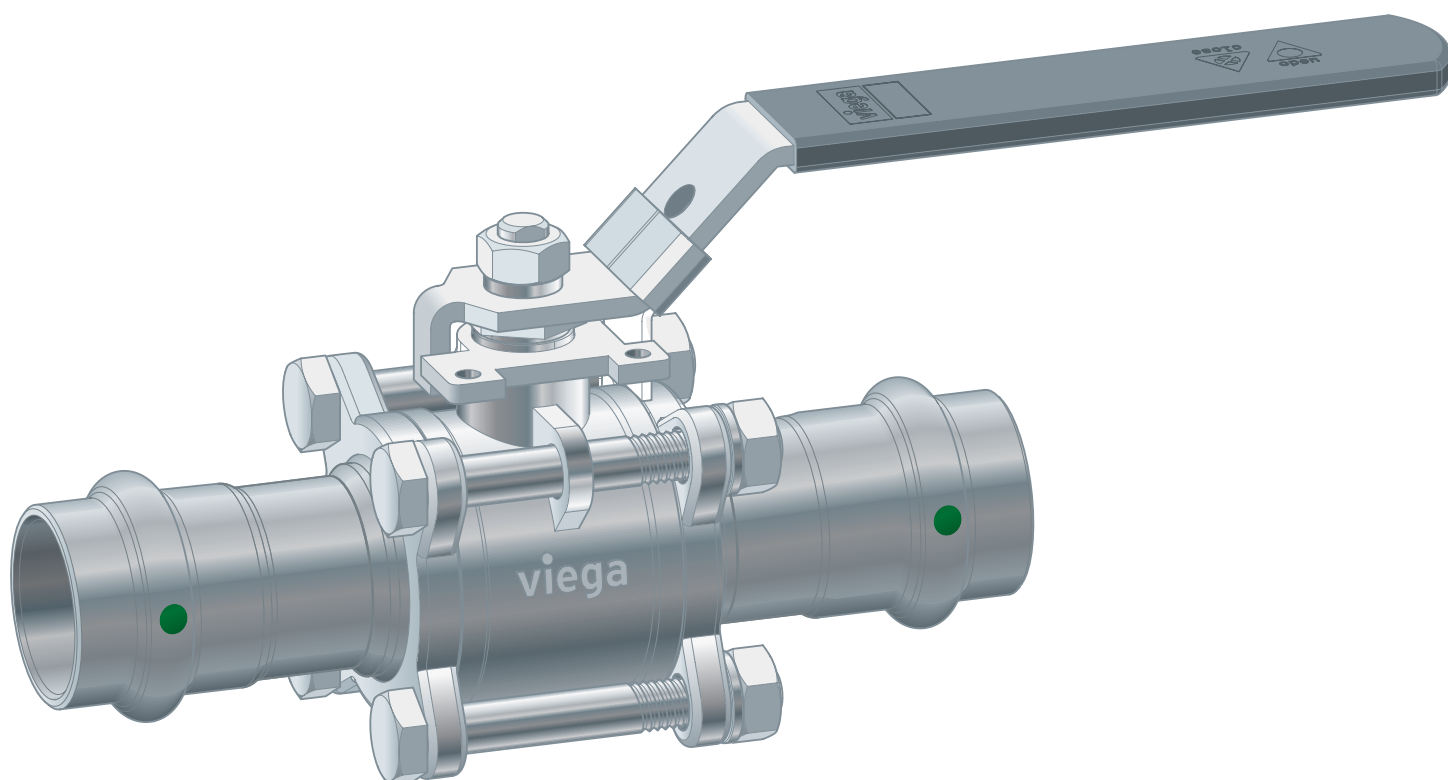


Istruzioni per l'uso

**Valvola a sfera Easytop estremità  
a pressare femmina Sanpress  
Inox in 3 parti con SC-Contur**



per applicazioni industriali e di riscaldamento

**Modello**  
2375.8

**viega**

# Indice

<b>1</b>	<b>Note sulle istruzioni per l'uso</b>	<b>4</b>
	1.1 Destinatari	4
	1.2 Identificazione delle note	4
	1.3 Nota su questa versione linguistica	5
<b>2</b>	<b>Informazioni sul prodotto</b>	<b>6</b>
	2.1 Norme e regolamenti	6
	2.2 Impiego previsto	8
	2.2.1 Campi di impiego	8
	2.2.2 Fluidi	8
	2.3 Descrizione del prodotto	8
	2.3.1 Visione d'insieme	8
	2.3.2 Tubi	9
	2.3.3 Estremità a pressare con SC-Contur	11
	2.3.4 Guarnizioni	11
	2.3.5 Dati tecnici	12
	2.3.6 Marcature sui componenti	12
	2.3.7 Componenti compatibili	12
	2.4 Informazioni d'utilizzo	13
	2.4.1 Corrosione	13
<b>3</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>14</b>
	3.1 Trasporto	14
	3.2 Stoccaggio	14
	3.3 Informazioni sul montaggio	15
	3.3.1 Avvertenze di montaggio	15
	3.3.2 Collegamento equipotenziale	16
	3.3.3 Spazio necessario e distanze	16
	3.3.4 Utensili necessari	19
	3.4 Montaggio	20
	3.4.1 Sostituzione delle guarnizioni	20
	3.4.2 Sostituzione della guarnizione	20
	3.4.3 Tagliare a misura i tubi	21
	3.4.4 Sbavare i tubi	21
	3.4.5 Pressare la giunzione	22
	3.4.6 Prova di tenuta	24
	3.5 Ispezione	24
	3.5.1 Sostituire le guarnizioni nella parte centrale	26

3.5.2	Regolare il premistoppa_____	32
3.6	Smaltimento_____	32

# 1 Note sulle istruzioni per l'uso

Questo documento è soggetto a diritti di proprietà, per ulteriori informazioni consultare il sito [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Destinatari

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni sono rivolte ai tecnici del settore idrotermosanitario o a personale specializzato e qualificato.

A persone che non dispongono della formazione professionale o qualifica sopra citata non è consentito eseguire il montaggio, l'installazione ed eventualmente la manutenzione di questo prodotto. Questa limitazione non vale per eventuali avvertenze per l'utilizzo.

L'installazione dei prodotti Viega deve essere eseguita nel rispetto delle regole della tecnica generalmente riconosciute e delle istruzioni per l'uso fornite da Viega.

## 1.2 Identificazione delle note

Le avvertenze e le note sono messe in risalto rispetto al restante testo e in particolare sono contrassegnate da appositi simboli.



### **PERICOLO!**

Avverte del possibile rischio di lesioni mortali.



### **AVVERTIMENTO!**

Avverte del possibile rischio di lesioni gravi.



### **ATTENZIONE!**

Avverte del possibile rischio di lesioni.



### **AVVISO!**

Avverte del possibile rischio di danni materiali.



