedentemente DIN 912-8.8)



Flangia

3

Montaggio del raccordo a flangia SAE

Montaggio del corpo a flangia.

Lubrificare leggermente l'O-Ring e le viti ad esagono cavo (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32).

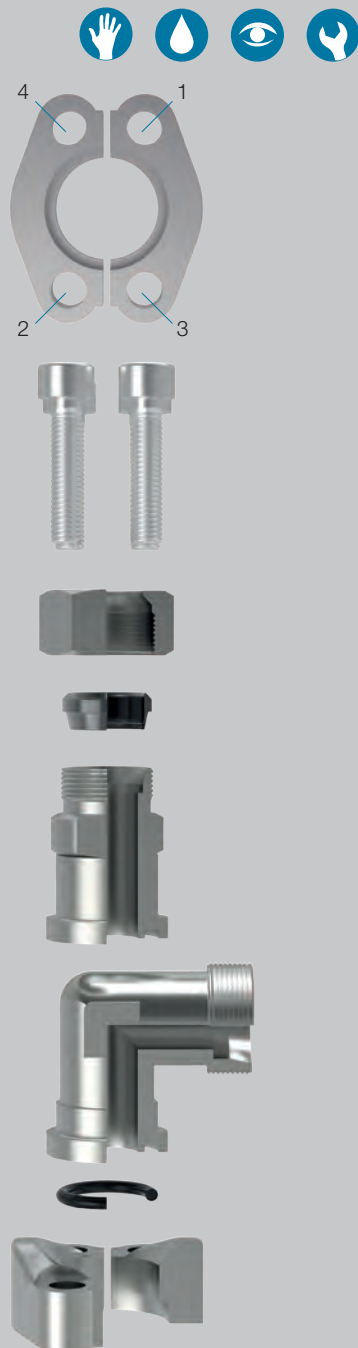
Inserire accuratamente l'anello di tenuta circolare (O-Ring) nella propria sede sita sulla flangia, avendola precedentemente pulita, e stringere il corpo a flangia mediante le 4 viti a testa cilindrica e le semiflange, rispettando le coppie di serraggio, in modo uniforme a croce sulla superficie di collegamento.

Coppie di serraggio

Vite a testa cilindrica ISO 4762-10.9 ²⁾	Coppia di serraggio Nm* -10 %
M 8	25
M 10	50
M 12	85
M 14	135
M 16	210

* Nm = Coppie di serraggio consigliate per le viti a testa cilindrica M8/M16 con un coefficiente di attrito tot.: 0,14

²⁾ ISO 4762-10.9 (precedentemente DIN 912-10.9)



Istruzioni per il montaggio di raccordi orientabili a norma ISO 6149 / 11926-1

1

Avvertenze

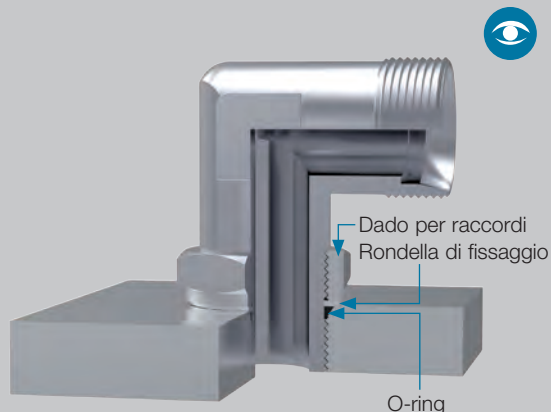
Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono il montaggio dei raccordi orientabili con controdamo per i fori filettati a norma:

- ISO 6149-1 filettatura fine metrica
- ISO 11926-1 filettatura UN/UNF

Attenzione!

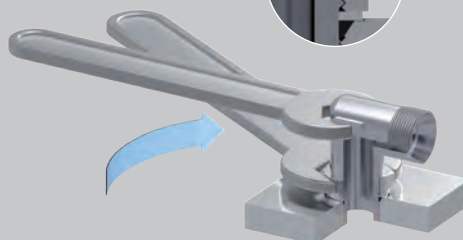
Prima dell'impiego controllare la filettatura e la guarnizione morbida.



2

Sequenza di montaggio

- Riavvitare il controdamo come rappresentato.
- Spingere l'O-Ring e la rondella di fissaggio verso l'estremità di incisione superiore.
- Lubrificare leggermente la filettatura e l'O-Ring (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32)!
- Avvitare manualmente il raccordo nel foro filettato fino alla rondella di fissaggio.
- Orientare nella direzione desiderata riavvitando l'attacco filettato (max. 1 giro).
- Stringere saldamente il controdamo, contemporaneamente, tenere fermo il corpo del raccordo con una chiave.



3

Coppie di serraggio

Serie	Filettatura	Coppia di serraggio Nm -10 %
L	M 10 x 1	15
L	M 12 x 1,5	25
L	M 14 x 1,5	35
L	M 16 x 1,5	40
L	M 18 x 1,5	45
L	M 22 x 1,5	60
L	M 27 x 2	100
L	M 33 x 2	160
L	M 42 x 2	210
L	M 48 x 2	260
S	M 12 x 1,5	35
S	M 14 x 1,5	45
S	M 16 x 1,5	55
S	M 18 x 1,5	70
S	M 22 x 1,5	100
S	M 27 x 2	170
S	M 33 x 2	310
S	M 42 x 2	330
S	M 48 x 2	420

Serie	Filettatura	Coppia di serraggio Nm -10 %
L	7/16 - 20 UNF-2A	18
L	1/2 - 20 UNF-2A	28
L	9/16 - 18 UNF-2A	30
L	3/4 - 16 UNF-2A	50
L	7/8 - 14 UNF-2A	60
L	1 1/16 - 12 UN-2A	95
L	1 3/16 - 12 UN-2A	120
L	1 5/16 - 12 UN-2A	150
L	1 5/8 - 12 UN-2A	200
L	1 7/8 - 12 UN-2A	260
S	7/16 - 20 UNF-2A	20
S	1/2 - 20 UNF-2A	30
S	9/16 - 18 UNF-2A	35
S	3/4 - 16 UNF-2A	70
S	7/8 - 14 UNF-2A	100
S	1 1/16 - 12 UN-2A	170
S	1 5/16 - 12 UN-2A	270
S	1 5/8 - 12 UN-2A	285
S	1 7/8 - 12 UN-2A	325

Istruzioni per il montaggio dei raccordi orientabili a gomito con controdamo

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono il montaggio dei raccordi orientabili con controdamo per i fori filettati a norma:

- ISO 9974-1 filettatura fine metrica, cilindrica
- ISO 1179-1 filettatura Whitworth per tubi, cilindrica

Attenzione!
All'inizio del montaggio è necessario verificare che la filettatura e l'anello di tenuta profilato PEFLEX siano puliti e non presentino danni.




Il diagramma illustra un raccordo orientabile a gomito con un controdamo e un anello di tenuta profilato PEFLEX. Le etichette indicano il "Controdamo" e l'"Anello di tenuta profilato PEFLEX".

2

Sequenza di montaggio

- Lubrificare leggermente la filettatura e l'O-Ring con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32)!
- Avvitare manualmente il raccordo nel foro filettato fino al controdamo (con anello di tenuta profilato PEFLEX).
- Regolare nella posizione desiderata (max. 1 giro contro la direzione di avvitamento).
- Stringere il controdamo secondo la coppia di serraggio prescritta, contemporaneamente, tenere fermo il corpo del raccordo con la chiave per dadi.



In caso di filettatura cilindrica per tubi Whitworth il controdamo presenta una scanalatura di riferimento.

Raccordi a gomito

3

Coppie di serraggio in pollici

Serie	Filettatura	Coppia di serraggio Nm -10 %
L	G 1/8	20
L	G 1/4	50
L	G 3/8	80
L	G 1/2	105
L	G 3/4	190
L	G 1	250
L	G 1 1/4	400
L	G 1 1/2	500

Serie	Filettatura	Coppia di serraggio Nm -10 %
S	G 1/4	50
S	G 3/8	80
S	G 1/2	110
S	G 3/4	220
S	G 1	280
S	G 1 1/4	400
S	G 1 1/2	500

Coppie di serraggio metriche

Serie	Filettatura	Coppia di serraggio Nm -10 %
L	M 10 x 1	18
L	M 12 x 1,2	35
L	M 14 x 1,5	55
L	M 16 x 1,5	80
L	M 18 x 1,5	90
L	M 22 x 1,5	130
L	M 26 x 1,5	180
L	M 27 x 2	190
L	M 33 x 2	250
L	M 42 x 2	350
L	M 48 x 2	500

Serie	Filettatura	Coppia di serraggio Nm -10 %
S	M 12 x 1,5	35
S	M 14 x 1,5	55
S	M 16 x 1,5	80
S	M 18 x 1,5	90
S	M 22 x 1,5	130
S	M 27 x 2	220
S	M 33 x 2	250
S	M 42 x 2	350
S	M 48 x 2	500

Istruzioni per il montaggio degli adattatori di svasatura a 37°

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!



2

Preparazione per il montaggio degli adattatori di svasatura

2.1 Lubrificare leggermente l'O-Ring con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32)!

2.2 L'adattatore di svasatura deve essere compresso, preferibilmente, nella morsa a vite (proteggere durante questa operazioni le parti filettate). Alternativamente, l'adattatore di svasatura può essere applicato sciolto nel corpo del raccordo.

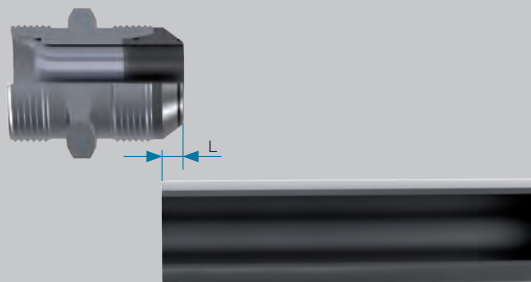


Adattatore svasatura 37°

3

Preparazione del tubo

3.1 Determinare la dimensione della lunghezza della tubazione con l'ausilio della tabella delle misure (cfr. anche il punto 5).

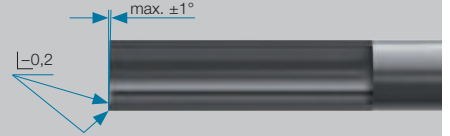


Serie	D est. tubo [mm]	s [mm]	L [mm]	D min. [mm]	D max. [mm]
L/S	6	1	3,5	9,1	10
		1,5	2,5		
L/S	8	1	4	11,3	12
		1,5	3		
		2	2,5		
L/S	10	1	4,5	13,1	14
		1,5	3,5		
		2	2,5		
L/S	12	1	4,5	15,3	16
		1,5	3,5		
		2	2,5		
		2	2,5		

Serie	D est. tubo [mm]	s [mm]	L [mm]	D min. [mm]	D max. [mm]
L	15	1,5	4,5	19,1	20
		2	3,5		
		2,5	2,5		
L	18	1,5	5,5	23,2	24
		2	4,5		
		2,5	4		
L	22	1,5	5,7	26,5	27,5
		2	4,7		
		2,5	3,7		
		3	3,2		
L	28	2	5,7	32,7	33,3
		2,5	4,7		
		3	4,2		
L	35	2	6,5	41,8	42,7
		2,5	6		
		3	5		
		4	3,5		
L	42	2	7	48,8	49,8
		3	6,5		
		4	5		
		4	5		
S	14	1,5	5,5	18,6	19,6
		2	5		
		2,5	4		
		3	3		
S	16	1,5	6,5	20,6	22
		2	5,5		
		2,5	5		
		3	4		
S	20	2	7	25,6	26,8
		2,5	6		
		3	5		
		3,5	4		
S	25	2	7	31,1	33
		2,5	6,5		
		3	5,5		
		4	4		
S	30	2	9	37	38,7
		2,5	8		
		3	7,5		
		4	5,5		
		5	4		
S	38	2,5	10	46	47,2
		3	9,5		
		4	8		
		5	6		
		5	6		
		6	7,5		

Adattatore svasatura 37°

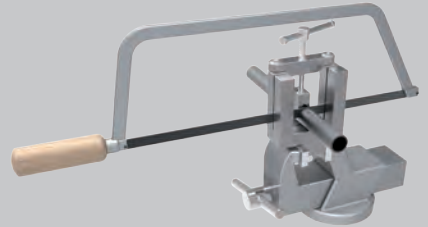
3.2 Segare il tubo ad angolo retto. È consentita una tolleranza angolare di $\pm 1^\circ$. Non utilizzare tagliatubi e neanche troncatrici.



3.3 Sbavare leggermente l'estremità del tubo all'interno ed all'esterno, pulire la condotta.

Attenzione!

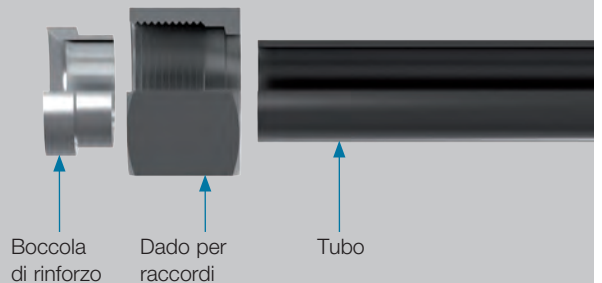
La bavatura sul diametro esterno ed interno del tubo può pregiudicare il processo di svasatura. I tubi tagliati in modo obliquo o sbavati in modo errato riducono la durata e la tenuta del collegamento.



4

Premontaggio della svasatura del tubo

Infilare sul tubo il dado e la boccola di rinforzo. Svasare l'estremità del tubo con apparecchi di premontaggio comunemente reperibili in commercio.



Adattatore svasatura 37°

5

Controllo della svasatura del tubo

Per un corretto funzionamento duraturo è necessaria una svasatura pulita, liscia ed esente da solchi e fessurazioni.

Il rispettivo diametro esterno (D_{\min} bzw. D_{\max}) del tulipano di flangiatura è riportato nella Tabella delle misure nel punto 3.

Attenzione:

Il mancato rispetto delle dimensioni di tolleranze pregiudica notevolmente la funzione.

Controllo del diametro



6

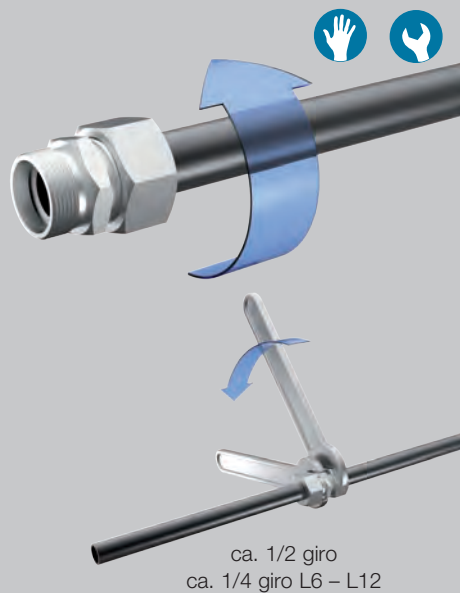
Montaggio finale

6.1 Stringere il dado manualmente.

6.2 Montaggio finale con adattatore svasatura pressato:

Stringere il dado con una chiave finché non si percepisce un aumento sensibile della forza.

Infine stringere saldamente di ca. **1/2 giro** (ca. **1/4 giro con L6 – L12**).



Adattatore svasatura 37°

6.3 Montaggio finale con adattatore svasatura applicato:

Premere nel corpo del raccordo l'adattatore di svasatura, mediante il dado e la chiave per dadi, finché non raggiunge la sua posizione.

6.4 Allentare collegamento e controllare se l'adattatore di svasatura ha raggiunto la sua posizione.

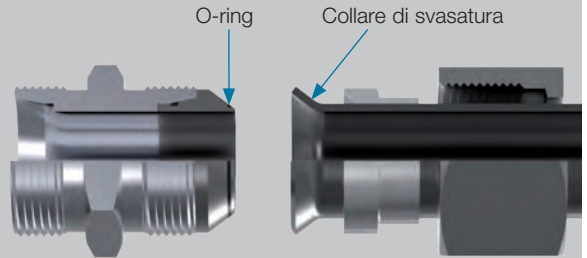
Infine stringere di ca. **1/2 giro**
(ca. **1/4 giro con L6 - L12**).

6.5 Stringere il dado manualmente.

Stringere il dado con una chiave finché non si percepisce un aumento sensibile della forza.

Infine stringere saldamente di ca. **1/2 giro**
(ca. **1/4 giro con L6 - L12**).

Controllo de l'O-Ring e del collare di svasatura



ca. 1/2 giro
ca. 1/4 giro L6 - L12

Adattatore svasatura 37°

6.6 Montaggio finale mediante coppia di serraggio

Alternativamente, il montaggio finale dipendente dalla corsa può essere controllato con la coppia di serraggio. Le coppie di serraggio sono valori indicativi.

