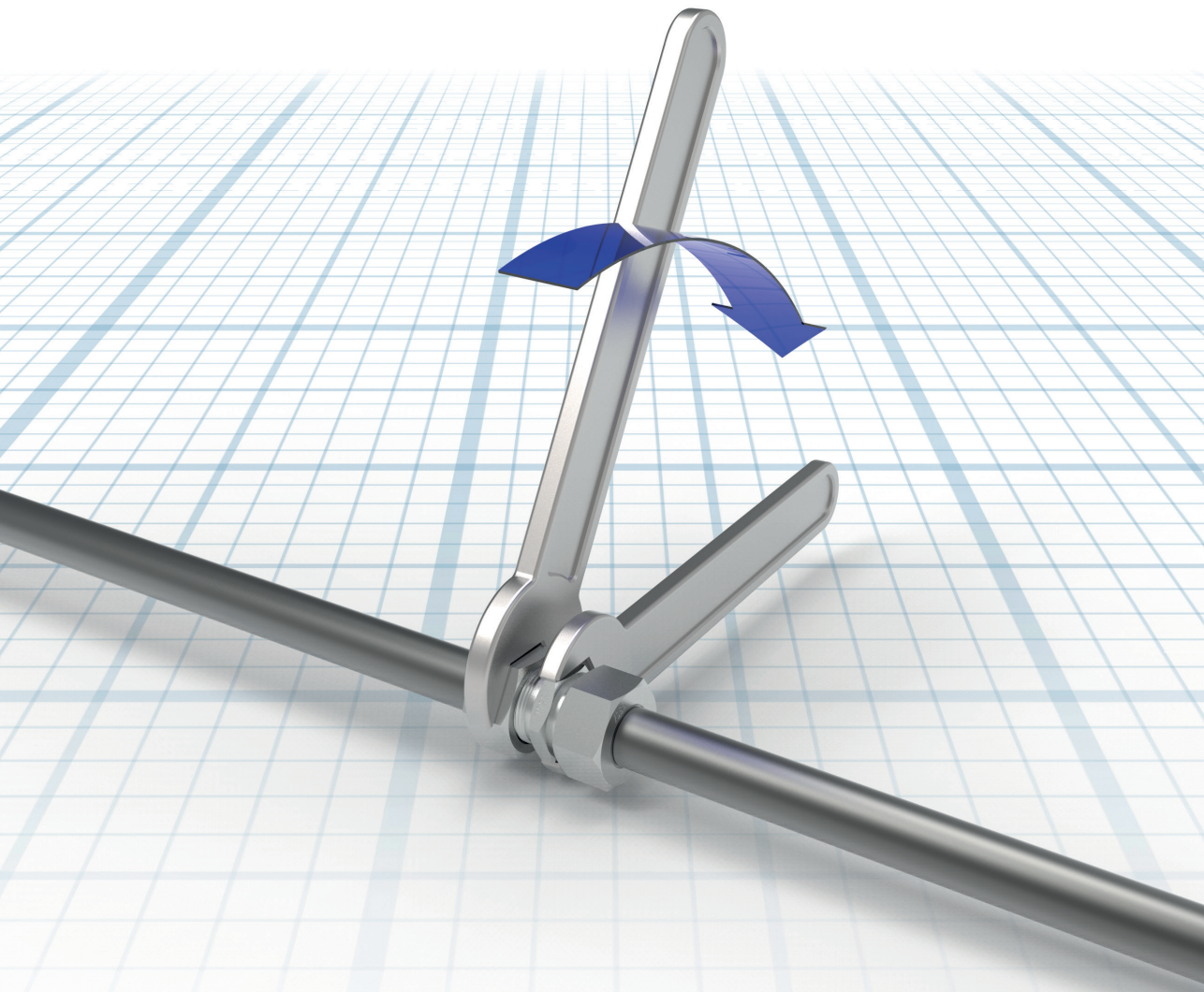


## Istruzioni per il montaggio

Per un premontaggio e un montaggio finale corretto e sicuro dal punto di vista operativo



## 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](http://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 manualmente oppure eseguire l'eventuale operazione manuale



Stringere con un utensile secondo le indicazioni delle Istruzioni



Oli, lubrificazione nei punti marcati con una freccia

Tutte le indicazioni in millimetri [mm]

## 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!

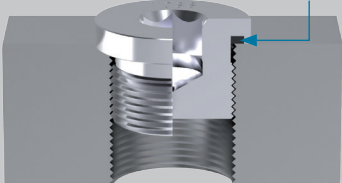
Le presenti Istruzioni per il montaggio descrivono il montaggio dei tappi filettati per i fori filettati a norma:

- 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.

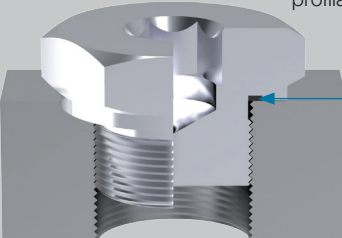
**Attenzione!**  
Prima dell'impiego controllare la filettatura e la guarnizione morbida.

Forma N

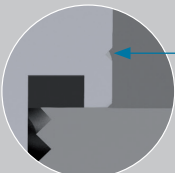


Tenuta ad anello profilato PEFLEX

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/mm<sup>2</sup>. 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