Avvertenze e suggerimenti aggiuntivi.

### 1.3 Nota su questa versione linguistica

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti sulla scelta del prodotto o del sistema, sul montaggio e la messa in servizio, nonché sull'impiego previsto e, se necessario, sulle misure di manutenzione. Queste informazioni sui prodotti, le relative caratteristiche e le tecniche applicative si basano sulla normativa attualmente vigente in Europa (p. es. EN) e/o in Germania (p. es. DIN/DVGW).

Alcuni passaggi del testo possono rimandare a disposizioni tecniche in vigore in Europa/Germania. Queste disposizioni fungono da raccomandazioni per gli altri paesi, qualora in essi non siano vigenti prescrizioni nazionali equivalenti. Le rispettive leggi, standard, prescrizioni, norme e altre disposizioni tecniche nazionali sono prioritarie rispetto alle direttive tedesche/europee contenute nelle presenti istruzioni: le informazioni qui presentate non sono vincolanti per gli altri paesi e le altre regioni e vanno intese, come detto, alla stregua di un supporto.

## 2 Informazioni sul prodotto

### 2.1 Norme e regolamenti

Le norme e i regolamenti seguenti si applicano in Germania ed Europa. I riferimenti alle specifiche norme nazionali possono essere trovati sul sito web del proprio paese all'indirizzo [viega.it/normative](http://viega.it/normative).

#### Regolamenti relativi al paragrafo: Fluidi

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Idoneità per acqua di riscaldamento in impianti di riscaldamento a circolazione forzata	VDI 2035 foglio 1 e foglio 2

#### Regolamenti relativi al paragrafo: Visione d'insieme

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Soddisfazione dei requisiti di prova (gruppo apparecchi I)	DIN EN 13828

#### Regolamenti relativi al paragrafo: Guarnizioni

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Campo d'impiego della guarnizione di EPDM ■ Riscaldamento	DIN EN 12828

#### Regolamenti relativi al paragrafo: Marcatura sui componenti

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Marcatura classe di rumorosità I	DIN EN 13828

**Regolamenti relativi al paragrafo: Componenti compatibili**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Tipi di tubo approvati	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Tubi di acciaio inossidabile approvati	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Tubi di acciaio inossidabile approvati	DIN EN 10312
Tubi di acciaio inossidabile approvati	DIN EN 10088

**Regolamenti relativi al paragrafo: stoccaggio**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Requisiti per lo stoccaggio dei materiali	DIN EN 806-4, capitolo 4.2

**Regolamenti relativi al paragrafo: Corrosione**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Protezione anticorrosione esterna	DIN EN 806-2
Protezione anticorrosione esterna	DIN 1988-200
Protezione anticorrosione esterna	DKI-Informationsdruck i. 160

**Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Prova sull'impianto ultimato ma non ancora coperto	DIN EN 806-4
Prova di tenuta di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 4
Prova di tenuta di impianti di acqua sanitaria	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“
Requisiti per acqua di riempimento e integrazione	VDI 2035

## 2.2 Impiego previsto



Concordare l'utilizzo del modello per campi di impiego e fluidi diversi da quelli descritti con il Servizio Tecnico Viega.

Una valvola a sfera è un apparecchio in grado di aprire e chiudere singole sezioni di impianto mediante un movimento di 90°. La valvola a sfera non è un apparecchio di regolazione e non può essere utilizzata per la regolazione delle portate volumetriche, in quanto non è consentita una posizione intermedia della sfera.



### AVVISO!

L'apertura e chiusura rapida della valvola a sfera può causare colpi d'ariete nell'impianto.

- Aprire e chiudere la valvola a sfera lentamente.

### 2.2.1 Campi di impiego

L'impiego è possibile, tra l'altro, nei seguenti campi:

- Impianti industriali
- Impianti di aria compressa
- Impianti di acqua piovana
- Circuiti di riscaldamento e raffreddamento a vaso chiuso
- Impianti per gas tecnici (su richiesta)

### 2.2.2 Fluidi

Il modello è adatto, tra l'altro, per i seguenti fluidi:

- Concentrazione max. di cloruri 250 mg/l secondo le direttive applicabili, vedi ↪ «Regolamenti relativi al paragrafo: Fluidi» a pag. 6
- Acqua di riscaldamento per impianti di riscaldamento a circolazione, vedi ↪ «Regolamenti relativi al paragrafo: Fluidi» a pag. 6
- Aria compressa secondo la specifica delle guarnizioni utilizzate
  - EPDM per concentrazione di olio < 25 mg/m<sup>3</sup>

Il modello non è omologato per l'impiego in impianti di acqua sanitaria.


## 2.3 Descrizione del prodotto

### 2.3.1 Visione d'insieme

La valvola a sfera Easytop in 3 parti con estremità a pressare femmina Sanpress Inox è idonea per l'utilizzo in impianti industriali e di riscaldamento. Grazie alla suddivisione in 3 parti la valvola a sfera è di facile manutenzione. Le guarnizioni interne possono essere sostituite e la sfera pulita.

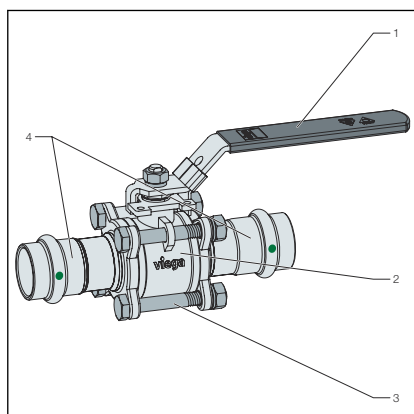




Le valvole del sistema Easytop soddisfano i requisiti di prova delle direttive vigenti, vedi  «Regolamenti relativi al paragrafo: Visione d'insieme» a pag. 6.  
Protezione acustica  $L_{ap} \leq 20 \text{ dB(A)}$

Il modello comprende quanto segue:

- Corpo della valvola di acciaio, inossidabile
- Estremità a pressare femmina Sanpress Inox con SC-Contur su entrambi i lati
- Leva di comando a L di metallo
- Indicatore di posizione aperto / chiuso
- Albero di comando esente da manutenzione
- Guarnizioni di EPDM
- Guarnizione della sfera di Teflon®
- Sfera di acciaio inossidabile
- Piombabile



- 1 - Leva di comando a L di metallo
- 2 - Parte centrale
- 3 - Bullone
- 4 - Estremità a pressare femmina Sanpress Inox

Il modello è disponibile nelle seguenti dimensioni: d 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54.

Fig. 1: Valvola a sfera in 3 parti

## 2.3.2 Tubi

### Posa tubazioni e fissaggio

Per il fissaggio dei tubi utilizzare solo collari con inserti fonoassorbenti privi di cloruro.