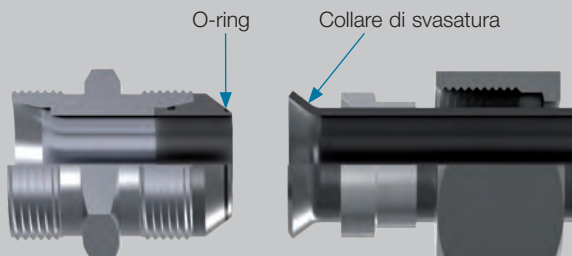
Serie	D est. tubo [mm]	Coppia di serraggio	
		Acciaio Nm \pm 5 %	Acciaio inox 1.4571 Nm \pm 5 %
L	6	20	30
L	8	40	55
L	10	45	65
L	12	55	110
L	15	70	190
L	18	120	250
L	22	200	400
L	28	300	550
L	35	600	900
L	42	800	900
S	6	30	85
S	8	45	100
S	10	55	130
S	12	80	190
S	14	90	260
S	16	130	330
S	20	250	350
S	25	400	700
S	30	500	900
S	38	800	900

7 Montaggi ripetuti

Dopo ogni apertura del raccordo è necessario controllare accuratamente l'O-Ring per accertarsi che non sia danneggiato e, se necessario, questo deve essere sostituito. Inoltre si deve pulire e controllare la svasatura del tubo (vedere il punto 5).

Con un nuovo montaggio finale si deve stringere il dado per raccordi come descritto nel punto 6.

Controllo dell'O-Ring e del collare di svasatura



Istruzioni per il montaggio dei tappi filettati – Tenuta ad anello profilato PEFLEX

1

Avvertenze

Prima di iniziare con il montaggio osservare le Avvertenze generali riportate nel catalogo VOSS e verificare l'attualità delle Istruzioni per il montaggio!

Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono il montaggio dei tappi filettati per i fori filettati a norma:

- DIN 3852-1 / ISO 9974-1
Filettatura: metrica fine, cilindrica
- DIN 3852-2 / ISO 1179-1
Filettatura: Whitworth per tubi, cilindrica
- Caratteristiche di riconoscimento: i tappi filettati della forma N, con filettatura Whitworth per tubi, sono dotati di una rigatura di marcatura.

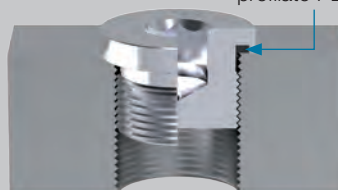
Per la corretta funzionalità dei raccordi a vite è molto importante osservare scrupolosamente le Istruzioni per il montaggio. Un maneggio errato causa dei rischi per quello che riguarda la sicurezza e la tenuta e, in particolari circostanze, può avere come conseguenza il guasto completo del collegamento.

Attenzione!

Prima dell'impiego controllare la filettatura e la guarnizione morbida.

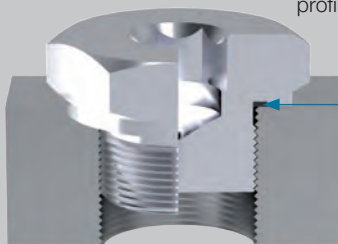
Forma N

Tenuta ad anello
profilato PEFLEX



Forma V

Tenuta ad anello
profilato PEFLEX



I tappi filettati della
forma N con filettatura
Whitworth per tubi
sono dotati di una
rigatura di marcatura

2

Sequenza di montaggio

- Coppia di serraggio conformemente alla seguente tabella, da impostare nella chiave dinamometrica in base alla versione e alle dimensioni.
- Lubrificare leggermente la filettatura e l'anello di tenuta con un lubrificante (ad es. olio idraulico a base minerale HLP32)!
- Controllare se la filettatura presenta danneggiamenti.
- Avvitare il tappo filettato, manualmente e completamente, nel foro filettato.
- Stringere saldamente il tappo filettato in base alla coppia di serraggio predefinita.



Tappi filettati

Attenzione!

Le coppie di serraggio consigliate si riferiscono ai raccordi in acciaio con il rivestimento della superficie VOSS coat e ai contromateriali in acciaio con una resistenza alla trazione di 350 N/mm². Con altri valori per la resistenza, il modulo di elasticità e l'accoppiamento del coefficiente di attrito, questi devono essere adattati empiricamente dall'utente.

3

Coppie di serraggio

Filettatura	Forma	Coppia di serraggio Nm -10 %
M 8 x 1	N	10
M 10 x 1	N	12
M 10 x 1	V	12
M 12 x 1,5	N	23
M 14 x 1,5	N	30
M 14 x 1,5	V	30
M 16 x 1,5	N	50
M 18 x 1,5	N	65
M 18 x 1,5	V	65
M 20 x 1,5	N	75
M 22 x 1,5	N	90
M 24 x 1,5	N	90
M 26 x 1,5	N	110
M 27 x 2	N	130
M 33 x 2	N	225
M 33 x 2	V	250
M 42 x 2	N	310
M 42 x 2	V	400
M 48 x 2	N	380
M 48 x 2	V	500

Filettatura	Forma	Coppia di serraggio Nm -10 %
G 1/8	N	12
G 1/4	N	25
G 3/8	N	50
G 1/2	N	70
G 3/4	N	120
G 1	N	200
G 1	V	250
G 1 1/4	N	320
G 1 1/4	V	400
G 1 1/2	N	400
G 1 1/2	V	500

Avvertenze tecniche generali

- Note tecniche
- Tipi di tenute e fori filettati

Indice	Tipo/Pagina
Note tecniche	Pag.457
Calcolo della pressione per i tubi idraulici di acciaio e acciaio inossidabile	Pag.459
Campi di pressione dei sistemi di collegamento	Pag.463
Informazioni supplementari – resistenza ai fluidi, alle temperature e campi di pressioni	Pag.464
Pressioni e temperatura	Pag.465
Panoramica delle dimensioni delle filettature dei componenti di collegamento VOSS 24°	Pag.466
Tipi di tenuta e fori filettati	Pag.467

Indice Tipo/Pagina

Altezza dei raccordi VOSS montati Pag.470

Lunghezze supplementari per la
posa delle tubazioni Pag.472

Calcolo della lunghezza del tubo
diritto Pag.473

Sistemi ad anello tagliente VOSS
in abbinamento con tubi in
poliammide (PA) Pag.474

VOSS coat Pag.475

Resistenza ai fluidi dei raccordi
VOSS Pag.481

Materiali delle guarnizioni morbide
(elastomeri) Pag.482

Indice	Tipo/Pagina				
Resistenza all'ozono delle guarnizioni elastomeriche	Pag.483				
Confronto dei sistemi – Requisiti/ Caratteristiche del sistema	Pag.484				
Prevenzione e rimedi in caso di anomalie di funzionamento	VOSSRing ^M	2SVA	ES-4 / ES-4VA	VOSSForm	BV-10
	Pag.487	Pag.490	Pag.493	Pag.496	Pag.497
	ZAKO	DKO	Raccordi VOSS 24°		
	Pag.499	Pag.500	Pag.501		

Note tecniche

Avvertenze generali per la sicurezza

- I raccordi, le flange, le valvole e gli altri componenti descritti nel presente catalogo sono destinati esclusivamente per le applicazioni della fluidotecnica. Questi prodotti sono adatti ad ogni genere di applicazione, in condizioni normali ed estreme.
- Per ottenere dai prodotti VOSS un rendimento ottimale e la massima sicurezza di funzionamento, è importante rispettare scrupolosamente le Istruzioni per il montaggio, le Istruzioni per l'uso e le raccomandazioni relative ai tubi. In caso contrario, si rischia di pregiudicare il funzionamento dei prodotti e di perdere la garanzia.
- Non è consentito serrare e neanche svitare gli elementi di raccordo sotto pressione. Attenzione: pericolo di morte!
- Le tubazioni devono essere posate in modo tale che siano esenti da tensione se smontate e che tutti gli elementi di raccordo si possano montare con facilità.
- Quando si lavora con i componenti idraulici, mantenere la massima pulizia. Eventuali imbrattamenti o danneggiamenti possono pregiudicare il corretto funzionamento dei singoli componenti dell'intero sistema idraulico.
- Per l'uso dei lubrificanti, rispettare le istruzioni dei produttori.
- Quando si usano le apparecchiature/macchine e gli utensili di premontaggio VOSS, attenersi sempre alle relative Istruzioni per l'uso. Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare dei rischi per l'uomo e per l'ambiente.

Normativa

I raccordi ad anello tagliente VOSS, raccordi *VOSSForm^{SOP}*, raccordi svasati e flange corrispondono, nella loro esecuzione e dimensioni, allo stato attuale della norma DIN 2353/ISO 8434-1/DIN 3861/SAE J 518 C.

Pressioni consentite

Le indicazioni sulle pressioni elencate nel presente catalogo VOSS si riferiscono alle seguenti pressioni:

- La pressione nominale (PN) indica la massima pressione di lavoro del collegamento. Questa è la pressione più alta prevista per il funzionamento dell'impianto o dell'impianto parziale con condizioni stazionarie. Con la prova di carico il valore della pressione di scoppio deve corrispondere ad un valore di almeno 4 volte maggiore del valore della pressione nominale.
- Sovrapressione di esercizio ammessa (PB) secondo DIN 2401 T1. Le indicazioni relative alla „Sovrapressione di esercizio“ (PB) si riferiscono alle normali condizioni di esercizio (fino a +120 °C, sollecitazione statica) con un fattore di sicurezza di 2,5.

Per l'attacco del tubo ad anello tagliente, *VOSSForm^{SOP}* oppure svasato la sicurezza è, fondamentalmente, di un fattore di 4 volte. Si prega tuttavia di considerare sempre le relative indicazioni di pressione degli articoli completi. In caso di maggiore sollecitazione dei raccordi filettati - temperature superiori a +120 °C, forti sollecitazioni di pressioni e simili - è necessario che la pressione di esercizio sia impostata più bassa per mantenere costante la sicurezza.

Per la sicurezza di funzionamento si presuppone che le tubazioni vengano fissate in maniera stabile mediante i collari di sostegno. Per gli articoli con attacco filettato si devono applicare le coppie di serraggio consigliate. I dati delle pressioni indicati si riferiscono sempre ai componenti di raccordo VOSS. Per quello che riguarda i tubi, si devono osservare i dati dei corrispondenti produttori.

Temperature di esercizio consentite

Materiale del raccordo e della flangia

Per tutti i componenti in acciaio dei raccordi e delle flange riportati nel presente catalogo è valido l'intervallo termico compreso tra -40 °C e +120 °C (vedere a questo proposito anche la DIN 3859-1). Se vengono superati i limiti di temperatura, si devono prendere in considerazione le rispettive riduzioni di pressione.

Materiali di tenuta

Viene utilizzato di serie l'NBR ad es. Perbunan®)

- Per raccordi e cono svasatore
70 - 80 Shore A
- Per coni flangiatori 90 Shore A
- Intervallo di temperatura da -35° C a +100° C

Su richiesta FPM/FKM ad es. Viton®

- Per raccordi, cono svasatore e coni flangiatori
75 - 85 Shore A
- Intervallo di temperatura da -25° C a +200° C

Per i materiali di tenuta elastomerici si devono osservare le indicazioni nella DIN 7716 (Requisiti per lo stoccaggio, la pulitura e la manutenzione).

- Stoccaggio in un ambiente asciutto con una temperatura di non oltre +25° C
- Devono essere protetti dalla luce solare, dall'ozono e dall'intensa luce artificiale

Materiali

Nell'esecuzione standard i raccordi ad anello tagliente VOSS, VOSSForm^{SO®}, i raccordi svasati, le valvole e le flange sono realizzati in acciaio forgiato, trafilato e in casi eccezionali anche in acciaio fuso conformemente alle condizioni tecniche di fornitura secondo DIN 3859-1.

Protezione delle superfici

Alle VOSS Rohrverbindungen sind standardmäßig mit der VOSS coat Oberfläche optimal gegen Korrosion geschützt.

Sono esclusi solo i prodotti le cui funzioni oppure i consueti standard di mercato non consentono alcuna applicazione del VOSS coat (ad es. i raccordi a saldare).

La protezione anticorrosiva VOSS coat è costituita da uno strato base di zinco-nichel, uno di passivazione e, normalmente, da uno strato di sigillatura.

I dadi per raccordi sono inoltre trattati con un agente lubrificante.

Lo strato di protezione superficiale dei collegamenti a flangia ZAKO è nero e lubrificato (oleato) oppure VOSS coat.

I componenti a saldare non sono trattati superficialmente e sono lubrificati.

Su richiesta sono disponibili anche altre esecuzioni per quello che riguarda il materiale e la protezione della superficie.

Norme applicate

Raccordi

	Nazionale	Internazionale
Raccordi ad anello tagliente	DIN 2353	ISO 8434-1
Anelli taglienti	DIN 3861	ISO 8434-1
Raccordi con cono di tenuta	-	ISO 8434-1
Flangia	-	SAE J 518 C / ISO 6162-1

Norme applicate

Attacchi filettati/Fori filettati

	Attacchi filettati	Foro filettato	
	Nazionale / Internazionale	Nazionale / Internazionale	
Filettatura fine metrica	Tenuta piana con anello di tenuta DIN 7603 (Forma A)	DIN 3852-1 / ISO 9974-3 DIN 3852-1 Forma X	
	Tenuta con spigolo incidente (Forma B)	DIN 3859-1 / ISO 9974-3	ISO 9974-1
	Tenuta con filettatura conica (Forma C)	DIN 3852-1	DIN 3852-1 Forma Z
	Tenuta con anello PEFLEX (Forma E)	ISO 9974-2	ISO 9974-1
	Tenuta con O-Ring	ISO 6149-2 / ISO 6149-3	ISO 6149-1
Filettatura Whitworth / UN-UNF / NPT	Tenuta piana con anello di tenuta DIN 7603 (Forma A)	DIN 3852-2	DIN 3852-2 Forma X
	Tenuta con spigolo incidente (Forma B)	ISO 1179-4	ISO 1179-1
	Tenuta con filettatura conica (Forma C)	DIN 3852-2	DIN 3852-2 Forma Z
	Tenuta con filettatura conica (NPT)	ANSI/ASME B 1.20.1-1983	ANSI/ASME B 1.20.1-1983
	Tenuta con anello PEFLEX (Forma E)	ISO 1179-2	ISO 1179-1
	Tenuta con O-Ring (UN-UNF)	ISO 11926-2/-3 / SAE J 514	ISO 11926-1 / SAE J 514

Viton® è un marchio registrato della E. I. du Pont de Nemours and Company.

Perbunan® è un marchio registrato della LANXESS Deutschland GmbH.



Calcolo della pressione per i tubi idraulici di acciaio e acciaio inossidabile

Le pressioni qui indicate sono basate sui calcoli secondo le norme DIN 2413. Questi sono stati eseguiti secondo le seguenti condizioni secondarie per i tubi dritti e non prendono in considerazione alcuna particolarità di un sistema idraulico concreto. Questi servono quindi solo come prescrizione e non esonerano l'utente dall'esecuzione di un proprio progetto specifico. Deve essere osservato in particolare il campo di applicazione della norma.

Il calcolo della pressione di scoppio è stato eseguito sulla base della norma ISO 10763. I valori fittizi qui scelti per la resistenza alla trazione sono soggetti a uno scostamento dalla pratica al massimo del 15%.

Calcolo della pressione secondo ISO 2413

Evento di sollecitazione I - prevalentemente statica:

$$\text{Pressione di progetto } p = \frac{20 \cdot K \cdot T \cdot C1}{S \cdot Da}$$

Evento di sollecitazione III - oscillante:

$$\text{Pressione di progetto } p = \frac{20 \cdot K \cdot T \cdot C1}{S \cdot (Da + T \cdot C1)}$$

Da = Diametro esterno del tubo [mm]

T = Spessore parete tubo [mm]

p = Pressione di progetto [bar]

K = Val. caratteristico della resistenza [N/mm²]

S = Coefficiente di sicurezza

C1 = Aggiunta per il superamento in difetto dello spessore della parete del tubo

Evento di sollecitazione I - statica			Evento di sollecitazione III - oscillante		
E235	E355	VA 1.4571	E235	E355	VA 1.4571
K = 235/225*	K = 355/345*	K = 245	K = 225	K = 230	K = 190
S = 1,5	S = 1,58	S = 1,5	S = 1,5	S = 1,5	S = 1,5
C1 = 0,9	C1 = 0,9	C1 = 0,9	C1 = 0,9	C1 = 0,9	C1 = 0,9

* Per E235 e E355: con Da ≤ 30 mm e T ≤ 3 mm si devono detrarre 10 N/mm².