Rispettare le regole generali della tecnica di staffaggio:

- Non usare tubazioni fissate come supporto per altre tubazioni e altri componenti.
- Non usare ganci per tubi.
- Osservare la direzione di dilatazione: progettare i punti fissi e scorrevoli.

### Dilatazione lineare

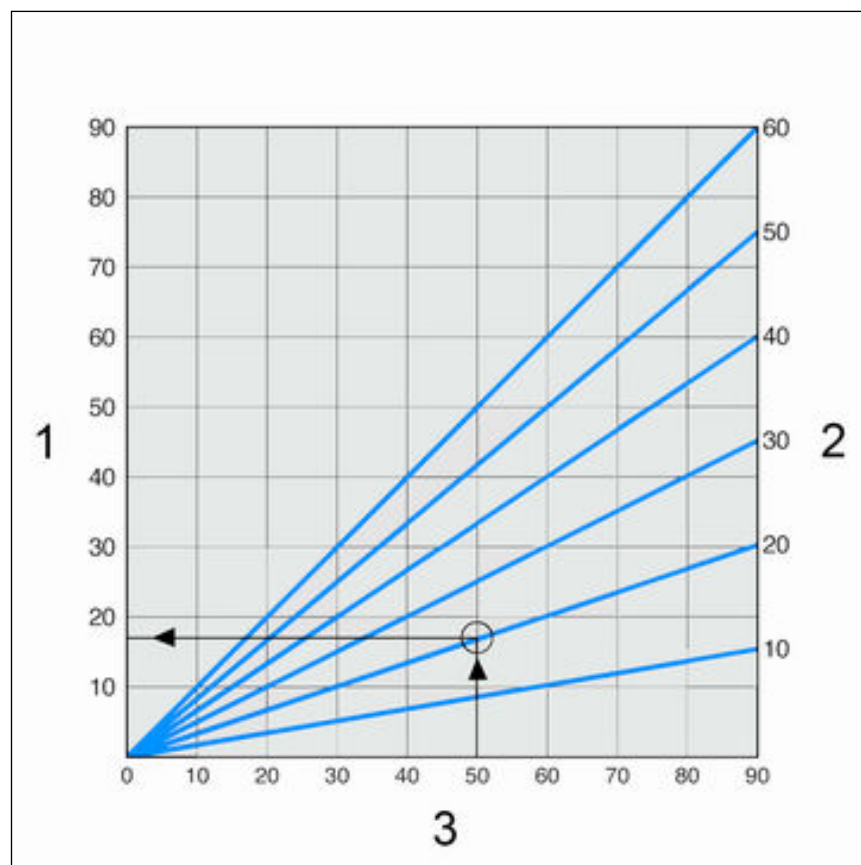
Le tubazioni si dilatano se si riscaldano. La dilatazione termica dipende dal materiale. Le modifiche della lunghezza causano tensioni all'interno dell'installazione. Queste tensioni devono essere compensate con misure adeguate.

Le misure riportate di seguito hanno dato risultati positivi:

- Punti fissi e scorrevoli
- Tratti di compensazione della dilatazione (lato di curvatura)
- Compensatori

#### Coefficienti di dilatazione termica per diversi materiali dei tubi

Materiale	Coefficiente di dilatazione termica $\alpha$ [mm/mK]	Esempio: Dilatazione lineare per lunghezza del tubo $L= 20\text{ m}$ e $\Delta T = 50\text{ K}$ [mm]
Acciaio inossidabile	0,0165	16,5



**Fig. 2: Dilatazione lineare di tubi Sanpress**

- 1 - Dilatazione lineare  $\vec{\Delta}l$  [mm]
- 2 - Lunghezza del tubo  $\vec{l}_0$  [m]
- 3 - Differenza di temperatura  $\vec{\Delta}\vartheta$  [K]

La dilatazione lineare  $\Delta l$  può essere dedotta dal diagramma o può essere calcolata con la formula seguente:

$$\Delta l = \alpha \text{ [mm/mK]} \times L \text{ [m]} \times \Delta \vartheta \text{ [K]}$$

Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso del sistema Sanpress e Sanpress Inox.

### 2.3.3 Estremità a pressare con SC-Contur

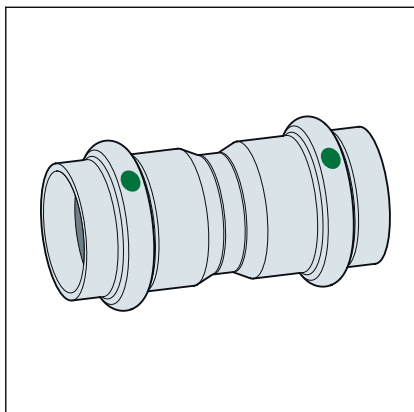


Fig. 3: Estremità a pressare femmina nell'esempio di un raccordo a pressare

L'estremità a pressare femmina è dotata di una sede sagomata perimetrale in cui è posizionata una guarnizione. Nella pressatura il raccordo viene deformato prima e dopo la sede sagomata e collegato in modo definitivo al tubo. Durante la pressatura la guarnizione non viene deformata.

#### SC-Contur

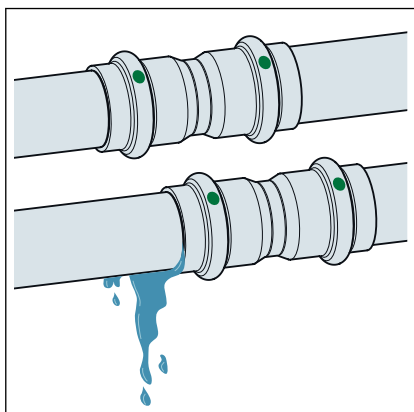


Fig. 4: SC-Contur

Le estremità a pressare femmina Viega sono dotate di SC-Contur. SC-Contur è un dispositivo di sicurezza omologato da DVGW e garantisce che la giunzione non sia ermetica se non pressata. Così giunzioni accidentalmente non pressate vengono subito riconosciute nella prova di tenuta.

Viega garantisce che i raccordi non pressati vengono riconosciuti durante la prova di tenuta:

- Nella prova di tenuta a umido nel campo di pressione 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- Nella prova di tenuta a secco nel campo di pressione 22 hPa – 0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

### 2.3.4 Guarnizioni

#### Campo di impiego della guarnizione di EPDM

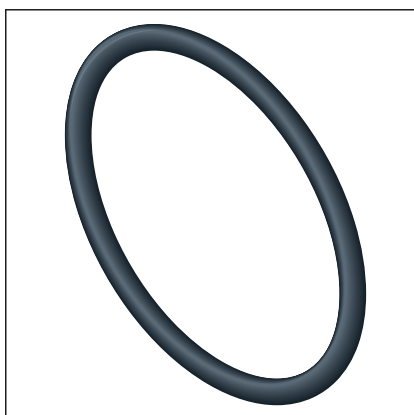


Fig. 5: guarnizione tonda di EPDM

Il modello viene dotato da fabbrica di guarnizioni di EPDM.

Campo di impiego	Riscaldamento	Aria compressa	Gas tecnici
Impiego	Impianto di riscaldamento a circolazione forzata	Tutte le sezioni di impianto	Tutte le sezioni di impianto
Temperatura d'esercizio [T <sub>max</sub> ]	110 °C	60 °C	—
Pressione d'esercizio [P <sub>max</sub> ]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
Note	secondo le direttive vigenti <sup>1)</sup> T <sub>max</sub> : 105 °C 95 °C per allacciamento al radiatore	secca, contenuto di olio residuo < 25 mg/m <sup>3</sup>	<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: Guarnizioni» a pag. 6

<sup>2)</sup> È necessario consultare il Servizio Tecnico Viega.

### 2.3.5 Dati tecnici

Per il montaggio del modello considerare le seguenti condizioni di esercizio:

Temperatura d'esercizio [T <sub>max</sub> ]	110 °C
Pressione d'esercizio [P <sub>max</sub> ]	1,0 MPa (10 bar)

### 2.3.6 Marcature sui componenti

Le estremità a pressare femmina sono contrassegnate con un punto colorato. Questo indica il dispositivo SC-Contur, da cui fuoriesce il fluido di collaudo in caso di giunzione inavvertitamente non pressata.

Il modello è contrassegnato come segue:

- Classe di rumorosità I secondo le direttive applicabili, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: Marcatura sui componenti» a pag. 6
- Dimensione
- Punto verde
- Indicatore di posizione sulla leva di comando

### 2.3.7 Componenti compatibili

Il modello è dotato di estremità a pressare femmina ed è compatibile con il sistema Sanpress e Sanpress Inox.

## Tubi

Le estremità a pressare femmina sono controllate e omologate secondo le direttive vigenti con i seguenti tipi di tubo:

- Tubi di acciaio inossidabile (materiale 1.4401 / 1.4521)
  - vedi ↗ «Regolamenti relativi al paragrafo: Componenti compatibili» a pag. 7
- Industrial Pipe Inox (materiale 1.4520)

## 2.4 Informazioni d'utilizzo

### 2.4.1 Corrosione

Tubazioni e apparecchi posati a vista in locali normalmente non necessitano di protezione anticorrosione esterna.

Fanno eccezione i seguenti casi:

- Contatto con sostanze aggressive, come materiali a base di nitriti o ammonio
- Installazione in ambiente aggressivo

Se è necessaria una protezione anticorrosione esterna, osservare le direttive vigenti, vedi ↗ «Regolamenti relativi al paragrafo: Corrosione» a pag. 7.



La concentrazione di cloruri nel fluido non deve superare un valore massimo di 250 mg/l.

Questo cloruro non è un disinfettante, ma un componente del sale marino e da cucina (cloruro di sodio).

## 3 Utilizzo

### 3.1 Trasporto


Durate il trasporto dei tubi osservare quanto segue:

- Non trascinare i tubi sui piani di carico. La superficie potrebbe subire danneggiamenti.
- Fissare i tubi durante il trasporto. Se scivolano i tubi potrebbero piegarsi.
- Non danneggiare i cappucci di protezione delle estremità dei tubi e rimuoverli solo subito prima del montaggio. Le estremità dei tubi danneggiate non possono più essere pressate.



In più osservare i dati del produttore dei tubi.

### 3.2 Stoccaggio

Per lo stoccaggio, osservare i requisiti delle direttive vigenti, vedi  «Regolamenti relativi al paragrafo: stoccaggio» a pag. 7:

- Conservare i componenti nella confezione originale fino al momento del montaggio.
- Immagazzinare i componenti in ambiente pulito e asciutto.
- Non immagazzinare i componenti direttamente sul pavimento.
- Prevedere almeno tre punti di appoggio per lo stoccaggio di tubi.
- Se possibile immagazzinare separatamente tubi di diverse dimensioni.  
Se uno stoccaggio separato non è possibile, immagazzinare i tubi più piccoli su quelli più grandi.
- Per evitare la corrosione di contatto, immagazzinare separatamente tubi di materiali diversi.



In più osservare i dati del produttore dei tubi.

## 3.3 Informazioni sul montaggio

### 3.3.1 Avvertenze di montaggio

#### Controllare i componenti del sistema



Togliere il modello dalla confezione poco prima dell'uso.

A causa del trasporto e della movimentazione i componenti del sistema possono eventualmente subire danni.

- Controllare tutte le parti.
- Utilizzare solo pezzi originali e integri.
- Sostituire i pezzi danneggiati; non ripararli.
- Non installare componenti sporchi.
- Immagazzinare il prodotto in un luogo asciutto e pulito.

#### Durante il montaggio

Durante il montaggio considerare quanto segue:

- Utilizzare un utensile idoneo.
- Il montaggio è possibile indipendentemente dalla direzione del flusso.



Scegliere il punto di montaggio in modo tale che l'apparecchio sia ben accessibile e di facile uso.

#### Posa tubazioni e fissaggio

Per informazioni consultare le istruzioni per l'uso del sistema Sanpress e Sanpress Inox.

### 3.3.2 Collegamento equipotenziale



#### PERICOLO! Pericolo dovuto a corrente elettrica

Una folgorazione può causare ustioni e lesioni gravi anche mortali.

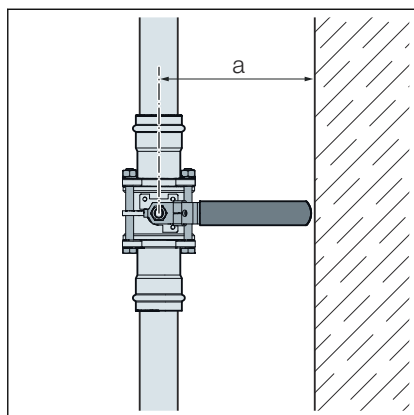
Poiché tutti i sistemi di tubazioni di metallo sono conduttori di corrente, un contatto accidentale con una parte sotto tensione di rete può provocare che l'intero sistema di tubazioni e i componenti metallici collegati (p. es. radiatori) siano messi sotto tensione.

- Fare eseguire i lavori all'impianto elettrico solo da elettricisti specializzati.
- Integrare sempre i sistemi di tubazioni in metallo nel collegamento equipotenziale.



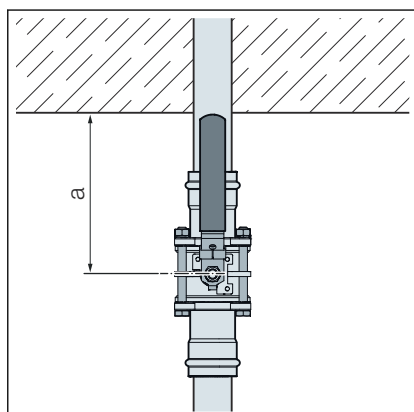
L'installatore dell'impianto elettrico ha la responsabilità di verificare e assicurare il collegamento equipotenziale.