Calcolo della pressione di scoppio sulla base della ISO 10763

Berechnungsformel:

$$\text{Berstdruck } P_b = R_m \cdot \ln \left(\frac{D_a}{D_i} \right) \cdot 10$$

Da = Diametro esterno del tubo [mm]

Di = Diametro interno del tubo [mm]

Pb = Pressione di scoppio [bar]

Rm = Resistenza alla trazione fittizia [N/mm²]

E235	E355	VA 1.4571
Rm = 388	Rm = 530	Rm = 468

Tubi idraulici in acciaio E235 (precedente St37.4) oppure E355 (precedente St52.4) e acciaio inox 1.4571:
Calcolo della pressione secondo DIN 2413

Dimensioni dei tubi			Pressione nom. VOSS		Pressioni di progetto secondo DIN 2413 [bar]						Pressione di scoppio [bar]		
Da [mm]	Di [mm]	T [mm]	L-Serie [bar]	S-Serie [bar]	Evento di sollecitazione I (statica, fino a +120°C)			Evento di sollecitazione III (oscillante, fino a +120°C)			ISO 10763 – Calcolata		
					E235	E355	1.4571	E235	E355	1.4571	E235	E355	1.4571
6	4,5	0,75	500	800	338	491	368	303	310	256	1116	1525	1346
6	4	1	500	800	450	655	490	391	400	330	1573	2149	1898
6	3	1,5	500	800	675	983	735	551	563	465	2689	3674	3244
6*	2	2	500	800	900	1310	980	692	708	585	4263	5823	5142
6*	1,5	2,25	500	800	1013	1474	1103	757	774	639	5379	7347	6488
8	6	1	500	800	338	491	368	303	310	256	1116	1525	1346
8	5	1,5	500	800	506	737	551	433	443	366	1824	2491	2200
8	4	2	500	800	675	983	735	551	563	465	2689	3674	3244
8*	3	2,5	500	800	844	1228	919	659	673	556	3806	5198	4590
10	8	1	500	800	270	393	294	248	253	209	866	1183	1044
10	7	1,5	500	800	405	590	441	357	365	301	1384	1890	1669
10	6	2	500	800	540	786	588	458	468	386	1982	2707	2391
10	5	2,5	500	800	675	983	735	551	563	465	2689	3674	3244
10*	4	3	500	800	810	1179	882	638	652	539	3555	4856	4288
12	10	1	400	630	225	328	245	209	214	177	707	966	853
12	9	1,5	400	630	338	491	368	303	310	256	1116	1525	1346
12	8	2	400	630	450	655	490	391	400	330	1573	2149	1898
12	7	2,5	400	630	563	819	613	474	484	400	2091	2857	2523
12	6	3	400	630	675	983	735	551	563	465	2689	3674	3244
12*	5	3,5	400	630	823	1180	858	624	638	527	3397	4640	4097
12*	4	4	400	630	940	1348	980	692	708	585	4263	5823	5142
14	12	1		630	193	281	210	181	185	153	598	817	721
14	11	1,5		630	289	421	315	264	270	223	936	1278	1129
14	10	2		630	386	561	420	342	349	289	1306	1783	1575
14	9	2,5		630	482	702	525	415	425	351	1714	2342	2068
14	8	3		630	579	842	630	485	496	410	2171	2966	2619
14	7	3,5		630	705	1011	735	551	563	465	2689	3674	3244
15	13	1	400		180	262	196	170	174	143	555	758	670
15	12	1,5	400		270	393	294	248	253	209	866	1183	1044
15	11	2	400		360	524	392	321	329	271	1203	1644	1452
15	10	2,5	400		450	655	490	391	400	330	1573	2149	1898
15	9	3	400		540	786	588	458	468	386	1982	2707	2391
16	14	1		630	169	246	184	160	163	135	518	708	625
16	13	1,5		630	253	368	276	233	239	197	806	1100	972
16	12	2		630	338	491	368	303	310	256	1116	1525	1346
16	11	2,5		630	422	614	459	370	378	312	1454	1986	1754
16	10	3		630	506	737	551	433	443	366	1824	2491	2200
16	8	4		630	705	1011	735	551	563	465	2689	3674	3244
18	16	1	400		150	218	163	143	146	121	457	624	551
18	15	1,5	400		225	328	245	209	214	177	707	966	853
18	14	2	400		300	437	327	273	279	230	975	1332	1176
18	13	2,5	400		375	546	408	333	341	281	1263	1725	1523
18	12	3	400		450	655	490	391	400	330	1573	2149	1898
18	10	4	400		627	899	653	500	511	422	2281	3115	2751



Dimensioni dei tubi			Pressione nom. VOSS		Pressioni di progetto secondo DIN 2413 [bar]						Pressione di scoppio [bar]		
Da [mm]	Di [mm]	T [mm]	L-Serie [bar]	S-Serie [bar]	Evento di sollecitazione I (statica, fino a +120°C)			Evento di sollecitazione III (oscillante, fino a +120°C)			ISO 10763 – Calcolata		
					E235	E355	1.4571	E235	E355	1.4571	E235	E355	1.4571
20	17	1,5		420	203	295	221	190	194	160	631	861	761
20	16	2		420	270	393	294	248	253	209	866	1183	1044
20	15	2,5		420	338	491	368	303	310	256	1116	1525	1346
20	14	3		420	405	590	441	357	365	301	1384	1890	1669
20	13	3,5		420	494	708	515	408	417	345	1671	2283	2016
20	12	4		420	564	809	588	458	468	386	1982	2707	2391
20	10	5		420	705	1011	735	551	563	465	2689	3674	3244
22	20	1	250		123	179	134	118	121	100	370	505	446
22	19	1,5	250		184	268	200	173	177	146	569	777	686
22	18	2	250		245	357	267	227	232	192	779	1064	939
22	17	2,5	250		307	447	334	278	285	235	1000	1366	1207
22	16	3	250		368	536	401	328	335	277	1236	1688	1490
22	15	3,5	250		449	643	468	376	384	317	1486	2030	1792
22	14	4	250		513	735	535	422	431	356	1754	2396	2115
25	22	1,5		420	162	236	176	154	157	130	496	678	598
25	21	2		420	216	314	235	201	206	170	676	924	816
25	20	2,5		420	270	393	294	248	253	209	866	1183	1044
25	19	3		420	324	472	353	292	299	247	1065	1455	1284
25	18	3,5		420	395	566	412	336	343	283	1275	1741	1537
25	17	4		420	451	647	470	378	386	319	1496	2044	1805
25	16	4,5		420	508	728	529	418	428	353	1732	2365	2089
25	15	5		420	564	809	588	458	468	386	1982	2707	2391
28	25	1,5	250		145	211	158	138	141	117	440	601	530
28	24	2	250		193	281	210	181	185	153	598	817	721
28	23	2,5	250		241	351	263	223	228	188	763	1043	921
28	22	3	250		289	421	315	264	270	223	936	1278	1129
28	21	3,5	250		353	506	368	303	310	256	1116	1525	1346
28	20	4	250		403	578	420	342	349	289	1306	1783	1575
30	26	2		420	180	262	196	170	174	143	555	758	670
30	25	2,5		420	225	328	245	209	214	177	707	966	853
30	24	3		420	270	393	294	248	253	209	866	1183	1044
30	23	3,5		420	329	472	343	285	291	241	1031	1408	1243
30	22	4		420	376	539	392	321	329	271	1203	1644	1452
30	20	5		420	470	674	490	391	400	330	1573	2149	1898
30	18	6		420	564	809	588	458	468	386	1982	2707	2391
35	32	1,5	250		121	173	126	111	114	94	348	475	419
35	31	2	250		161	231	168	147	150	124	471	643	568
35	30	2,5	250		201	289	210	181	185	153	598	817	721
35	29	3	250		242	347	252	215	220	181	730	997	880
35	27	4	250		322	462	336	280	286	236	1007	1375	1215
35	25	5	250		403	578	420	342	349	289	1306	1783	1575
38	34	2		420	148	213	155	136	139	115	432	589	521
38	33	2,5		420	186	266	193	168	171	142	547	748	660
38	32	3		420	223	319	232	199	203	168	667	911	804
38	30	4		420	297	426	309	260	265	219	917	1253	1106
38	28	5		420	371	532	387	318	325	268	1185	1619	1429
38	26	6		420	445	639	464	373	382	315	1472	2011	1776
38	24	7		420	519	745	542	427	436	360	1783	2436	2151
38	22	8		420	594	851	619	478	488	404	2121	2897	2558
42	39	1,5	250		101	144	105	93	96	79	288	393	347
42	38	2	250		134	193	140	123	126	104	388	530	468
42	37	2,5	250		168	241	175	153	156	129	492	672	593
42	36	3	250		201	289	210	181	185	153	598	817	721
42	34	4	250		269	385	280	237	242	200	820	1120	989
42	32	5	250		336	481	350	290	297	245	1041	1441	1273

* Questo tipo di tubi non fa più parte del campo di applicazione della DIN 2413 (poiché $De/Di > 2,0$)

Dimensioni

Le dimensioni riportate nel presente catalogo sono adattate alle norme attuali. Ci riserviamo il diritto di modifiche tecniche dovute ad ulteriori sviluppi tecnici.

Brevetti

Rimandiamo ai nostri brevetti nazionali e internazionali, modelli di utilità, marchi di fabbrica e diritti di proprietà.

Omologazioni

Per le omologazioni consultare il Capitolo 9.

Coppie di serraggio per le filettature

Le coppie di serraggio consigliate si riferiscono ai raccordi in acciaio con il rivestimento della superficie VOSS coat e ai contro materiali in acciaio con una resistenza alla trazione $\geq 350 \text{ N/mm}^2$.

I Raccordi di acciaio con un livello di pressione incrementato richiedono un contro materiale con una resistenza alla trazione $\geq 600 \text{ N/mm}^2$.

Con altri valori per la resistenza, il modulo di elasticità e l'accoppiamento del coefficiente di attrito, questi devono essere adattati empiricamente dall'utente.

Per l'adempiimento delle funzioni devono essere rispettate le Indicazioni, le Istruzioni per il montaggio e l'uso della VOSS.

Il rispetto delle coppie di serraggio consigliate rappresenta un presupposto per lo sfruttamento in pieno delle indicazioni per la pressione e della corrispondente sicurezza.

Le coppie di serraggio per le filettature sono riportate come suggerimento nelle tabelle dei relativi tipi di raccordi.

Tubi in acciaio consigliati

La seguente tabella rappresenta un consiglio sui tubi per i raccordi elencati nel presente catalogo.

I valori nella tabella si riferiscono alla norma DIN 2413, campo di applicazione III, con sollecitazione oscillante fino a $+120 \text{ °C}$ con materiale del tubo 1.0255+N senza corrosioni.

Per il calcolo dei tubi sotto pressione interna sono in vigore diverse norme nazionali e internazionali.

Rimandiamo alla norma DIN EN 13480-3, che comprende, molto dettagliatamente, i più diversi casi di sollecitazione.

Specificazioni dei tubi di acciaio consentiti:

Tubi di acciaio di precisione ricotti normalmente, trafilati a freddo senza saldature, a norma DIN EN 10305-4, materiale E235+N, codice materiale 1.0308+N oppure E355, codice materiale 1.0580. I tubi devono essere ordinati in base al diametro esterno e interno.

Specificazioni dei tubi di acciaio inossidabili consentiti:

Tubi di acciaio inossidabili senza scagliature, trafilati a freddo senza saldature, solubilizzati, nello stato di fornitura CFA o CFD con dimensioni e tolleranze a norma DIN EN 10305-1 e tutte le altre condizioni di fornitura a norma DIN EN 10216-5, materiale X6CrNiMoTi17-12-2, codice materiale 1.4571. I tubi devono essere ordinati in base al diametro esterno e interno.

Per mantenere stabile il collegamento, i tubi in acciaio a pareti sottili devono essere dotati di boccole di rinforzo.

Resistenza ai fluidi

I raccordi ad anello tagliente VOSS, raccordi VOSSForm^{SOE}, raccordi svasati e flange sono omologati per l'uso di oli idraulici, comunemente reperibili in commercio, fino a $+100 \text{ °C}$ e aria compressa fino a $+80 \text{ °C}$.

In caso di fluidi critici come ad es. liquidi sottoposti a pressione difficilmente infiammabili, prima dell'uso è necessario mettersi in contatto con il nostro Servizio di assistenza clienti.

Ordinazioni

Tutti gli articoli riportati nel presente catalogo vengono forniti come illustrato. Per migliorare lo stoccaggio e per la protezione dallo sporco e dai danneggiamenti, la fornitura avviene in unità di imballaggio chiuse.

Gli ordini devono essere adattati al contenuto di tale unità di imballaggio. Il numero di pezzi delle singole unità di imballaggio è riportato nel relativo listino prezzi. In caso di ordini inferiori alle quantità presenti nelle unità di imballaggio, si prega di acquistare gli articoli presso i nostri rivenditori.

Sono valide le nostre condizioni di contratto riportate in www.voss.net

Servizio di assistenza clienti

Il nostro Servizio di assistenza cliente è sempre e volentieri a vostra disposizione. Si prega di rivolgersi al nostro Servizio di distribuzione oppure ad uno dei nostri collaboratori esterni (rivenditori).

Campi di pressione dei sistemi di collegamento

Pressione nominale (PN)

La pressione nominale (PN) indica la massima pressione di lavoro del collegamento. Questa è la pressione più alta prevista per il funzionamento dell'impianto o dell'impianto in condizioni statiche. Con la prova di carico il valore della pressione di scoppio deve corrispondere ad un valore di almeno 4 volte maggiore del valore della pressione nominale.

Serie	VOSSRing ^M PN	ES-4 PN	BV-10 PN	VOSSForm ^{SQR} PN
L 6	500	500	500	500
L 8				
L 10				
L 12	400	400	400	400
L 15				
L 18				
L 22	250	250	250	250
L 28				
L 35				
L 42				
S 6	800	800	800	800
S 8				
S 10				
S 12	630	630	630	630
S 14				
S 16				
S 20	420	420	420	420
S 25				
S 30				
S 38				

Informazioni supplementari – resistenza ai fluidi, alle temperature e campi di pressioni

Riduzioni di pressione e temperature

Riduzioni di pressione nell'intervallo delle temperature di esercizio consentite in °C	Materiale			
	Raccordi in acciaio	Raccordi in acciaio in acciaio (1.4571)	Materiale della tenuta in NBR (ad es. Perbunan®)	Materiale della tenuta in FPM/FKM (ad es. iton®)
-60				
-50				
-40		0 %		
-35				
-25				
+20	0 %			0 %
+50			4 %	
+100		11 %		0 %
+120		14 %		
+150	10 %			
+175	15 %	18 %		
+200	20 %			
+250	29 %			
+300		28 %		
+400		33 %		

■ Temperatura di esercizio consentita

■ Temperatura ambiente consentita per le applicazioni idrauliche

■ Temperatura non consentita

Resistenza delle guarnizioni con gli oli idraulici

Fluidi sottoposti a pressione	Resistenza alla temperatura delle guarnizioni	
	VOSS NBR	VOSS FPM/FKM
HL, HLP, HVLP	da -35 °C a +100 °C	da -25 °C a +200 °C ⁴⁾
HTG, HETG (oli di colza)	fino a +80 °C ¹⁾	fino a +100 °C
HEPG (polialchilenglicoli) ⁵⁾	fino a +80 °C ²⁾	fino a +120 °C
HEES (oli di estere sintetici)	fino a +80 °C ³⁾	fino a +120 °C

¹⁾ Con l'olio di colza anche le quantità minime di acqua (0,5 %) possono distruggere l'idoneità d'impiego delle guarnizioni.

²⁾ In funzione della qualità dell'olio può avere luogo un rigonfiamento delle guarnizioni e una riduzione della flessibilità a freddo.

³⁾ La vasta gamma di oli HEES disponibili causa dei forti e differenti dei tassi di rigonfiamento delle guarnizione. Una compatibilità in generale non può quindi essere garantita.

⁴⁾ Per i componenti filettati di acciaio è valido un intervallo di temperatura da -40 °C a +120 °C. Osservare il campo di applicazione degli oli idraulici. Ad es. il punto di infiammabilità dell'HVLP è di +125 °C.

⁵⁾ HEPG utilizzabile solo fino a +80°C.

Viton® è un marchio registrato della E. I. du Pont de Nemours and Company.

Perbunan® è un marchio registrato della LANXESS Deutschland GmbH.

Pressioni e temperatura

Pressioni ammesse

Le indicazioni sulle pressioni elencate nel catalogo VOSS si riferiscono alle seguenti pressioni:

- La pressione nominale (PN) indica la pressione massima di lavoro del raccordo. Questa è la pressione massima prevista per il funzionamento dell'impianto in condizioni statiche. Con la prova di carico il valore della pressione di scoppio deve corrispondere ad un valore di almeno 4 volte maggiore del valore della pressione nominale.
- Sovrapressione di esercizio ammessa (PB) secondo DIN 2401 T1. Le indicazioni relative alla „Sovrapressione di esercizio“ (PB) si riferiscono, naturalmente, alle normali condizioni di esercizio (fino a +120 °C, sollecitazione statica) con un fattore di sicurezza di 2,5.

Con temperature elevate si devono prevedere, in funzione del materiale, delle riduzioni delle pressioni rispetto alle indicazioni nel catalogo. I materiali del raccordo DIN e della tenuta devono essere scelti corrispondentemente alla temperatura di esercizio.

Attenzione!

Per quello che riguarda i tubi, si devono osservare le riduzioni di pressione dei corrispondenti produttori!

Esempio di calcolo:

Raccordo DIN:

VOSSForm^{SOA} D est. tubo S 10 = 800 bar pressione nom.