### 3.3.3 Spazio necessario e distanze



Spazio necessario orizzontale per la leva di comando

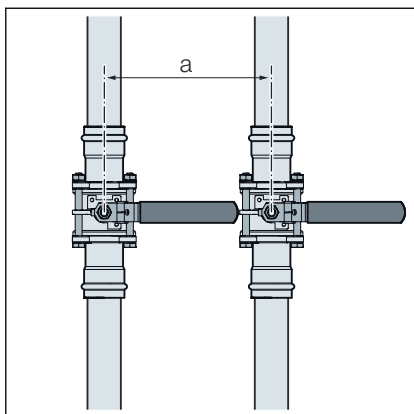
Misura [mm]	a [mm]
15	105
18	
22	150
28	
35	195
42	
54	



Spazio necessario verticale per la leva di comando

Misura [mm]	a [mm]
15	105
18	
22	150
28	
35	195
42	
54	

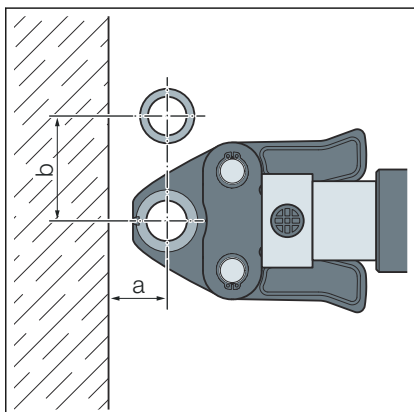




**Spazio necessario orizzontale per la leva di comando**

Misura [mm]	a [mm]
15	135
18	135
22	185
28	185
35	235
42	240
54	240

**Pressatura tra tubazioni**

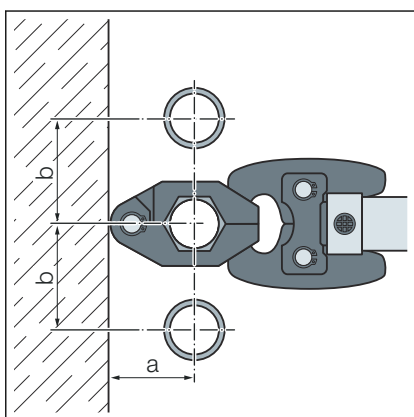


**Spazio necessario con utensili PT1, tipo 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5**

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	20	20	25	25	30	45	50
b [mm]	50	55	60	70	85	100	115

**Spazio necessario Picco, Pressgun Picco**

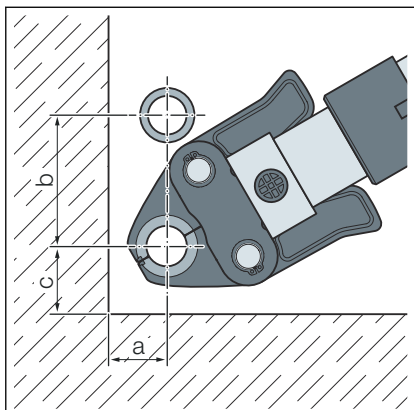
d	15	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25
b [mm]	60	60	65	65	65



**Spazio necessario corona**

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	50	55	60	70	75	85	90

### Pressatura tra tubo e parete

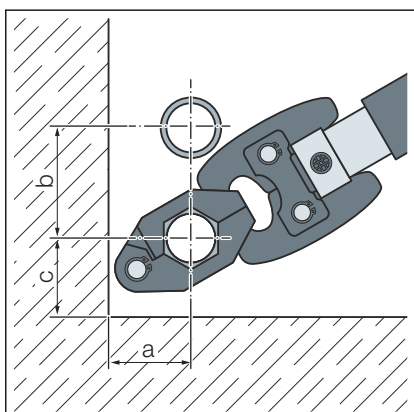


Spazio necessario con utensili PT1, tipo 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	25	25	30	30	50	50	55
b [mm]	65	75	80	85	95	115	140
c [mm]	40	40	40	50	50	70	80

### Spazio necessario Picco, Pressgun Picco

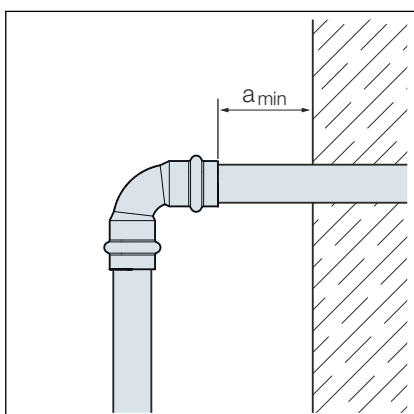
d	15	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40



### Spazio necessario corona

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	50	55	60	70	75	85	90
c [mm]	35	40	40	45	50	55	65

### Distanza dalla parete



### Distanza minima per tubi d12-54

Pressatrice	$a_{min}$ [mm]
Tipo 2 (PT2)	50
Tipo PT3-EH	
Tipo PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Picco / Pressgun Picco	35

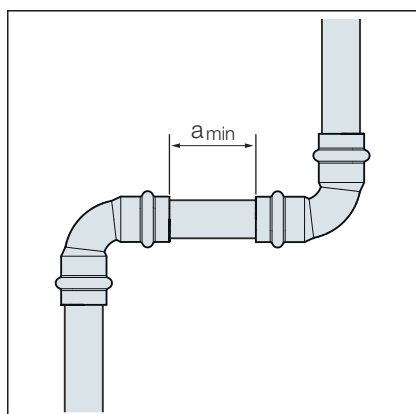
## Distanza tra le pressature



### AVVISO! Raccordi a pressare non ermetici a causa di tubi troppo corti!

Se due raccordi a pressare devono essere posati su un tubo senza distanza l'uno dall'altro, il tubo non deve essere troppo corto. Se, nell'esecuzione dell'operazione di pressatura, il tubo non viene inserito nel raccordo a pressare fino alla profondità di innesto prevista, la tenuta del raccordo a pressare può essere pregiudicata.

In caso di tubi con un diametro  $d_{15-28}$  la lunghezza del tubo deve corrispondere almeno alla profondità di inserimento dei due raccordi a pressare.



### Distanza minima con ganasce $d_{15-54}$

d	$a_{min}$ [mm]
15	0
18	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

## Dimensioni Z

Le dimensioni Z sono riportate alla pagina prodotto del catalogo online.

### 3.3.4 Utensili necessari

Per la realizzazione di un raccordo a pressare sono necessari i seguenti utensili:

- Tagliatubi o sega in metallo a denti fini
- Sbavatore e pennarello per marcatura
- Pressatrice con forza di serraggio costante
- Ganaschia o corona con relativa ganaschia ad accoppiamento snodato, adatta al diametro del tubo e con rispettivo profilo



### Per la pressatura Viega consiglia l'impiego degli utensili di pressatura Viega.

Gli utensili di pressatura Viega sono stati sviluppati e concordati in modo specifico per l'installazione dei sistemi di raccordi a pressare Viega.

## 3.4 Montaggio

### 3.4.1 Sostituzione delle guarnizioni



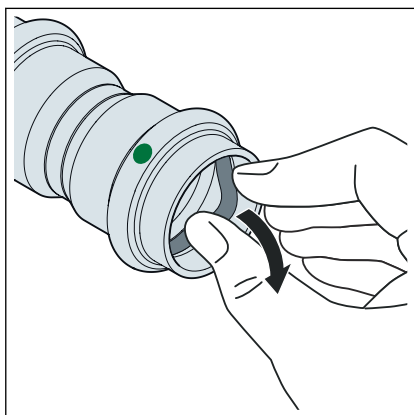
#### Avvertenza importante

Le guarnizioni dei raccordi a pressione, con le specifiche proprietà del materiale costituente, sono adatte e certificate esclusivamente per i relativi fluidi e campi di impiego dei sistemi di tubazioni citati.

La sostituzione di una guarnizione è fondamentale ammessa. La guarnizione deve essere sostituita con un ricambio conforme per il campo di impiego previsto ↪ *Capitolo 2.3.4 «Guarnizioni» a pag. 11*. L'uso di altre guarnizioni non è ammesso.

### 3.4.2 Sostituzione della guarnizione

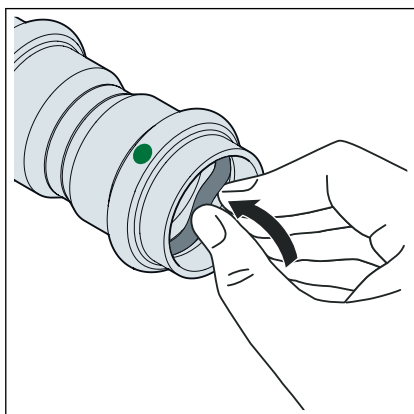
#### Rimuovere la guarnizione



Per rimuovere la guarnizione non usare oggetti appuntiti o dai bordi affilati che possano danneggiare la guarnizione o la sede sagomata.

- Rimuovere la guarnizione dalla sede sagomata.

#### Inserire la guarnizione



- Inserire una nuova guarnizione integra nella sede sagomata.
- Accertarsi che la guarnizione si trovi completamente nella sede sagomata.

### 3.4.3 Tagliare a misura i tubi



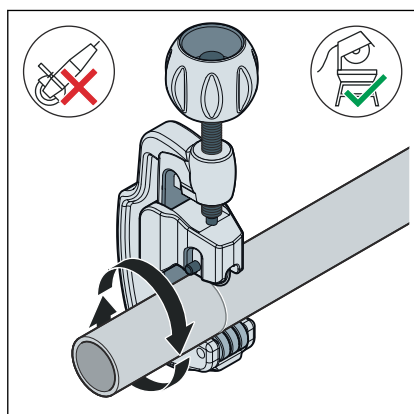
#### **AVVISO!** **Raccordi a pressare non ermetici a causa di materiale danneggiato!**

Tubi o guarnizioni danneggiati possono compromettere la tenuta dei raccordi a pressare.

Osservare le seguenti avvertenze per evitare danneggiamenti di tubi e guarnizioni:

- Per il taglio a misura non usare seghe a disco (flessibili) o cannelli.
- Non usare grassi e oli (come p. es. oli da taglio).

Per informazioni sugli utensili vedi anche [☞ Capitolo 3.3.4 «Utensili necessari» a pag. 19.](#)



- Tagliare il tubo con un tagliatubi o una sega in metallo a denti fini. Evitare rigature sulla superficie del tubo.

### 3.4.4 Sbavare i tubi

Dopo aver tagliato a misura i tubi, le estremità devono essere sbavate con cura all'interno e all'esterno.

La sbavatura impedisce che la guarnizione venga danneggiata o che il raccordo a pressare si inclini durante il montaggio. Viega consiglia di usare uno sbavatore (modello 2292.2).

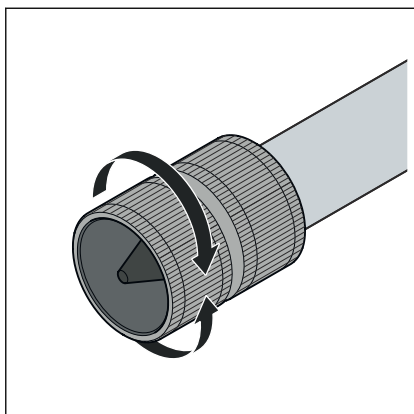


#### **AVVISO!** **Danneggiamento a causa di utensili sbagliati!**

Per la sbavatura non usare seghe a disco o utensili simili. I tubi possono subire danneggiamenti.

- Serrare il tubo nella morsa.
- Durante il bloccaggio rispettare una distanza (a) minima di 100 mm dall'estremità del tubo.

Le estremità dei tubi non devono essere piegate o danneggiate.



- Sbavare il tubo all'interno e all'esterno.

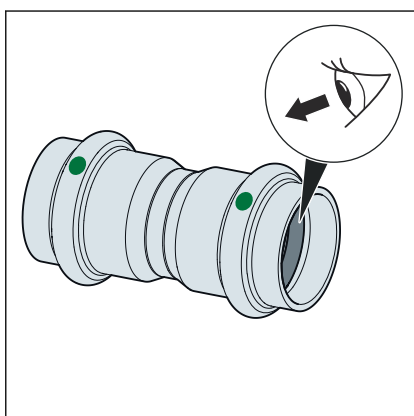
### 3.4.5 Pressare la giunzione



#### **AVVISO!** Raccordi a pressare non ermetici a causa di tubi troppo corti

Se due raccordi a pressare devono essere posati su un tubo senza distanza l'uno dall'altro, il tubo non deve essere troppo corto. Se, nell'esecuzione dell'operazione di pressatura, il tubo non viene inserito nel raccordo a pressare fino alla profondità di innesto prevista, la tenuta del raccordo può essere pregiudicata.

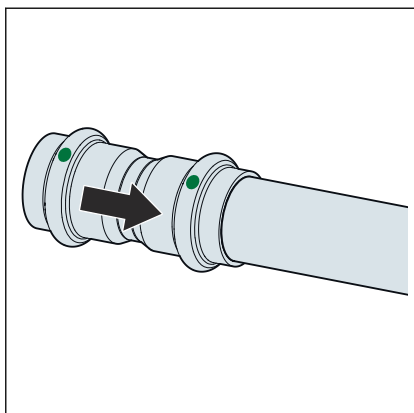
Per i tubi con diametro d15–28 mm la lunghezza tubo deve corrispondere almeno alla profondità di innesto complessiva di entrambi i raccordi a pressare.