Temperatura:

+150 °C

Materiale:

acciaio

Riduzione di pressione (vedere la tabella):

10 %

Formula:

PN (Raccordo DIN con +150 °C)

$$= \frac{800 \text{ bar}}{100 \%} \times (100 \% - 10 \%) = 720 \text{ bar}$$

Panoramica delle dimensioni delle filettature dei componenti di collegamento VOSS 24°

Filettatura in pollici [G]

Filettatura metrica [M]

Serie	Tubo D est.	Lato attacco				Dado per raccordi	
		Filettatura gas	Piano chiave	Filettatura metrica	Piano chiave	Filettatura metrica	Piano chiave
LL	4	G 1/8"	10	M 8 x 1	10	M 8 x 1	10
LL	5	G 1/8"	11	M 8 x 1	11	M 10 x 1	12
LL	6	G 1/8"	11	M 10 x 1	11	M 10 x 1	12
LL	8	G 1/8"	12	M 10 x 1	12	M 12 x 1	14
L	6	G 1/8"	14	M 10 x 1	14	M 12 x 1,5	14
L	8	G 1/4"	19	M 12 x 1,5	17	M 14 x 1,5	17
L	10	G 1/4"	19	M 14 x 1,5	19	M 16 x 1,5	19
L	12	G 3/8"	22	M 16 x 1,5	22	M 18 x 1,5	22
L	15	G 1/2"	27	M 18 x 1,5	24	M 22 x 1,5	27
L	18	G 1/2"	27	M 22 x 1,5	27	M 26 x 1,5	32
L	22	G 3/4"	32	M 26 x 1,5 (ISO 6149 = M 27 x 2)	32	M 30 x 2	36
L	28	G 1"	41	M 33 x 2	41	M 36 x 2	41
L	35	G 1 1/4"	50	M 42 x 2	50	M 45 x 2	50
L	42	G 1 1/2"	55	M 48 x 2	55	M 52 x 2	60
S	6	G 1/4"	19	M 12 x 1,5	17	M 14 x 1,5	17
S	8	G 1/4"	19	M 14 x 1,5	19	M 16 x 1,5	19
S	10	G 3/8"	22	M 16 x 1,5	22	M 18 x 1,5	22
S	12	G 3/8"	22	M 18 x 1,5	24	M 20 x 1,5	24
S	14 *	G 1/2"	27	M 20 x 1,5	27	M 22 x 1,5	27
S	16	G 1/2"	27	M 22 x 1,5	27	M 24 x 1,5	30
S	20	G 3/4"	32	M 27 x 1,5	32	M 30 x 2	36
S	25	G 1"	41	M 33 x 2	41	M 36 x 2	46
S	30	G 1 1/4"	50	M 42 x 2	50	M 42 x 2	50
S	38	G 1 1/2"	55	M 48 x 2	55	M 52 x 2	60

Oltre alle dimensioni normalizzate secondo ISO 8434-1 sono disponibili, ulteriormente, anche altre dimensioni delle filettature per il lato di attacco. I dati dettagliati sulle dimensioni sono indicati nelle rispettive pagine del catalogo.

* La dimensione del tubo S14 non è più contenuta nelle norme in vigore.

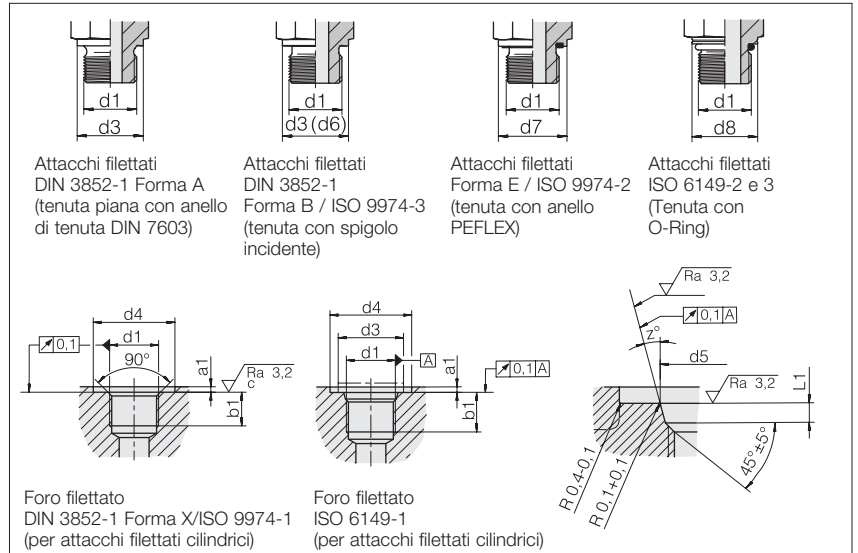
Tipi di tenuta e fori filettati

Per raccordi VOSS

Filettatura:
metrica fine, cilindrica

Guarnizioni PEFLEX e O-Ring
in NBR di serie
da -35 °C a +100 °C.

in FPM/FKM
da -25 °C a +200 °C.



D est. tubo	LL	L	S	d1	d3 (d6)	d4 +0,4	d4 (largo) +0,4	d4 min.	d5 +0,1	d7	d8 ±0,2	a1 max.	b1 min.	L1 +0,4	Z° ±1°
DIN 3852															
4	-	-	-	M 8 x 1	12			13				1	8		
6 / 8	6	-	-	M 10 x 1	14		20	15		13,9		1	8		
-	-	8	6	M 12 x 1,5	17		25	18		16,9		1,5	12		
-	-	10	8	M 14 x 1,5	19		25	20		18,9		1,5	12		
-	-	12	10	M 16 x 1,5	21		28	23		21,9		1,5	12		
-	-	15	12	M 18 x 1,5	23		30	25		23,9		2	12		
-	-	-	14	M 20 x 1,5	25		34	27		25,9		2	14		
-	-	18	16	M 22 x 1,5	27		34	28		26,9		2,5	14		
-	-	22	-	M 26 x 1,5	31		42	33		31,9		2,5	16		
-	-	-	20	M 27 x 2	32		42	33		31,9		2,5	16		
-	-	28	25	M 33 x 2	39		47	41		39,9		2,5	18		
-	-	35	30	M 42 x 2	49		56	51		49,9		2,5	20		
-	-	42	38	M 48 x 2	55		65	56		54,9		2,5	22		

ISO 6149															
-	6	-	-	M 10 x 1	14,5	16				11,1	13,8	1	10	1,6	12
-	8	6	-	M 12 x 1,5	17,5	19				13,8	16,8	1,5	11,5	2,4	15
-	10	8	-	M 14 x 1,5	19,5	21				15,8	18,8	1,5	11,5	2,4	15
-	12	10	-	M 16 x 1,5	22,5	24				17,8	21,8	1,5	13	2,4	15
-	15	12	-	M 18 x 1,5	24,5	26				19,8	23,8	2	14,5	2,4	15
-	18	16	-	M 22 x 1,5	27,5	29				23,8	26,8	2	15,5	2,4	15
-	22	20	-	M 27 x 2	32,5	34				29,4	31,8	2	19	3,1	15
-	28	25	-	M 33 x 2	41,5	43				35,4	40,8	2,5	19	3,1	15
-	35	30	-	M 42 x 2	50,5	52				44,4	49,8	2,5	19,5	3,1	15
-	42	38	-	M 48 x 2	55,5	57				50,4	54,8	2,5	22	3,1	15

¹⁾ 0,1 ≤ M 22 x 1,5
0,2 ≥ M 26 x 1,5

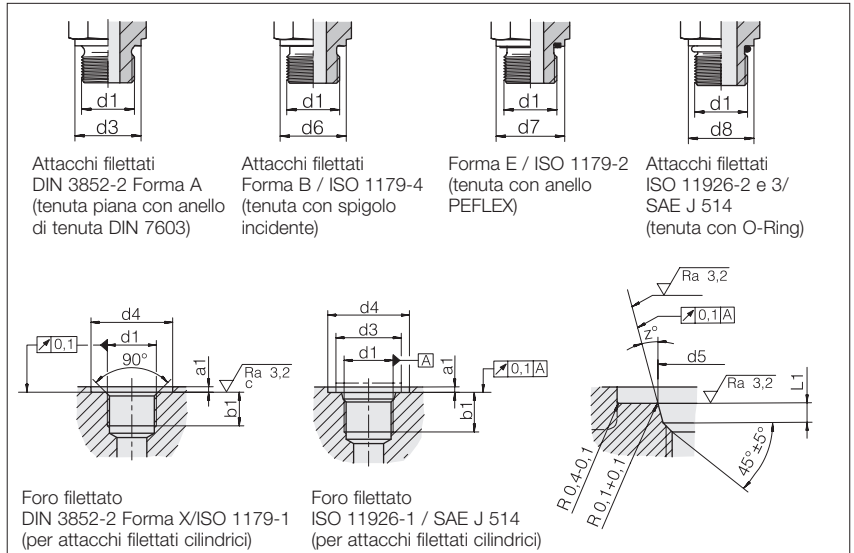
Tipi di tenuta e fori filettati

Per raccordi VOSS

Filettatura:
Whitworth,
UN/UNF,
cilindrica

Guarnizioni PEFLEX e O-Ring
in NBR di serie
da -35 °C a +100 °C.

in FPM/FKM
da -25 °C a +200 °C.



D est. tubo	LL	L	S	d1	d3	d4	d4 (largo)	d4	d5	d7	d8	a1	b1	L1	Z°
				^{2) 3)}	(d6)	+0,4	+0,4	min.	+0,05		±0,2	max.	min.	+0,4	±1°
DIN 3852															
-	4 - 8	6	-	G 1/8 A	14	19	15		12,45	13,9		1	8		
-	8 / 10	6 / 8	G 1/4 A	18	25	20			14,05	18,9		1,5	12		
-	12	10 / 12	G 3/8 A	22	28	23			15,7	21,9		2	12		
-	15 / 18	14 / 16	G 1/2 A	26	34	28			20,65	26,9		2,5	14		
-	22	20	G 3/4 A	32	42	33			24	31,9		2,5	16		
-	28	25	G 1 A	39	47	41			29,2	39,9		2,5	18		
-	35	30	G 1 1/4 A	49	58	51			32,4	49,9		2,5	20		
-	42	38	G 1 1/2 A	55	65	56			35,55	54,9		2,5	22		
-			G 2 A	68	76	69			43,55			3	24		
ISO 11926															
-	8 / 10	8	7/16-20 UNF-2A	15	21				12,45		14,4	1,6	11,5	2,4	12
-	8	8	1/ 2-20 UNF-2A	16	23				14,05		16,2	1,6	11,5	2,4	12
-	12	10 / 14	9/16-18 UNF-2A	18	25				15,7		17,6	1,6	12,7	2,5	12
-	12 - 18	12 - 20	3/ 4-16 UNF-2A	23	30				20,65		22,3	2,4	14,3	2,5	15
-	12 - 22	16 - 20	7/ 8-14 UNF-2A	26	34				24		25,5	2,4	16,7	2,5	15
-	22 / 28	20 / 25	1 1/16-12 UN -2A	32	41				29,2		31,9	2,4	19	3,3	15
-	35		1 3/16-12 UN -2A	35	45				32,4		35	2,4	19	3,3	15
-	22 - 35	25 / 30	1 5/16-12 UN -2A	39	48,9				35,55		38,2	3,2	19	3,3	15
-	35 - 42	30 / 38	1 5/ 8-12 UN -2A	48	58				43,55		47,7	3,2	19	3,3	15
-	42	38	1 7/ 8-12 UN -2A	54	65				49,9		54	3,2	19	3,3	15

¹⁾ 0,1 ≤ G 1/2
0,2 ≥ G 3/4

²⁾ Per filettatura Whitworth (filettatura interna) si annulla „A“

³⁾ Foro filettato UN-UNF-2B

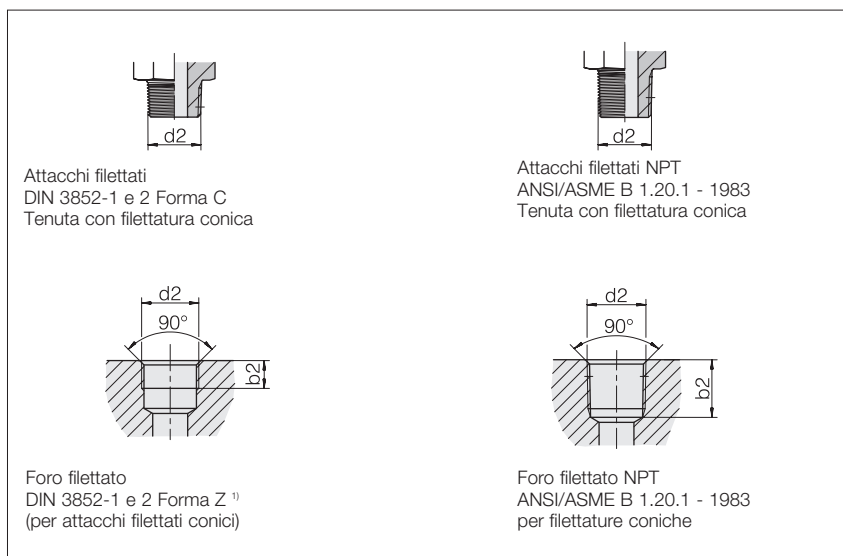
Tipi di tenuta e fori filettati

Per raccordi VOSS

Filettatura:
metrica fine, conica

Whitworth, conica

Filettatura NPT

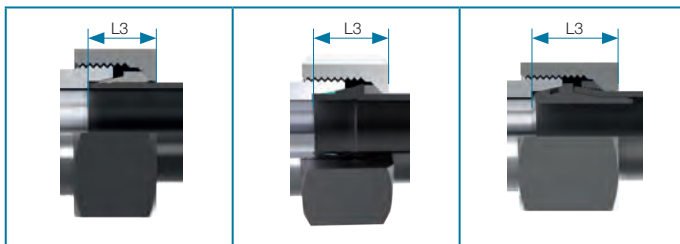


Serie	D est. tubo	d2		b2 min.	d2	b2 min.	d2	b2 min.
LL	4	M 8 x 1	keg	5,5	R 1/8	5,5	1/8 NPT	11,6
LL	6	M 10 x 1	keg	5,5	R 1/8	5,5	1/8 NPT	11,6
LL	8	M 10 x 1	keg	5,5	R 1/8	5,5	1/8 NPT	11,6
L	6	M 10 x 1	keg	5,5	R 1/8	5,5	1/8 NPT	11,6
L	8	M 12 x 1,5	keg	8,5	R 1/4	8,5	1/4 NPT	16,4
L	10	M 14 x 1,5	keg	8,5	R 1/4	8,5	1/4 NPT	16,4
L	12	M 16 x 1,5	keg	8,5	R 3/8	8,5	3/8 NPT	17,4
L	15	M 18 x 1,5	keg	8,5	R 1/2	10,5	1/2 NPT	22,6
L	18	M 22 x 1,5	keg	10,5	R 1/2	10,5	1/2 NPT	22,6
L	22	M 26 x 1,5	keg	10,5	R 3/4	13	3/4 NPT	23,1
L	28	M 33 x 2	keg	12	R 1	16	1 NPT	27,8
L	35	M 42 x 2	keg	13	R 1 1/4	17	1 1/4 NPT	28,3
L	42	M 48 x 2	keg	13	R 1 1/2	17	1 1/2 NPT	28,3
S	6	M 12 x 1,5	keg	8,5	R 1/4	8,5	1/4 NPT	16,4
S	8	M 14 x 1,5	keg	8,5	R 1/4	8,5	1/4 NPT	16,4
S	10	M 16 x 1,5	keg	8,5	R 3/8	8,5	3/8 NPT	17,4
S	12	M 18 x 1,5	keg	8,5	R 3/8	8,5	3/8 NPT	17,4
S	14	M 20 x 1,5	keg	10,5	R 1/2	10,5	1/2 NPT	22,6
S	16	M 22 x 1,5	keg	10,5	R 1/2	10,5	1/2 NPT	22,6
S	20	M 27 x 2	keg	12	R 3/4	13	3/4 NPT	23,1
S	25	M 33 x 2	keg	12	R 1	16	1 NPT	27,8
S	30	M 42 x 2	keg	13	R 1 1/4	17	1 1/4 NPT	28,3
S	38	M 48 x 2	keg	13	R 1 1/2	17	1 1/2 NPT	28,3

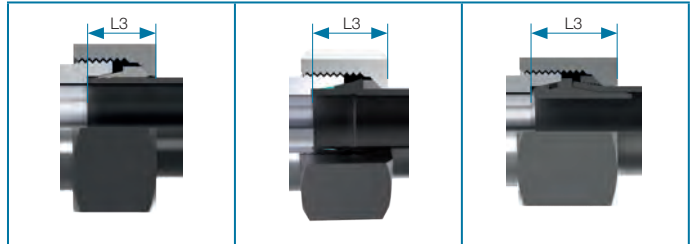
¹⁾ Tenuta solo con prodotti di tenuta liquidi o plastici

Altezza dei raccordi VOSS montati

La dimensione L3 descrive la dimensione di collegamento del rispettivo raccordo utilizzato.