#### Prerequisiti:

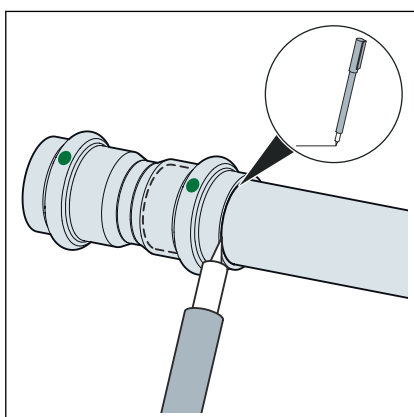
- L'estremità del tubo non è piegata o danneggiata.
- Il tubo è sbavato.
- Nel raccordo a pressare si trova la guarnizione corretta.  
EPDM = nero lucido

- La guarnizione non è danneggiata.
- La guarnizione si trova completamente nella sede sagomata.
- Spingere il raccordo a pressare sul tubo fino alla battuta.



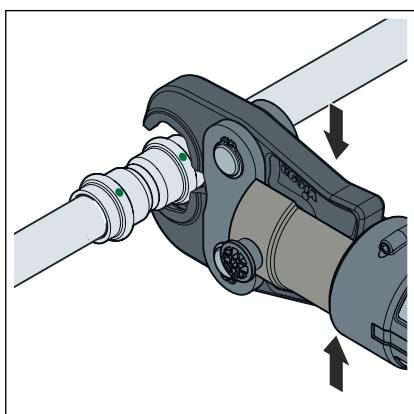
**INFORMAZIONE!** Viega consiglia di utilizzare la dima di marcatura modello 2494.

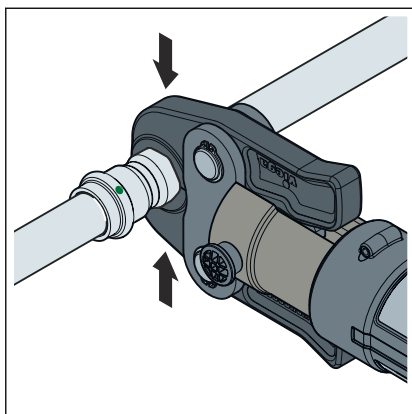
- Contrassegnare la profondità di innesto.
- Inserire la ganascia nella pressatrice e spingere il perno di fissaggio fino allo scatto.



**INFORMAZIONE!** Osservare le istruzioni dell'utensile di pressatura.

- Aprire la ganascia e posizionarla perpendicolarmente sul raccordo a pressare.
- Controllare la profondità di innesto in base alla marcatura.
- Accertare che la ganascia sia posizionata al centro sulla sede sagomata del raccordo a pressare.





- Eseguire l'operazione di pressatura.
- Aprire e rimuovere la ganascia.
  - La giunzione è pressata.

### 3.4.6 Prova di tenuta

Prima della messa in servizio, l'installatore deve eseguire una prova di tenuta.

Eseguire questa prova sull'impianto ultimato ma non ancora coperto.

Osservare le direttive vigenti, vedi ↗ «Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta» a pag. 7.

Eseguire la prova di tenuta anche per impianti di acqua non sanitaria secondo le direttive vigenti, vedi ↗ «Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta» a pag. 7.



Controllare in aggiunta la tenuta esterna sul premistoppa e sugli attacchi flangiati della valvola a sfera. Se si presenta una mancanza di tenuta, osservare le informazioni relative alla tenuta esterna, vedi ↗ *Capitolo 3.5 «Ispezione»* a pag. 24.

L'esito della prova deve essere documentato.

## 3.5 Ispezione




Informare il cliente o il gestore dell'installazione che è necessario effettuare un'ispezione una volta all'anno.




## Tenuta esterna

- Controllare la tenuta della valvola a sfera sul premistoppa e sugli attacchi flangiati.

Se si verifica una mancanza di tenuta sull'attacco flangiato, serrare i bulloni lentamente in senso trasversale fino ad eliminare la mancanza di tenuta.

Se si verifica una mancanza di tenuta sul premistoppa, serrare lentamente il premistoppa fino ad eliminare la mancanza di tenuta, vedi  **Capitolo 3.5.2 «Regolare il premistoppa» a pag. 32.**

- Dopo l'impermeabilizzazione eseguire un test di funzionamento.

Se la valvola a sfera non può più essere azionata o può essere azionata solo con difficoltà dopo che le viti sono state serrate, sostituire le guarnizioni nella parte centrale, vedi  **Capitolo 3.5.1 «Sostituire le guarnizioni nella parte centrale» a pag. 26.**

### 3.5.1 Sostituire le guarnizioni nella parte centrale

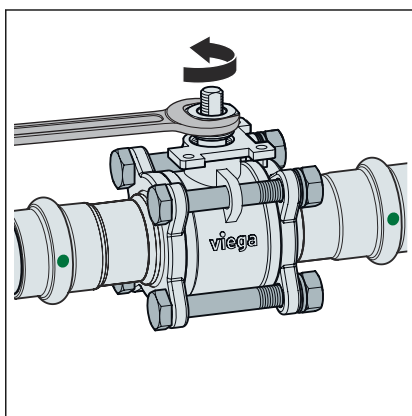
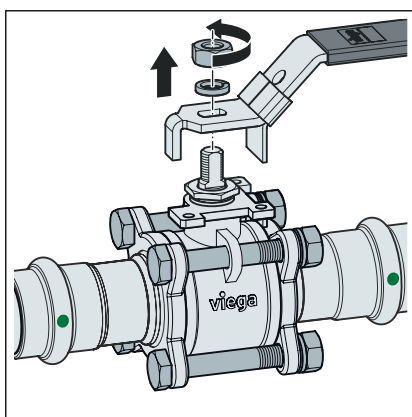


#### AVVISO!

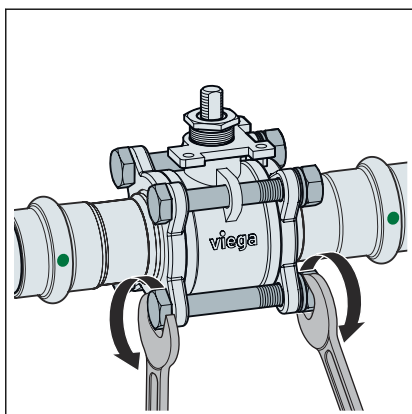
Dopo lo smontaggio, conservare i componenti interni in modo che siano protetti da sporcizia e danni.

Prima del montaggio controllare che i componenti interni non siano sporchi o danneggiati. Se necessario pulire i componenti.