Serie	s [mm]	L3 ca. [mm] Anelli taglienti	L3 ca. [mm] VOSSForm	L3 ca. [mm] BV-10
L 6	1	15,0	15,5	18,0
	1,5		16,0	–
	2		–	–
L 8	1	15,0	15,5	18,5
	1,5		16,0	–
	2		–	–
L 10	1	15,0	15,5	18,5
	1,5		16,0	–
	2		–	–
L 12	1	15,0	15,5	18,5
	1,5		16,0	–
	2		–	–
L 15	1	15,0	–	–
	1,5		17,5	19,5
	2		–	–
L 18	1,5	16,5	–	20,5
	2		18,5	–
	2,5		–	–
L 22	1,5	16,5	–	20,5
	2		20,0	–
	2,5		–	–
L 28	2	16,5	–	21,0
	2,5		20,0	–
	3		–	21,0
L 35	2	21,5	–	26,0
	2,5		24,0	–
	3		–	26,0
	4		25,0	–
L 42	2	23,0	–	–
	2,5		24,5	–
	3		–	28,5
	4		25,5	–



Serie	s [mm]	L3 ca. [mm] Anelli taglienti	L3 ca. [mm] VOSSForm	L3 ca. [mm] BV-10
S 6	1	15,0	16,0	-
	1,5		16,5	
	2			
S 8	1	15,0	16,0	-
	1,5		16,5	19,0
	2			-
S 10	1,5	16,5	18,5	20,0
	2			-
	2,5			-
S 12	1,5	16,5	18,5	19,5
	2			-
	2,5			19,5
S 14	1,5	18,0	20,0	-
	2		20,5	21,5
	2,5			-
S 16	1,5	18,5	21,0	-
	2			22,0
	2,5		21,5	-
	3			-
S 20	2	21,5	25,0	25,0
	2,5			
	3			
	3,5			
S 25	2	24,0	28,0	-
	2,5			
	3			27,5
	3,5			
S 30	2	26,5	30,5	-
	2,5		31,5	33,0
	3			-
	4		32,0	-
	5			-
S 38	2,5	31,0	34,5	-
	3		35,5	38,5
	4			-
	5		36,0	-
	6			-
	7		-	

Lunghezze supplementari per la posa delle tubazioni

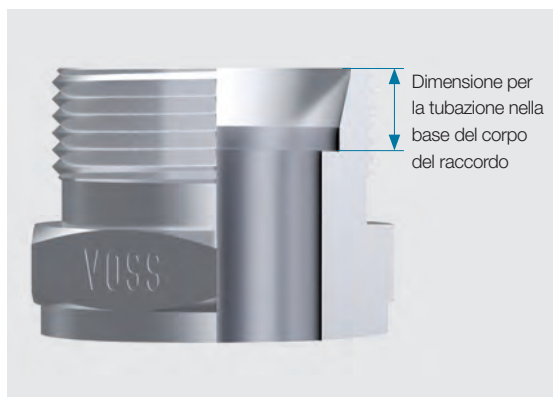
Per il calcolo della lunghezza dei tubi si devono prendere in considerazione i seguenti dati:

- Lunghezza minima con tubi dritti o con curve*
- Ulteriore dimensione nel corpo del raccordo
- Lunghezze dei tubi supplementari per : (svasatura tubo, raggi di curvatura, lunghezze curva, sezione dritta del tubo)

Inoltre consigliamo, in caso di dubbi, di eseguire la posa delle estremità dei tubi un po' più lunga del necessario. In questo modo si può adattare eventualmente la tubazione, prima del premontaggio, con i sistemi di raccordatura VOSS.

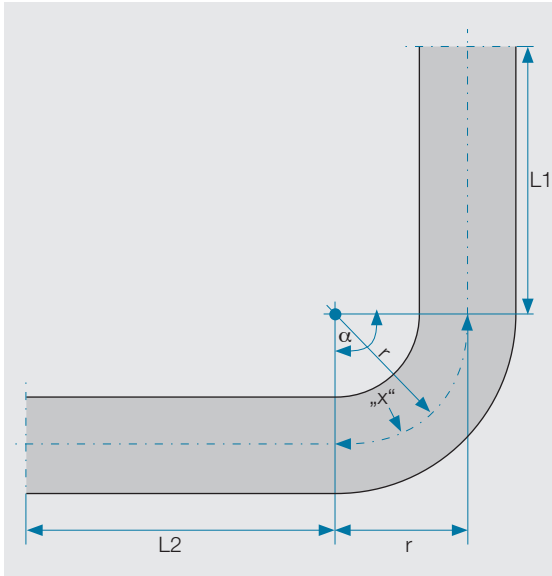
Ulteriore dimensione nel corpo del raccordo

Dimensione	Dimensione per la tubazione nella base del corpo del raccordo in mm
L 6	7
L 8	7
L 10	7
L 12	7
L 15	7
L 18	7,5
L 22	7,5
L 28	7,5
L 35	10,5
L 42	11
S 6	7
S 8	7
S 10	7,5
S 12	7,5
S 14	8
S 16	8,5
S 20	10,5
S 25	12
S 30	13,5
S 38	16



* In funzione del sistema di collegamento e del sistema di premontaggio utilizzati

Calcolo della lunghezza del tubo diritto



L = lunghezza del tubo diritto
 x = lunghezza del tubo diritto per la curva
 α = angolo di piegatura
 r = raggio

$$x = \frac{\alpha \cdot 2 \cdot r \cdot \pi}{360^\circ}$$

$$L = L_1 + L_2 + x$$

Osservare che il raggio di piegatura viene determinato dal rullo di piegatura del dispositivo piegatubi.

Sistemi ad anello tagliente VOSS in abbinamento con tubi in poliammide (PA)

I tubi in materiali organici trovano sempre un maggiore impiego nel settore industriale. Questi materiali sono dotati di una buona resistenza nei confronti di oli, grassi e carburanti, così come per le alte e le basse temperature. Inoltre sono resistenti agli agenti atmosferici e sono dotati anche di buone proprietà meccaniche, come ad esempio la resistenza alla rottura e all'urto.

I tubi in poliammide (PA) possiedono ampiamente queste proprietà. Questi vengono prodotti entro un campo di tolleranza estremamente stretto e possono essere montati, in maniera molto facile, con raccordi in metallo e in plastica.

Tutti i sistemi ad anello tagliente VOSS sono idonei per l'impiego con i tubi in poliammide (PA).

Campi di applicazione per i tubi in poliammide (PA):

- Tecnica della regolazione, di misura e di comando
- Tecnica di laboratorio
- Industria dei generi alimentari
- Tecnica medica ed elettrotecnica
- Industria automobilistica
- Costruzione di apparecchiature
- Pneumatica

Proprietà del materiale dei tubi in poliammide:

- Peso ridotto
- Resistenza alla temperatura e alla corrosione
- Resistenza agli urti anche con intervalli di temperatura alti e bassi
- Resistenza alla pressione relativamente alta con uno spessore delle pareti ridotto
- Intervalli di temperatura da -40 °C a +80 °C, brevemente fino a +100 °C

Prodotto consigliato:

Pinza per il taglio di tubi in plastica VOSS

Per il taglio i tubi in poliammide non devono essere segati, poiché l'inevitabile formazione di bavature può compromettere la tenuta della connessione. Per accorciare i tubi, VOSS consiglia di utilizzare la pinza per il taglio di tubi in plastica VOSS. Questo utensile consente di ottenere un taglio dell'estremità del tubo senza sbavature e ad angolo retto. Una successiva ripassatura della superficie di taglio non è più necessaria.



Denominazione per l'ordinazione: TD-NTS

N. d'ordine: 5994847200

Indicazione per il montaggio:

Il premontaggio e il montaggio finale devono essere eseguiti sempre con la bussola di rinforzo all'interno del tubo secondo le Istruzioni per il montaggio VOSS

Inventato e perfezionato

VOSS coat

✓ Corrosion resistance in perfection

Precursore dal 2007 il trattamento superficiale in zinco-nichel, è ancora e sempre in notevole vantaggio.

Nel 2007 è stata modificata la Direttiva UE N. 2000/53/CE per cui i vecchi autoveicoli, e quindi l'impiego del cromo esavalente nei materiali e nei componenti degli autoveicoli veniva, in parte, vietato – questo è stato per noi la fine della protezione anticorrosiva, fino ad allora usata, mediante la cromatura gialla. Le alternative disponibili – zinco come strato di base con passivazione a strato spesso – non soddisfavano per niente i requisiti tecnici richiesti dalla qualità VOSS. Questo rappresentava un peggioramento. Questo non era e non è per noi accettabile, poiché VOSS mira, con i suoi prodotti e soluzioni, sempre ad un miglioramento dei vantaggi per i clienti.

La soluzione: Protezione superficiale VOSS Zink-Nickel. Questa supera di gran lunga la cromatura gialla, per quello che riguarda le proprietà salienti, con risultati eccellenti, fino ad una protezione anticorrosiva 10 volte maggiore. Questa è stata, nel 2007, una spinta innovativa per tutto il mercato dei raccordi idraulici. L'acciaio viene rivestito con tre strati, uno strato di base in zinco-nichel, uno di passivazione e uno di sigillatura, proteggendolo così in maniera ottimale. Nel 2009 abbiamo inaugurato il nostro Centro di competenza per la galvanica, nel quale produciamo e perfezioniamo i nostri trattamenti superficiali.

Quello che da noi è standard, è altrove opzionale.

I nostri rivestimenti di protezione superficiale rappresentano uno standard di mercato, per la resistenza alla corrosione in tutti i settori, e vengono applicati correntemente per la nostra intera gamma di prodotti, e questo già dal 2007. In tutto il mondo con la massima disponibilità. Questo significa per voi: la massima sicurezza di processo per la vostra applicazione. Per l'impiego nelle presse idrauliche, nella costruzione di impianti, nelle macchine edili e agricole, nella tecnica dei trasporti industriali, così come nelle presse ad iniezione e nelle macchine utensili.



La prova comparativa nella camera a nebbia salina dopo 720 h.



VOSS Zink-Nickel



Zinco + Passivazione + Sigillatura

Il marchio per la protezione contro la corrosione.

La nostra protezione contro la corrosione è molto di più di un rivestimento. Per questo gli abbiamo dato un marchio: VOSS coat. VOSS coat rappresenta la perfezione della protezione anticorrosiva, che pone al centro dell'attenzione la tecnologia, la sostenibilità e l'uomo.

VOSS coat è il risultato di continue ottimizzazioni, ad es. del coefficiente di attrito, della ripartizione dello spessore dello strato e dell'estetica. Questo è stato reso possibile grazie all'esperienza pluriennale nei processi di produzione e nelle applicazioni presso i clienti, i quali vengono portati avanti mediante la ricerca e lo sviluppo nei nostri laboratori. Solo VOSS riunisce questa competenza globale in una unica azienda – disponiamo di un centro di competenza tecnologico VOSS coat in proprio, compresa la galvanica sperimentale. Qui possiamo offrire la garanzia che la nostra protezione anticorrosiva risponda in pieno alle vostre più elevate esigenze. Per un vantaggio evidente.

La tecnologia: un vantaggio conseguito con anni di esperienza.

VOSS coat è il risultato di lunghi anni di Inhouse-Engineering e la valutazione di tutti i fattori che potevano rappresentare un maggiore vantaggio per i clienti. Il risultato non è stato solo una protezione anticorrosiva estremamente buona, bensì anche un handling facile nell'impiego pratico.

■ 1.000 ore di resistenza alla corrosione nell'impiego produttivo dopo l'handling e il montaggio.

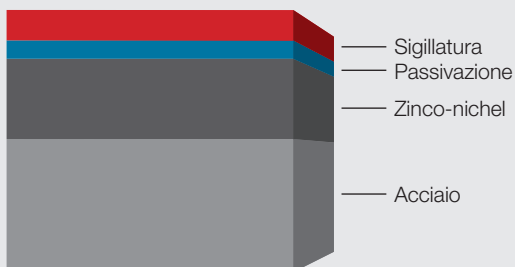
Testata esternamente con merce prelevata a caso dalla produzione corrente, spedita e montata. Poiché, a causa dei micro-danneggiamenti che insorgono durante il montaggio, solo così è stato possibile determinare, in maniera affidabile, la possibile durata utile presso il cliente. In condizioni di laboratorio con i componenti non montati, la durata utile è di oltre 2.000 ore. Solo dopo questo tempo si manifesta la prima ruggine rossa, la ruggine bianca si presenta solo sotto forma di un leggero alone grigio. Inoltre tutti i pezzi dei lotti conformi vengono sottoposti ad un controllo interno della qualità.

■ Prova di montaggio del raccordo ad anello tagliente (dimensione S30)

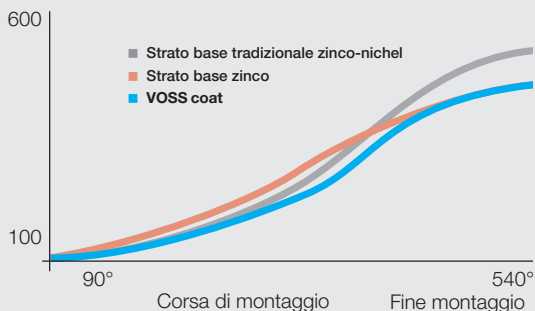
Coppie di montaggio ottimali grazie al VOSS coat.



Sezione trasversale strati VOSS coat



Coppia di montaggio in Nm



- **Coppie di montaggio ottimali, non troppo alte e neanche troppo basse.**

In questo modo si evitano i sovra/sottomontaggi, e questo vale per ogni collegamento dei tubi, grazie alla qualità assolutamente costante. Le nostre ricerche, sviluppi e produzioni, ci hanno consentito di migliorare continuamente i coefficienti di attrito, i quali sono al livello del miglior trattamento con strato di zinco e notevolmente più ridotti degli altri rivestimenti in zinco-nichel.

- **La massima sicurezza di processo è assicurata grazie alla moderna galvanica inhouse con analisi sensorica**

Questa è stata progettata esclusivamente per gli elementi di collegamento/raccordi per tubi – unica nel suo genere. Qui sviluppiamo ulteriormente i nostri processi galvanici, la parte chimica nella galvanica sperimentale e i cicli produttivi nell'Engineering. Per ognuno dei nostri 6.600 articoli sono stati eseguiti, una serie di prove, simulazioni con 12 diversi tipi di programmi/parametri – con ogni geometria e dimensione di raccordi possibile. I telai e i barili con i quali vengono trasportati gli articoli nell'impianto, li abbiamo sviluppati noi stessi, e vengono continuamente migliorati – questo elevato grado di specializzazione non può essere raggiunto con l'Outsourcing. Naturalmente tutto questo avviene nel pieno rispetto del regolamento UE per i prodotti chimici (conformità REACH).



Programmi di controllo dell'impianto individuali: Per ognuno dei nostri 6.600 articoli abbiamo realizzato un programma proprio con 12 parametri.

La galvanica sperimentale VOSS: qui viene perfezionato il VOSS coat.



Sostenibilità: realizzabile, partendo dalla base, solo con la lavorazione in proprio.

Il centro di competenza VOSS coat di 5.000 m² è stato inaugurato nel 2009 presso la nostra casa madre. Per consentire delle condizioni di lavoro ottimali, l'impianto è stato costruito su due piani. Nel piano terra vengono eseguite le movimentazioni della merce e il caricamento dei telai e dei barili. Un sistema di sollevamento li trasporta infine nel piano superiore. Qui ha luogo il processo effettivo di rivestimento galvanico, completamente automatico – in questo punto non è necessaria la presenza di alcun collaboratore. Possiamo controllare e comandare tutte le fasi di lavoro e ottimizzarle secondo le nostre esigenze. Senza compromessi e in modo sostenibile.

■ **Produzione a basso consumo energetico:**

Le efficienti ottimizzazioni energetiche eseguite già durante la costruzione (ad es. recupero del calore) ci consentono di risparmiare annualmente oltre 490 MWh di energia, questo corrisponde al consumo di corrente annuo di ca. 160 unità abitative.

■ **Riduzione delle emissioni (aria, acqua, rumore):**

L'aria di scarico viene aspirata direttamente sopra la vasca e pulita dal depuratore d'aria, in questo modo i valori limite degli inquinanti atmosferici sono di oltre 250 volte al di sotto della norma. Questo vale anche per l'uso responsabile dell'acqua: Anziché utilizzare la preziosa acqua potabile, utilizziamo acqua per scopi industriali. Le acque di scarico vengono depurate mediante un complesso trattamento interno con conseguente neutralizzazione del pH. Per quello che riguarda l'emissione di rumori il nostro impianto galvanico soddisfa anche le normative più severe per la protezione antirumore.

■ **Riduzione dei potenziali rischi per l'ambiente:**

impiego di materiali più ecologici.

■ **Efficienza delle materie prime e recycling:**

Grazie all'analitica online la durata utile dei bagni è stata ottimizzata per un impiego ridotto delle risorse. I resti metallici vengono rigenerati e quindi reimmessi nel circolo delle materie prime.



La chimica di processo come base per il VOSS coat. Mediante il dosaggio automatico vengono mantenuti i ristretti limiti di processo.



La tecnologia dell'impianto è stata concepita sistematicamente per evitare danneggiamenti delle filettature.



L'impianto viene comandato completamente dal piano terra. Tutte le fasi di processo e i parametri vengono visualizzati sui monitor in tempo reale.



Tutti i parametri del bagno vengono monitorati in modo continuo. Il dosaggio avviene in modo completamente automatico.



Grazie alle ottimizzazioni dei processi, il tempo per il quale i prodotti rimangono nel barile è essenzialmente più ridotto rispetto agli altri impianti di galvanizzazione. Questo protegge ulteriormente il materiale.



Dopo il processo di rivestimento, ogni lotto viene sottoposto ad un controllo della qualità, in cui viene controllato e documentato lo spessore dello strato e la composizione chimica.



Post-trattamenti individuali per i clienti mediante un sistema di comando dell'impianto flessibile.



L'aria di scarico viene aspirata direttamente sopra la vasca e depurata dal depuratore d'aria. L'energia termica presente viene recuperata.

L'uomo è al centro del nostro lavoro.

Le tecnologie rendono i prodotti migliori. La sostenibilità consente il risparmio di risorse e una maggiore efficienza. Ma solo entrambe insieme sono al servizio dell'uomo. VOSS coat è utile all'uomo. Oggi come in futuro. Sia per i nostri collaboratori che per i nostri clienti.

■ Condizioni di lavoro produttive per i nostri collaboratori:

I collaboratori e la chimica sono separati costruttivamente (fisicamente) gli uni dall'altra. Poiché il dosaggio dei bagni di processo avviene automaticamente e senza l'intervento manuale, non ha luogo alcun contatto con la chimica. Postazioni di lavoro ergonomicamente ottimizzate, nelle quali vengono evitati ad es. le attività di sollevamento, per prevenire l'affaticamento e quindi gli errori.

■ Stabilità di processo per i nostri clienti:

grazie all'elevata stabilità di processo, in abbinamento con l'eccellente comportamento al montaggio, vengono esclusi gli errori a causa dei sovra/sottomontaggi. I processi di rivestimento appositamente studiati per i nostri prodotti provvedono una elevata e costante protezione anticorrosiva. E questo giorno per giorno per tutta l'intera gamma di prodotti.

■ Tasso di cessione del nichel:

i valori limite per il tasso di cessione del nichel indicati nel regolamento CE n. 1907/2006, per gli oggetti destinati ad entrare in contatto diretto e prolungato con la pelle, sono oltre 50 volte al di sotto della norma.



VOSS coat



Corrosion resistance in perfection

VOSS coat un fuoriclasse

La protezione contro la corrosione è così efficace quanto l'elemento più debole. VOSS coat definisce uno standard per una maggiore protezione dalla corrosione del vostro sistema. Questa è una sicurezza per il vostro prodotto, che entusiasma sempre più clienti.

La vostra sicurezza:

- 1.000 ore di resistenza alla corrosione nelle condizioni pratiche.
- Una tecnologia di rivestimento leader grazie ad una pluriennale esperienza, ricerca e sviluppo.
- Produzione sostenibile nel proprio Centro di competenza VOSS coat.
- Dal 2007 ad oggi sono stati forniti 455 milioni di raccordi.
- Oltre il 30 % di tutti gli utenti, in Germania, usano VOSS coat.
- Elevata disponibilità e rifornimento: catena di distribuzione flessibile e rapida.
- Miglioramento dell'immagine e maggiore valore di rivendita delle proprie macchine e impianti grazie ai componenti di alta qualità senza compromessi.
- Aumento della soddisfazione dei clienti grazie al ridotto rischio di reclami.
- Engineering delle applicazioni: le esigenze specifiche dei clienti possiamo elaborarle con i nostri collaboratori, ad es. con dei prototipi.
- Sicurezza anche per il futuro mediante la nostra ricerca e la collaborazione con gli Istituti superiori/Università.

Resistenza ai fluidi dei raccordi VOSS

La protezione superficiale VOSS coat è resistente a tutti i comuni fluidi idraulici. A causa dei molteplici campi di applicazione i prodotti VOSS Fluid vengono anche in contatto con altri fluidi, come ad es. gli oli idraulici sintetici, carburanti, detergenti o lubrificanti, gas oppure basi e acidi aggressivi. Per l'impiego dei fluidi nella costruzione di macchine in generale, che non possono essere definiti come comuni oli idraulici, consigliamo di controllare prima la loro

idoneità d'uso. In questo caso si deve osservare, oltre alla resistenza dei rivestimenti superficiali utilizzati dalla VOSS Fluid, che deve essere presa in considerazione anche la compatibilità degli elastomeri e degli ulteriori componenti idraulici. La seguente tabella indica una panoramica generale che può solo essere usata come punto di riferimento:

Fluido	Materiale del raccordo a vite		Materiale di tenuta		
	Acciaio	Acciaio inox 1.4571	NBR	FPM/FKM	EPDM
Acetone	■	■	■	■	■
Etanolo (alcol etilico)	■	■	■	■	■
Etere	■	■	■	■	■
ASTM – ÖI Nr. 1	■	■	■	■	■
ASTM – ÖI Nr. 2	■	■	■	■	■
ASTM – ÖI Nr. 3	■	■	■	■	■
ASTM – ÖI Nr. 4	■	■	■	■	■
Liquido per freni	■	■	■	■	■
Benzina	■	■	■	■	■
Benzolo	■	■	■	■	■
Vapore acqueo	■	■	■	■	■
Carburante per motori diesel	■	■	■	■	■
Aria compressa (secca)	■	■	■	■	■
Gas naturale	■	■	■	■	■
Petrolio grezzo	■	■	■	■	■
Propano liquido (LPG)	■	■	■	■	■
Olio per cambi	■	■	■	■	■
Glicole (glicole etilenico)	■	■	■	■	■
Olio combustibile	■	■	■	■	■
Oli per comandi idraulici (a base minerale) HL/HLP	■	■	■	■	■
Oli per comandi idraulici (a base di poliglicole) HEPG	■	■	■	■*	■
Oli per comandi idraulici (a base di Bio-Olio) HEES	■	■	■*	■	■
Oli per comandi idraulici (estere sintetico) HEES	■	■	■*	■	■
Oli per comandi idraulici HFC	■	■	■	■	■
Anidride carbonica	■	■	■	■	■
Monossido di carbonio	■	■	■	■	■
Metano	■	■	■	■	■
Metanolo (alcol metilico)	■	■	■	■	■
Oli minerali	■	■	■	■	■
Gas naturale non trattato	■	■**	■	■	■
Petrolio	■	■	■	■	■
Petrolio greggio	■	■	■	■	■
Soluzione di sapone	■	■	■	■	■
Shell Naturelle, HF-E-46	■	■	■	■	■
Oli di silicone	■	■	■	■	■
Skydrol 500	■	■	■	■	■
Skydrol 7000	■	■	■	■	■
Trementina	■	■	■	■	■
Acqua	■	■	■	■	■
Acqua di mare	■	■	■	■	■

■ Resistente ■ Resistente solo limitatamente ■ Non è resistente

* In funzione della temperatura ** Il gas acido richiede dei valori della durezza dei materiali limitati con l'acciaio inossidabile

Osservare che la resistenza ai fluidi dei materiali di tenuta in elastomeri è sempre correlata anche con la temperatura del fluido utilizzato.

Materiali delle guarnizioni morbide (elastomeri)

In base all'applicazione può essere necessario l'impiego di differenti materiali per le guarnizioni di tenuta, in maniera tale da garantire la massima protezione contro le perdite. La scelta dell'elastomero adeguato dipende, fondamentalmente, dai fluidi utilizzati e dal campo di temperatura. La VOSS Fluid utilizza, di serie, per i raccordi DIN a 24°, i collegamenti a flangia e per le valvole, guarnizioni in NBR. Per quanto riguarda invece le guarnizioni sul cono DKO,

VOSSFormSQR ed ES-4 le guarnizioni sono di serie in FPM/FKM (ad es. Viton®).

La VOSS Fluid offre, opzionalmente, per tutta la gamma di raccordi, anche altri materiali di tenuta.

Materiale di tenuta	Gomma nitrile-butadiene	Gomma NBR idrogenata	Gomma fluorurata	Gomma Etilene-Propilene-Diene
Abbreviazione (es. denom. commerciale)	NBR (ad es. Perbunan®)	HNBR	FPM/FKM (ad es. Viton®)	EPDM
Intervallo di temperatura	-35 °C a +100 °C	-30 °C a +140 °C	-25 °C a +200 °C	-40 °C a +150 °C
Basse temperature	++	+	+	++
Resistenza ai fluidi	buona	buona	molto buona	condizionata
Resistenza all'ozono	limitata	buona	molto buona	molto buona

Notare che i materiali di tenuta elastomerici possono subire limitazioni della loro funzione a causa di agenti esterni, il contatto con fluidi impropri, l'attrito oppure l'invecchiamento.

Per questo motivo è opportuno controllare gli elastomeri, durante la manutenzione ordinaria o di riparazione, verificare se sono presenti i seguenti danneggiamenti e, se necessario, eseguire la sostituzione,

- Fessurazioni
- Superficie screpolata o modificata
- Deformazione
- Indurimento oppure indebolimento
- Rigonfiamento
- Mancanza di elasticità

Per i materiali di tenuta elastomerici si devono osservare le indicazioni della DIN 7716 (Requisiti per lo stoccaggio, la pulitura e la manutenzione).

- Stoccaggio in un ambiente asciutto con una temperatura di non oltre +25° C
- Devono essere protetti dalla luce solare, dall'ozono e dall'intensa luce artificiale



Resistenza all'ozono delle guarnizioni elastomeriche

L'ozono è un gas naturale, il quale protegge l'ambiente dalle radiazioni UV del sole. L'ozono però, è anche uno degli agenti ossidanti più forti e aggredisce praticamente tutti i composti organici. Proprio i materiali di tenuta elastomerici come ad es. le guarnizioni morbide in NBR sono in questo caso molto sensibili. Anche le basse concentrazioni di ozono nell'aria possono pregiudicare già la qualità del prodotto e la sua durata utile.

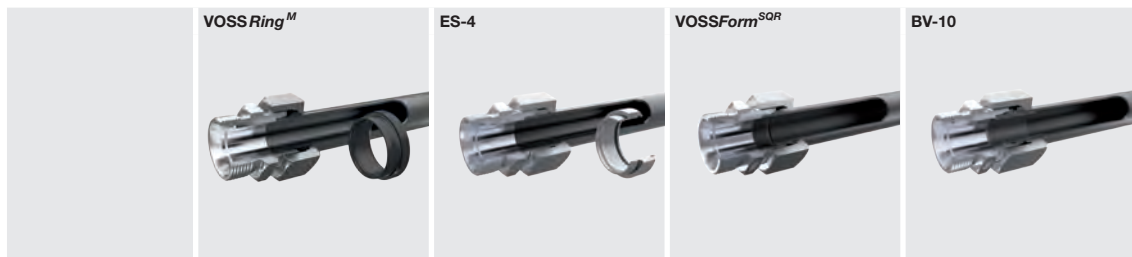
L'ozono scompone la catena polimerica del materiale di tenuta, per cui aumenta il pericolo di formazione di screpolature già con ridotte percentuali (sotto il 10%). In base all'intervallo di temperatura e all'umidità questo rischio viene persino aumentato.

VOSS Fluid garantisce sempre le condizioni ottimali per i suoi processi di produzione e di stoccaggio per i materiali di tenuta utilizzati. Così ad es. tutte le guarnizioni vengono protette da fonti di calore, dalle radiazioni solari oppure dallo sporco. Allo stesso tempo vengono evitati i lunghi periodi di stoccaggio.

Per prevenire eventuali danni, si devono osservare le seguenti indicazioni per lo stoccaggio delle guarnizioni:

- La temperatura di stoccaggio degli elastomeri deve essere tra +5 °C e +25 °C.
- Con lo stoccaggio si deve evitare la deformazione delle guarnizioni.
- I materiali di tenuta devono essere protetti contro il contatto diretto con fonti di calore oppure sorgenti luminose. Le radiazioni solari oppure le forti luci artificiali con una alta percentuale di ultravioletti devono essere evitate.
- Evitare anche le condizioni di estrema umidità o secchezza. Non deve esserci alcuna condensazione, per questo l'umidità atmosferica relativa negli ambienti di stoccaggio deve essere al di sotto del 70 %.
- Le confezioni/imballaggio, in particolare i sacchetti di plastica, devono essere protetti dalle radiazioni UV.
- Notare che l'ozono può essere prodotto anche da altre fonti. Negli ambienti di stoccaggio quindi non devono esserci lampade a vapore di mercurio, apparecchi ad alta tensione, elettromotori oppure altri dispositivi/apparecchiature con scintille elettriche oppure scariche. Inoltre non devono esserci neanche gas di combustione e gas organici.
- Durante lo stoccaggio, le guarnizioni in elastomero non devono venire a contatto con solventi, oli e grassi.
- La durata di utilizzazione delle guarnizioni dipende considerevolmente dal tipo di elastomero. In condizioni ottimali le guarnizioni in NBR e HNBR possono essere tenute in magazzino fino a 6 anni, quelle in FPM/FKM invece fino a 10 anni.
- Le guarnizioni già premontate, prima del montaggio devono essere controllate per l'eventuale presenza di danneggiamenti o di sporco.

Confronto dei sistemi – Requisiti/Caratteristiche del sistema



Confronto tecnico

Informazioni generali				
Per i collegamenti di tubi secondo la norma	DIN EN ISO 8434-1			
Serie	L/S			
D est. tubo	6 – 42			
Tipo di tenuta	metallica	metallica + morbida		
Caricabilità	fino a 500 bar (serie L)			
	fino a 800 bar (serie S)			
Caratteristica	Anello tagliente a 2 taglienti con arresto di blocco	Anello tagliente a 2 taglienti con battuta di arresto e tenute morbide supplementari	Con soluzione di deformazione con tenuta morbida	Raccordo svasato a 10°

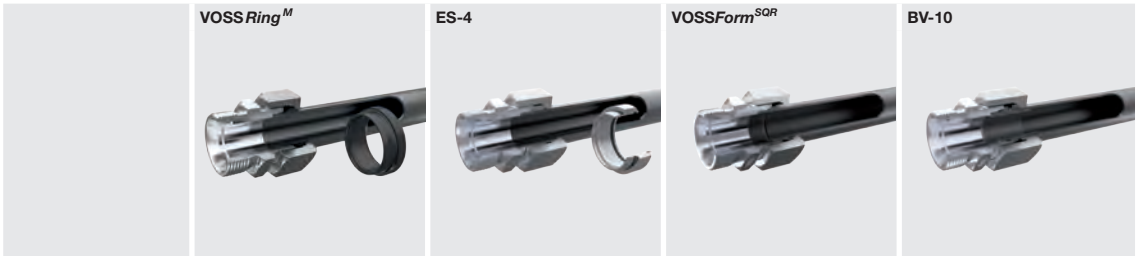
Materiali				
Materiale – Esecuzione	Acciaio	Acciaio/Acciaio inossidabile*	Acciaio/Acciaio inossidabile*	Acciaio
Possibile accoppiamento di materiali	Acciaio/Acciaio inossidabile			Acciaio/Acciaio inossidabile**
Materiale della tenuta morbida	–	FPM/FKM (nero)	FPM/FKM (verde)	NBR (standard)
				FPM/FKM (verde)

Montaggio			
Premontaggio assistito da apparecchiature	Possibile		Necessario
Apparecchi di premontaggio	Tipo 90 Basic II / Comfort		Tipo 100 /
	Tipo 80 N3		Tipo 100 Compact
Premontaggio manuale	possibile		–

Specificazioni			
Ingombro di montaggio	Dimensione minima della lunghezza del tubo diritta H > 33 mm (L12) (vedere il catalogo a Pag. 382; 392; 397)	Dimensione minima della lunghezza del tubo diritta (A1-L1) > 53 mm (L12) (vedere il catalogo a Pag. 407)	Dimensione minima della lunghezza del tubo diritta (L1+L2) > 69,5 mm (L12) (vedere il catalogo a Pag. 419)
	Con i raggi di piegatura stretti il premontaggio assistito da apparecchiature è possibile solo parzialmente	Con i raggi di piegatura stretti a causa dell'apparecchio di premontaggio è possibile solo condizionato	Con i raggi di piegatura stretti a causa dell'apparecchio di premontaggio è possibile solo parzialmente
Sicurezza contro le perdite in funzione dei fattori di influsso / montaggio	Molti fattori di influsso, la sicurezza dipende dalla correttezza del montaggio	Nessun fattore di influsso, elevata sicurezza (sicurezza di processo)	Alcuni fattori di influsso, elevata sicurezza

* È consigliato il premontaggio assistito da apparecchiature

** Raccomandazione: componenti di collegamento trattati con processi di nichelatura



Specificazioni				
Campi di applicazione tipici	Macchine edili, impianti eolici, macchine agricole, Freni ad aria compressa	Macchine agricole, gru, idraulica mobile	Ascensori, costruzione di presse	Presse a iniezione, autoveicoli per miniere
Possibilità d'impiego nelle zone di sicurezza	No		Si	
Dispendio di addestramento per i montatori	Si consiglia una ripetizione dell'addestramento ogni 2 anni.		Ridotto, un unico corso è sufficiente	Ridotto, è necessario un primo corso dopo si consigliano degli aggiornamenti occasionali del corso
Resistenza alla pressione	molto buona	molto buona	ottima	ottima
-Caricabilità - stat./din. -assorbimento di forze esterne				
Resistenza all'estrazione	buona	buona	molto buona	molto buona
Comportamento a lungo termine	buona	molto buona	ottima	ottima
Influssi della preparazione del tubo	elevati	elevati	ridotti	elevati
Risultato	Anello taglienti per i casi di applicazione normali, idoneo anche per le pressioni elevate	Anello tagliente per tutti i casi di applicazione, pressioni elevate e ulteriore sicurezza contro le perdite	Soluzione di deformazione per i massimi requisiti e stabilità di processo	Soluzione di svasatura per i massimi requisiti, ideale anche come soluzione di riparazione

Prevenzione e rimedi in caso di anomalie di funzionamento

Tutti i prodotti VOSS Fluid sono progettati per adempiere la loro funzionalità di processo sicuro per la destinazione d'uso indicata così come per un facile montaggio e comando.

Per garantire tutto questo anche nelle applicazioni successive, è molto importante scegliere, in maniera accurata, i sistemi di collegamento idraulici e il relativo montaggio a regola d'arte.

Circa l'85 % dei guasti sono dovuti ad un montaggio errato, il quale compromette la funzione di tenuta oppure causa il guasto in un punto della giunzione.

Frequenza delle cause di errore nel montaggio:

- ca. 55 % per sottomontaggio con tubi con D est. di 20–42 mm
- ca. 40 % per sovramontaggio con tubi con D est. di 6–18 mm
- ca. 5 % per altri errori di montaggio

Le tubazioni idrauliche difettose non causano solo dei notevoli costi di riparazione e la perdita dell'immagine, bensì possono avere anche delle conseguenze gravi come ad es. il pericolo di infortuni e di incendio così come l'inquinamento dell'ambiente!

Nelle seguenti pagine sono riportate delle indicazioni relative ai sistemi, per prevenire e identificare le possibili cause di errore.

Observare, assolutamente, tutte le indicazioni riportate in questo catalogo così come le Istruzioni per il montaggio e l'uso dei sistemi di collegamento, degli utensili e delle macchine/apparecchi di premontaggio VOSS!

Inoltre, consigliamo i corsi di addestramento per le applicazioni e gli audit del montaggio eseguiti dal nostro personale qualificato.



Raccordi ad anello tagliente VOSS Ring^M



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Incisione dell'anello tagliente insufficiente / Il risvolto di materiale prima del primo tagliente è troppo ridotto.	<p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il premontaggio manuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS</p> <p>Rispettare i valori di impostazione predefiniti degli apparecchi per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio. <p>Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4.</p> <p>Non utilizzare alcuna troncatrice e neanche tagliatubi.</p> <p>Sbavare la parte interna ed esterna del tubo, non appuntire. Controllare regolarmente lo sbavatore!</p> <p>Accorciare il tubo ad angolo retto.</p> <p>Osservare che la zona di taglio nel tubo sia esente da sporco, trucioli e vernici.</p>
Nessun risvolto di materiale visibile prima del primo tagliente / l'anello tagliente si blocca sul tubo.	<p>Per il premontaggio, il tubo deve trovarsi nella base del corpo del raccordo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantire un montaggio esente da tensioni meccaniche. <p>Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS</p>
Il tubo si è spostato via sotto l'anello tagliente / incalzare il tubo.	<p>Con i tubi a parete sottile utilizzare dei manicotti di supporto adeguati.</p>
Restringimento dietro l'anello tagliente / filettatura danneggiata / dopo l'allentamento il dado non si lascia più riavvitare manual- mente / il dado si inarca / danneggiamenti nella superficie della chiave.	<p>Rispettare le corse di serraggio predefinite per il montaggio manuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS</p> <p>Rispettare i valori di impostazione predefiniti degli apparecchi per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio. <p>Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4.</p> <p>Evitare i riserraggi frequenti del collegamento.</p> <p>Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.</p>

Raccordi ad anello tagliente VOSS Ring^M



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
L'anello tagliente è situato troppo vicino all'estremità del tubo / il corpo del raccordo si è allargato.	Controllare regolarmente gli utensili per il premontaggio. <ul style="list-style-type: none">■ Utilizzare i calibri per coni. Nessun utilizzo multiplo dei corpi dei raccordi.
	Utilizzare i punzoni di premontaggio, versione „materiale ad alto rendimento“.
	Utilizzare i calibri di riscontro VOSS per verificare la posizione dell'anello tagliente.
Danneggiamenti nell'anello tagliente dopo il premontaggio.	Controllare regolarmente gli utensili per il premontaggio. <ul style="list-style-type: none">■ Eseguire un controllo visivo per l'eventuale presenza di danneggiamenti / imbrattamenti nel cono. L'impiego di lubrificanti adeguati aumenta la durata utile degli utensili.
L'anello tagliente diventa ripetutamente anermetico.	Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione). Utilizzare un sistema a tenuta morbida (ES-4 / VOSSForm ^{SQR} / BV-10). Evitare le doppie misure, considerare la curva di compensazione per un montaggio esente da tensioni meccaniche. Utilizzare le staffe per tubi. Attenersi alla lunghezza minima diritta prima della curva del tubo.
L'anello tagliente ha tagliato in maniera disuniforme.	Attenersi alla lunghezza minima diritta prima della curva del tubo. Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4.
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	Per il montaggio oliare i componenti solo lievemente. Dopo il montaggio sgrassare i componenti.
Corrosione nelle superfici di attrito.	Utilizzare una pasta di montaggio per l'acciaio inossidabile adeguata. Lubrificare sufficientemente le superfici di contatto. Eseguire il premontaggio manuale solo nei punzoni di premontaggio temprati. Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS



Problema „Rottura del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
Il tubo si rompe direttamente dietro al dado.	<p>Utilizzare le staffe per tubi.</p> <p>Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.</p> <p>Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).</p>
Il tubo si rompe direttamente dietro all'anello tagliente.	<p>Non appena l'anello tagliente è stato stretto nel blocco, terminare il montaggio.</p> <p>Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.</p>



Problema „Distacco del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
L'anello tagliente si sfilava dal tubo a causa di una incisione troppo ridotta.	<p>Prima di ogni montaggio finale, controllare il risvolto di materiale davanti al primo tagliente.</p> <p>Rimontaggio del collegamento ad anello tagliente sottomontato.</p>
Nessun risvolto di materiale visibile prima del primo tagliente / l'anello tagliente si blocca sul tubo.	Prima di ogni montaggio finale, controllare il risvolto di materiale davanti al primo tagliente.
L'anello tagliente è montato al contrario.	Osservare la corretta posizione dell'anello tagliente.

Raccordi ad anello tagliente VOSS 2SVA



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Incisione dell'anello tagliente insufficiente / Il risvolto di materiale prima del primo tagliente è troppo ridotto.	Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il premontaggio manuale. <ul style="list-style-type: none">■ Tracciare una linea di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione.■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS Rispettare i valori di impostazione predefiniti degli apparecchi per il premontaggio. <ul style="list-style-type: none">■ Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio. Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4 Non utilizzare alcuna troncatrice e neanche tagliatubi. Sbavare la parte interna ed esterna del tubo, non appuntire. Controllare regolarmente lo sbavatore! Accorciare il tubo ad angolo retto. Osservare che la zona di taglio nel tubo sia esente da sporco, trucioli e vernici.
Nessun risvolto di materiale visibile prima del primo tagliente / l'anello tagliente si blocca sul tubo.	Per il premontaggio, il tubo deve trovarsi nella base del corpo del raccordo. <ul style="list-style-type: none">■ Garantire un montaggio esente da tensioni meccaniche. Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS
Il tubo si è spostato via sotto l'anello tagliente / incalzare il tubo.	Con i tubi a parete sottile utilizzare dei manicotti di supporto adeguati. Evitare i riserraggi frequenti del collegamento.
Troppo materiale di risvolto.	Rispettare le corse di serraggio predefinite per il montaggio manuale <ul style="list-style-type: none">■ Tracciare una linea di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione.■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS Rispettare i valori di impostazione predefiniti degli apparecchi per il premontaggio. <ul style="list-style-type: none">■ Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio. Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4 Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.

Caratteristica	Prevenzione
Filettatura danneggiata / dopo l'allentamento il dado non si lascia più riavvitare manualmente.	<p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il montaggio manuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Applicare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Evitare l'impiego di prolunghes con le piccole dimensioni.</p>
Il dado si inarca / danneggiamenti nella superficie della chiave.	<p>Rispettare le corse di serraggio predefinite per il montaggio manuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Applicare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Evitare l'impiego di prolunghes con le piccole dimensioni.</p>
L'anello tagliente è situato troppo vicino all'estremità del tubo / il corpo del raccordo si è allargato.	<p>Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare i calibri per coni. <p>Nessun utilizzo multiplo dei corpi dei raccordi.</p> <p>Utilizzare i punzoni di premontaggio, versione „materiale ad alto rendimento“.</p> <p>Utilizzare i calibri di riscontro VOSS per verificare la posizione dell'anello tagliente.</p>
Danneggiamenti nell'anello tagliente dopo il premontaggio.	<p>Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eseguire un controllo visivo per l'eventuale presenza di danneggiamenti / imbrattamenti nel cono. <p>L'impiego di lubrificanti adeguati aumenta la durata utile degli utensili.</p>
L'anello tagliente diventa ripetutamente anemetrico.	<p>Scegliere i sistemi adeguati in base al caso di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).</p> <p>Utilizzare un sistema a tenuta morbida (ES-4 / VOSSForm^{SQR} / BV-10).</p> <p>Evitare le doppie misure, considerare la curva di compensazione per un montaggio esente da tensioni meccaniche.</p> <p>Utilizzare le staffe per tubi.</p> <p>Attenersi alla lunghezza minima diritta prima della curva del tubo.</p>
L'anello tagliente ha tagliato in maniera disuniforme.	<p>Attenersi alla lunghezza minima diritta prima della curva del tubo.</p> <p>Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4</p>
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	<p>Per il montaggio oliare i componenti solo lievemente.</p> <p>Dopo il montaggio sgrassare i componenti.</p>

Raccordi ad anello tagliente VOSS 2SVA



Il tubo si rompe direttamente dietro al dado.

Caratteristica	Prevenzione
Il tubo si rompe direttamente dietro al dado.	Utilizzare le staffe per tubi.
	Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.
	Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione. (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).



Problema „Distacco del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
L'anello tagliente si sfilava dal tubo a causa di una incisione troppo ridotta.	Prima di ogni montaggio finale, controllare il risvolto di materiale davanti al primo tagliente.
	Rimontaggio del collegamento ad anello tagliente sottomontato.
Nessun risvolto di materiale visibile prima del primo tagliente / l'anello tagliente si blocca sul tubo.	Prima di ogni montaggio finale, controllare il risvolto di materiale davanti al primo tagliente.
	Osservare la corretta posizione dell'anello tagliente.
L'anello tagliente è montato al contrario.	

Raccordi ad anello tagliente VOSS ES-4/ES-4VA



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Incisione dell'anello tagliente insufficiente / Il risvolto di materiale prima del primo tagliente è troppo ridotto.	<p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il premontaggio manuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS</p> <p>Rispettare i valori di impostazione predefiniti degli apparecchi per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare regolarmente gli apparecchi per il premontaggio. <p>Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4.</p> <p>Non utilizzare alcuna troncatrice e neanche tagliatubi.</p> <p>Sbavare la parte interna ed esterna del tubo, non appuntire. Controllare regolarmente lo sbavatore!</p> <p>Accorciare il tubo ad angolo retto.</p> <p>Osservare che la zona di taglio nel tubo sia esente da sporco, trucioli e vernici.</p>
Nessun risvolto di materiale visibile prima del primo tagliente / l'anello tagliente si blocca sul tubo.	<p>Per il premontaggio, il tubo deve trovarsi nella base del corpo del raccordo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantire un montaggio esente da tensioni meccaniche. <p>Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS</p>
Il tubo si è spostato via sotto l'anello tagliente / incalzare il tubo.	<p>Con i tubi a parete sottile utilizzare dei manicotti di supporto adeguati.</p> <p>Evitare i riserraggi frequenti del collegamento.</p>
L'anello tagliente è situato troppo vicino all'estremità del tubo / il corpo del raccordo si è allargato.	<p>Controllare regolarmente gli utensili per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare i calibri per coni. <p>Nessun utilizzo multiplo dei corpi dei raccordi.</p> <p>Utilizzare i punzoni di premontaggio, versione „materiale ad alto rendimento“.</p> <p>Utilizzare i calibri di riscontro VOSS per verificare la posizione dell'anello tagliente.</p>
Danneggiamenti nell'anello tagliente dopo il premontaggio.	<p>Controllare regolarmente gli utensili per il premontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eseguire un controllo visivo per l'eventuale presenza di danneggiamenti / imbrattamenti nel cono. <p>L'impiego di lubrificanti adeguati aumenta la durata utile degli utensili.</p>

Caratteristica	Prevenzione
Effetti di trasudazione nel lato del tubo.	<p>Prima del premontaggio dell'anello tagliente è necessario lubrificare il tubo con un lubrificante, in maniera tale da evitare eventuali danneggiamenti delle guarnizioni morbide.</p> <p>Sbavare leggermente il tubo all'interno ed all'esterno. Controllare regolarmente lo sbavatore!</p>
Effetti di trasudazione nel lato del raccordo.	<p>Prima del montaggio, tutte le guarnizioni morbide dell'anello tagliente devono essere lubrificate, in maniera tale da evitare eventuali danneggiamenti delle guarnizioni morbide.</p> <p>Prima di ogni montaggio, controllare le guarnizioni morbide per l'eventuale presenza di danneggiamenti e, se necessario, sostituirle.</p>
Manca la guarnizione morbida.	<p>Prima di ogni montaggio, controllare i componenti.</p> <p>Sostituire la guarnizione morbida.</p>
L'anello tagliente diventa ripetutamente anemetrico.	<p>Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).</p> <p>Evitare le doppie misure, considerare la curva di compensazione per un montaggio esente da tensioni meccaniche.</p> <p>Utilizzare le staffe per tubi.</p> <p>Osservare la lunghezza minima per l'estremità dritta del tubo dietro alla curva.</p>
L'anello tagliente ha tagliato in maniera disuniforme.	<p>Attenersi alla lunghezza minima dritta prima della curva del tubo.</p> <p>Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4.</p>
Risolto di materiale ridotto o addirittura esente prima del primo tagliente.	<p>Con l'impiego di tubi di acciaio inossidabile si devono utilizzare gli anelli taglienti di acciaio inossidabile.</p>
Corrosione nelle superfici di attrito.	<p>Utilizzare una pasta di montaggio per l'acciaio inossidabile adeguata.</p> <p>Lubrificare sufficientemente le superfici di contatto.</p> <p>Eseguire il premontaggio manuale solo nei punzoni di premontaggio temprati.</p> <p>Impiego degli apparecchi/macchine e degli utensili per il premontaggio VOSS</p>

Raccordi ad anello tagliente VOSS ES-4/ES-4VA



Problema „Rottura del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
Il tubo si rompe direttamente dietro al dado.	Utilizzare le staffe per tubi. Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.
Il tubo si rompe direttamente dietro all'anello tagliente.	Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione). Non appena l'anello tagliente è stato stretto nel blocco, terminare il montaggio. Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.



Problema „Distacco del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
L'anello tagliente si sfilava dal tubo a causa di una incisione troppo ridotta.	Prima di ogni montaggio finale, controllare il risvolto di materiale davanti al primo tagliente. Rimontaggio del collegamento ad anello tagliente sottomontato.
Nessun risvolto di materiale visibile prima del primo tagliente / l'anello tagliente si blocca sul tubo.	Prima di ogni montaggio finale, controllare il risvolto di materiale davanti al primo tagliente.
L'anello tagliente è montato al contrario.	Osservare la corretta posizione dell'anello tagliente.

Raccordi a vite VOSSForm^{SQR}/VOSSForm^{SQR}VA



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Il dado si allenta durante l'esercizio.	<p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il montaggio finale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Applicare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio e proteggere le guarnizioni morbide. <p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il montaggio.</p>
Manca la tenuta ad anello profilato.	<p>Prima di ogni montaggio, controllare i componenti.</p> <p>Applicare la guarnizione morbida.</p>
Manca l'anello di bloccaggio nel dado.	<p>Prima di ogni montaggio, controllare i componenti.</p> <p>Tenere in magazzino i dadi per raccordi DIN e i dadi funzionali SQR separati, in maniera tale da evitare degli scambi.</p> <p>Utilizzare solo dadi funzionali SQR.</p>
La deformazione del contorno VOSSForm ^{SQR} non è corretta.	<p>Controllare regolarmente gli utensili e le macchine.</p> <p>Controllare il contorno dopo ogni processo di deformazione.</p> <p>Prima della deformazione, lubrificare il tubo leggermente solo nella parte interna ed esterna, l'olio nella parte frontale del tubo può pregiudicare la deformazione.</p> <p>Per il processo di deformazione il tubo deve essere condotto contro la piastra di arresto.</p> <p>Pulire regolarmente gli utensili.</p>
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	<p>Per il montaggio oliare i componenti solo lievemente.</p> <p>Dopo il montaggio sgrassare i componenti.</p>
Grippaggio durante la deformazione del tubo / rottura dell'utensile.	<p>I tubi di acciaio inossidabile devono essere deformati solo con utensili di acciaio inossidabile (contrassegno dell'acciaio inox: VA).</p> <p>Per la deformazione usare olio da taglio speciale FOE.</p>
Corrosione nelle superfici di attrito.	<p>Utilizzare una pasta di montaggio per l'acciaio inossidabile adeguata.</p> <p>Lubrificare sufficientemente le superfici di contatto.</p>
Il collegamento diventa ripetutamente anemetrico.	<p>Scegliere i sistemi adeguati in base al caso di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).</p>



Problema „Rottura del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
Il tubo si rompe direttamente dietro al dado	<p>Utilizzare le staffe per tubi.</p> <p>Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.</p>

Raccordi svasati VOSS BV-10



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Il cono svasatore non è stato inserito sufficientemente nel tubo / la dentellatura non è sovrapposta completamente.	Rispettare la dimensione predefinita dell'intervallo tra la parte frontale del tubo e il collare del cono ($\geq 0,5$ fino a max. 1 mm).
Il dado si allenta durante l'esercizio.	Rispettare le corse di serraggio predefinite per il montaggio manuale. <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Applicare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio e proteggere le guarnizioni morbide.
Il tubo si è curvato nella parte anteriore.	Rispettare la dimensione predefinita dell'intervallo tra la parte frontale del tubo e il collare del cono ($\geq 0,5$ fino a max. 1 mm). Durante il premontaggio, la parte frontale del tubo non deve venire a contatto con il collare del cono svasatore.
Filettatura danneggiata / dopo l'allentamento il dado non si lascia più riavvitare manualmente / il dado si inarca dietro / danneggiamenti nella superficie della chiave.	Rispettare le corse di serraggio predefinite. <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. Scelta dei tubi secondo la norma DIN EN 10305-4. Evitare i riserraggi frequenti del collegamento. Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.
Manca l'O-Ring.	Prima di ogni montaggio, controllare i componenti. Applicare la guarnizione morbida.
Manca l'anello di bloccaggio.	Prima di ogni montaggio, controllare i componenti. Applicare l'anello di bloccaggio sempre prima della svasatura.
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	Per il montaggio oliare i componenti solo lievemente. Dopo il montaggio sgrassare i componenti.
Corrosione da contatto durante l'esercizio.	Con l'impiego di tubi di acciaio inossidabile si devono utilizzare i cono svasatori trattati con processi di nichelatura. Lubrificare sufficientemente le superfici di contatto.
Corrosione nelle superfici di attrito.	Utilizzare una pasta di montaggio per l'acciaio inossidabile adeguata. Lubrificare sufficientemente le superfici di contatto.
Il collegamento diventa ripetutamente anemetrico.	Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).



Problema „Rottura del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
Il tubo si rompe direttamente dietro al dado.	Utilizzare le staffe per tubi. Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.

VOSS ZAKO/ZAKO LP



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Il cono flangiatore non è stato inserito sufficientemente nel tubo / la dentellatura non è sovrapposta completamente.	Rispettare la dimensione predefinita dell'intervallo tra la parte frontale del tubo e il collare del cono flangiatore, per le dimensioni vedere le Istruzioni per il montaggio.
Il cono flangiatore si solleva dalla superficie di collegamento.	Rispettare i valori delle coppie di serraggio predefiniti per le viti.
Il tubo si è curvato nella parte anteriore.	Rispettare la dimensione predefinita dell'intervallo tra la parte frontale del tubo e il collare del cono flangiatore, per le dimensioni vedere le Istruzioni per il montaggio. Durante il premontaggio, la parte frontale del tubo non deve venire a contatto con il collare del cono flangiatore.
Le viti non possono essere avvitate bene nella flangia filettata.	Applicare del lubrificante nelle viti / filettatura.
Manca l'O-Ring.	Prima di ogni montaggio, controllare i componenti. Applicare la guarnizione morbida.
Le superfici di tenuta sono sporche.	Mantenere pulite le superfici di tenuta e le tenute morbide.
La flangia è storta nel tubo.	Osservare l'ortogonalità tra la flangia e la superficie di collegamento. ■ Stringere le viti uniformemente in modo incrociato.
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	Dopo il montaggio sgrassare i componenti.
Il collegamento diventa ripetutamente anemetrico.	Scegliere i sistemi adeguati in base al tipo di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).



Problema „Rottura del tubo“

Caratteristica	Prevenzione
Il tubo si rompe direttamente dietro la flangia.	Utilizzare le staffe per tubi. Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.

Raccordi con cono di tenuta VOSS (DKO)



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Il dado si allenta durante l'esercizio.	<p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il montaggio finale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Rispettare le coppie di serraggio predefinite per il montaggio.</p>
Filettatura danneggiata / dopo l'allentamento il dado non si lascia più riavvitare manualmente / danneggiamenti nella superficie della chiave / il filo metallico si è staccato dalla scanalatura.	<p>Rispettare le corse di serraggio predefinite per il montaggio finale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tracciare delle linee di marcatura per il controllo ottico dell'angolo di rotazione. ■ Utilizzare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio. <p>Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.</p>
Evitare l'impiego di prolunghe con le piccole dimensioni.	<p>Prima di ogni montaggio, controllare i componenti.</p> <p>Applicare la guarnizione morbida.</p>
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	<p>Per il montaggio oliare i componenti solo lievemente.</p> <p>Dopo il montaggio sgrassare i componenti.</p>
O-Ring danneggiato.	<p>Orientare il raccordo DKO prima di stringerlo manualmente. Per il serraggio finale, tenere bloccato il corpo del raccordo con una chiave per dadi.</p> <p>Applicare il lubrificante per ridurre le forze di montaggio e proteggere le guarnizioni morbide.</p> <p>Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche, evitare i carichi trasversali.</p>
Il collegamento diventa ripetutamente anermetico.	<p>Scegliere i sistemi adeguati in base al caso di applicazione (secondo la temperatura, la pressione e il tipo di sollecitazione).</p>



Problema „Rottura del raccordo“

Caratteristica	Prevenzione
Il raccordo DKO si lacera radialmente nella scanalatura del filo metallico.	<p>Montare le tubazioni e i tubi flessibili collegati, in maniera tale che sul raccordo non possano agire delle ulteriori sollecitazioni trasversali.</p> <p>Garantire un montaggio dei componenti esente da tensioni meccaniche.</p>

Raccordi VOSS 24°



Problema „Perdite“

Caratteristica	Prevenzione
Il raccordo si allenta dalla filettatura.	Rispettare le coppie di serraggio predefinite. ■ Utilizzare un lubrificante.
Filettatura danneggiata / danneggiamenti nella superficie della chiave.	Rispettare le coppie di serraggio predefinite. ■ Utilizzare un lubrificante. Evitare i riserraggi frequenti del collegamento. Evitare l'impiego di prolunghes con le piccole dimensioni.
La filettatura si lacera.	Rispettare le coppie di serraggio predefinite. Durante il montaggio è necessario tenere bloccato il raccordo con una chiave per dadi.
Manca la guarnizione (PEFLEX oppure O-Ring)	Prima di ogni montaggio, controllare i componenti. Applicare la guarnizione morbida.
Il raccordo non si lascia avvitare nella filettatura.	Controllare se si tratta di una filettatura metrica o in pollici (pericolo di scambio). ■ Utilizzare come ausilio la piastra con fori calibrati per filettature VOSS per la determinazione degli attacchi filettati.
Anermeticità nella filettatura.	Mantenere pulite le superfici di tenuta e le tenute morbide. Mantenere pulite le superfici di tenuta e le tenute morbide. Evitare di montare gli avvitamenti conici nelle filettature cilindriche. ■ Utilizzare come parti alternative raccordi orientabili.
Anermeticità nella lamatura.	Con i montaggi ripetuti, in particolare degli avvitamenti con bordo di tenuta (forma B), si deve rifare ogni volta anche la lamatura. Utilizzare il giusto tipo di tenuta in base al rispettivo foro filettato.
Filettatura danneggiata / cricche capillari nel corpo del raccordo.	Maneggiare e trasporto adeguato. Prima del montaggio controllare i componenti del raccordo. Per evitare i sovramontaggi, controllare se il cono DKO è dotato di una battuta.
Leggera pellicola di olio nel raccordo.	Per il montaggio oliare i componenti solo lievemente. Dopo il montaggio sgrassare i componenti.
Corrosione nelle superfici di attrito.	Utilizzare una pasta di montaggio per l'acciaio inossidabile adeguata. Lubrificare sufficientemente le superfici di contatto.

Caratteristica	Prevenzione
Il corpo del raccordo dopo l'allentamento non si lascia ruotare con la mano.	Osservare anche le coppie di serraggio degli altri materiali. Impiego di un lubrificante adeguato.
Trucioli nel foro filettato.	Pulire la filettatura.

Servizi innovativi

- Risparmio dei costi di processo
- Riduzione dei tempi di processo
- Aumento della sicurezza di processo con soluzioni di logistica individuali

Value Added Solutions

Specialista della protezione anticorrosiva

Sistemi di logistica intelligenti

Soluzioni per la massima efficienza



L'elevato valore aggiunto dei prodotti e del Service di VOSS Fluid fornisce ai prodotti e ai sistemi dei clienti dei vantaggi tecnici ed economici duraturi. Questo valore aggiunto si definisce attraverso le tre competenze distintive dell'azienda nei settori dello sviluppo e della produzione, protezione anticorrosiva di lunga durata così come dalla disponibilità e dal Service.

Mediante una incessante analisi critica dei propri processi, i continui investimenti e la collaborazione del personale specializzato e qualificato, si ottengono continuamente dei nuovi potenziali di miglioramento per il cliente.

Il valore aggiunto VOSS Fluid

Soluzioni per la massima efficienza

... Aumenta l'economicità dell'applicazione dei raccordi per tubi nella tua azienda!

Grazie alla loro elevata qualità e facilità di applicazione, le soluzioni dei prodotti VOSS Fluid garantiscono sempre una sicurezza costante contro le perdite, senza influenzare negativamente i costi del sistema complessivo.

- Elevata sicurezza di processo nel montaggio
- Tempi di montaggio brevi / Elevata produttività
- Nessuna rilavorazione od aggiustaggio
- Collegamenti permanentemente esenti da perdite
- Impiego del componente / sistema ottimale
- **Aumento di qualità del vostro prodotto**
- **Riduzione dei costi nella vostra produzione**

Specialista della protezione anticorrosiva

... Protegge le vostre macchine e impianti dalla corrosione con un effetto duraturo!

La protezione anticorrosiva, standard, VOSS coat e l'impianto galvanico in proprio assicurano costantemente la sicurezza nel processo di rivestimento.

- La massima protezione anticorrosiva nella tecnica dei collegamenti idraulici
- Consulenza per la scelta del sistema
- Adattamento ottimale dei componenti VOSS per quello che riguarda il montaggio
- Galvanica In house progettata in maniera ottimale per preservare le filettature.
- Continui ulteriori sviluppi del rivestimento superficiale per quello che riguarda la protezione anticorrosiva e la montabilità.
- **Ottimizzazione dei vostri provvedimenti contro la corrosione**
- **Aumento della soddisfazione dei vostri clienti**

Sistemi di logistica intelligenti

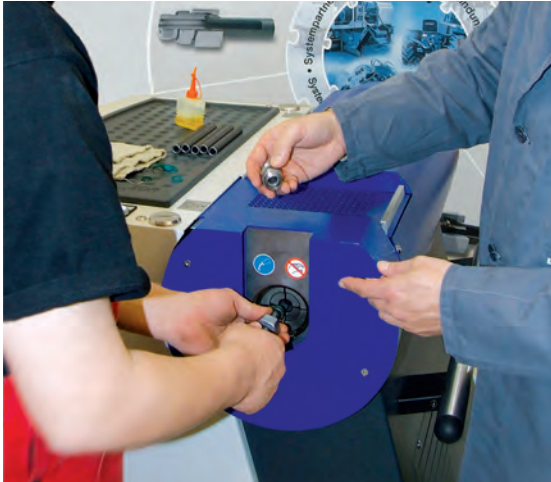
... offriamo sistemi di logistica intelligenti in base alle tue esigenze

La massima disponibilità di materiale e l'ampio Customer Service ottimizzano la Supply Chain del cliente.

- Livello di servizio di fornitura > 99 %
- Riduzione delle vostre giacenze di magazzino e tempo di riapprovvigionamento
- Non è necessaria alcuna disposizione
- Supporto completo per l'introduzione del KANBAN
- Analisi e documentazione dei consumi
- Web-KANBAN come monitoraggio online per la vostra logistica completa dei raccordi.
- **Semplificazione / Automatizzazione della vostra Supply Chain**
- **Riduzione dei vostri costi per la gestione dei materiali**

La sicurezza si ottiene e si mantiene con l'addestramento

Corsi di addestramento e audit di montaggio con qualità VOSS.



Il nemico più grande di un sistema idraulico è la perdita. Ci sono molte possibili fonti di errore, però, il più delle volte, la causa è l'uomo. Solo i collaboratori qualificati nel miglior modo possibile sono in grado di riconoscere ed evitare tempestivamente i potenziali errori. La VOSS offre a questo scopo, regolarmente, dei corsi di addestramento presso la nostra casa madre a Wipperfürth oppure presso le nostre filiali e clienti, in tutto il mondo. Durante lo svolgimento di un audit di montaggio, seguiamo molto da vicino i vostri collaboratori, analizziamo i processi, controlliamo le postazioni di lavoro e l'equipaggiamento e infine elaboriamo un corso di addestramento su misura, che aumenta la produttività in maniera duratura. Meno errori, risultati più rapidi, costi più bassi.

- Addestramento per il montaggio per la qualificazione del collaboratore nella teoria e nella pratica.
- Audit di montaggio per la sicurezza di processo: controllo di tutti i processi di montaggio compreso il controllo degli apparecchi/macchine per il premontaggio e degli utensili sul luogo.

Riduzione dei costi con la gestione dei pezzi C

Potenziale di risparmio

Soltanto una minima parte dei costi dei componenti di collegamento idraulici incidono sul prodotto effettivo.

La percentuale dei costi di logistica è altamente sopra proporzionale poiché per questi componenti si tratta solitamente di articoli della gamma dei pezzi C. La mancanza di tali componenti provoca nel montaggio tuttavia gli stessi problemi come in caso di mancanza dei pezzi A.

C-Teile-Management

„VOSS Fluid“ conosce le esigenze specifiche dei clienti e dispone dei relativi sistemi e soluzioni di logistica che comportano un notevole risparmio dei costi di processo, la riduzione dei tempi di passaggio e una elevata sicurezza di processo. La chiave della soluzione è in questo caso l'individualità.

In collaborazione con il cliente viene sviluppata e praticata una soluzione di logistica basata sul caso di impiego. Qui di seguito sono riportati degli esempi per la realizzazione della logistica con la gestione dei pezzi C della „VOSS Fluid“.

- Schede KANBAN
- 2 Cassette-KANBAN
- Web-KANBAN
- Kit-Service
- Assistenza immediata
- EDI

Ulteriori informazioni su richiesta.

Costi complessivi "Collegamento idraulico"		
Prodotto	Prezzo	15–25 %
Logistica	Riconoscimento del fabbisogno Amministrazione acquisti Ricevimento materiale Prodotti di imballaggio e smaltimento Costi per la qualità e il controllo Economia di magazzino Costi di giacenza Trasporti Alimentazione del montaggio Costi di interruzione	75–85 %
Totale		100 %

Certificazioni e Omologazioni

VOSS Fluid è certificata conformemente alla DIN EN ISO 9001 e DIN EN ISO 14001 dal TÜV Rheinland.

I raccordi DIN 24° più comuni sono omologati dalle maggiori società di collaudo.

- Germanischer Lloyd
- Det Norske Veritas
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- American Bureau of Shipping
- US Coast Guard
- ABS
- Russian Maritime Register of Shipping
- DVGW
- Deutsche Bundeswehr
- Commissione di esperti per i settori „Costruzione di macchine, Apparecchi di sollevamento, Impianti metallurgici e di laminazione“ (MHHW) della HVBG-BGZ
- TSSA

Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta.

Omologazioni per le applicazioni nel settore del gas secondo DVGW

I seguenti modelli di raccordi VOSS Fluid sono approvati dalla DVGW per applicazioni nei settori del gas quali : (trasporto del gas, costruzione di impianti, distributori di metano, veicoli a gas, impianti a gas liquido)

- Raccordi DIN ad anello tagliente VOSS 2S
- Raccordi DIN ad anello tagliente VOSS ES-4
- Raccordi DIN per tubi con sistema VOSSForm^{SQR}

Gas approvati secondo il foglio di lavoro-DVGW G260 sono:

- Aria compressa
- Metano
- Gas liquido

Generalmente sono approvati tutti i gas combustibili dei fornitori di gas pubblici in Germania)

Pressione di esercizio:

Per i raccordi della serie pesante è approvata una MOP (max. pressione di esercizio) fino a 250 bar.

Nella serie leggera fino al diametro esterno del tubo di 18 mm è approvata una MOP di 250 bar, a partire dal diametro esterno del tubo di 22 mm la MOP è di 160 bar.

Temperatura di esercizio:

tra -20 °C e +60 °C

Attenzione

Le nostre omologazioni e certificazioni sono riferite a determinati prodotti e versioni, applicazioni e condizioni di esercizio. Poiché la validità delle omologazioni e certificazioni degli organi competenti è limitata nel tempo, questa viene rinnovata prima della rispettiva data di scadenza. Le informazioni dettagliate a questo proposito sono riportate nella rispettiva omologazione o certificazione.

Vi preghiamo di richiedere la rispettiva versione aggiornata presso la nostra azienda. Siamo a vostra disposizione per offrirvi un'ampia consulenza per quello che riguarda le omologazioni, le certificazioni e le applicazioni.

VOSS



VOSS Fluid GmbH
Casella postale 15 40
51679 Wipperfürth

Lüdenscheider Straße 52–54
51688 Wipperfürth
Germania

Tel.: +49 2267 63-0
Fax: +49 2267 63-5621
+49 2267 63-5622
+49 2267 63-5623

fluid@voss.net
www.voss.net