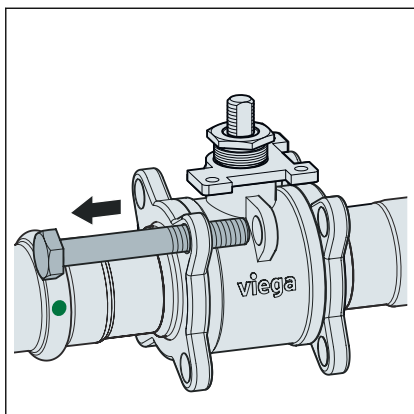
- Chiudere la tubazione di alimentazione, proteggerla da aperture non autorizzate e svuotare la sezione di impianto.
- Aprire la valvola a sfera.
- Smontare l'impugnatura.



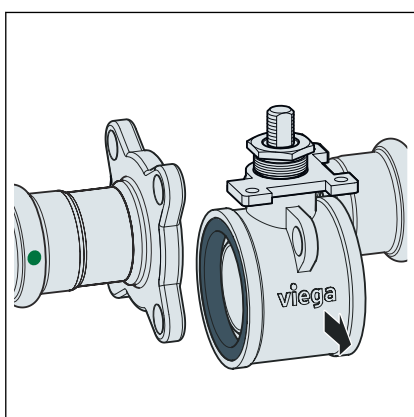
- Allentare il premistoppa con una chiave inglese.



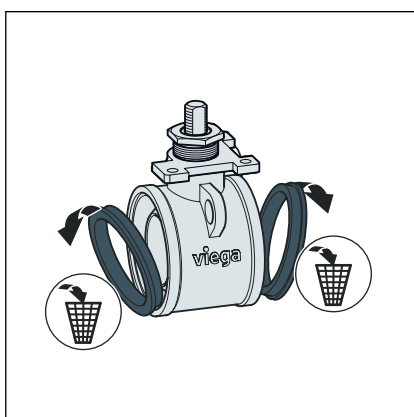
- Allentare gli attacchi flangiati.



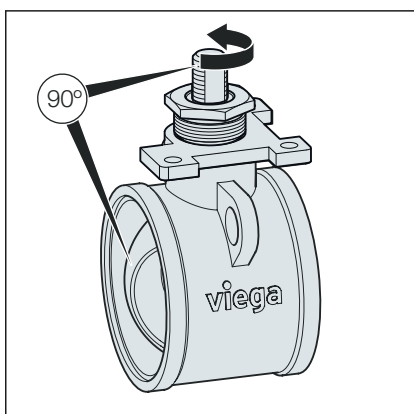
► Rimuovere i bulloni.



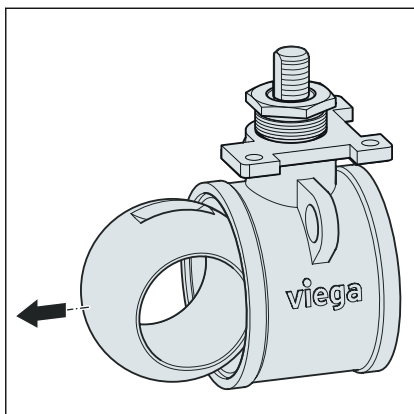
► Rimuovere lateralmente la parte centrale della valvola a sfera.



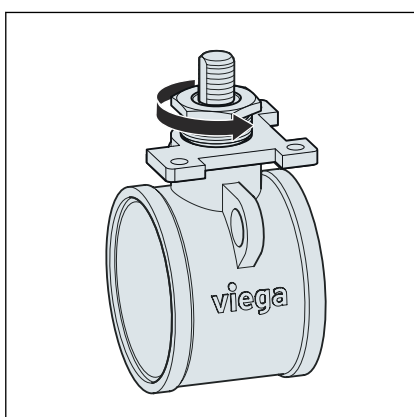
► Estrarre e smaltire le vecchie guarnizioni di PTFE.



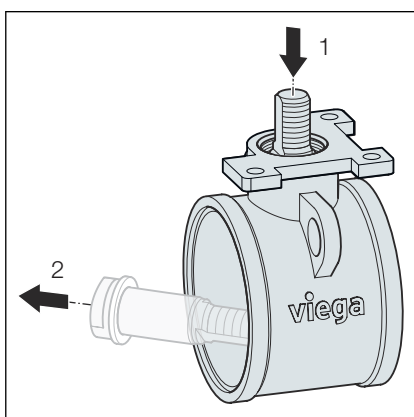
► Ruotare la sfera di 90°.



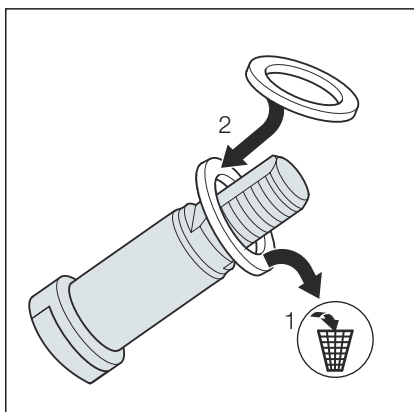
- Estrarre la sfera.
- Pulire la sfera.



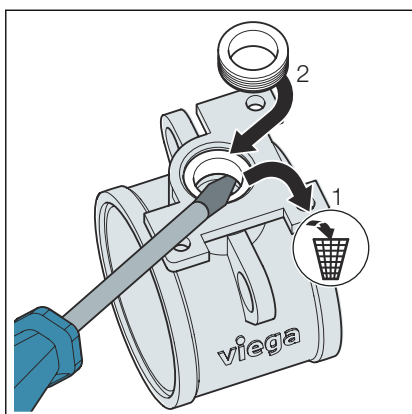
- Svitare il premistoppa.



- Premere l'albero di comando dall'alto verso il basso.



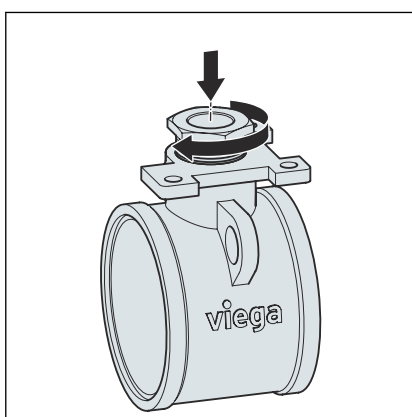
- Sostituire la guarnizione dell'albero di comando.
- Smaltire la guarnizione dell'albero di comando usata.



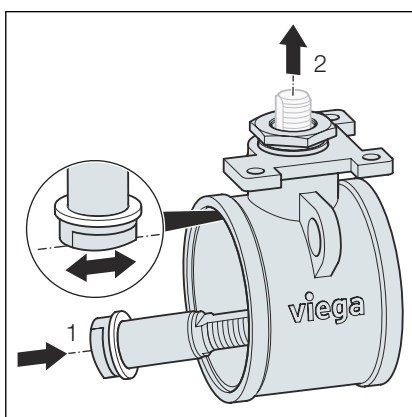
- Estrarre e sostituire la guarnizione con un utensile adatto.

**AVVISO!** La guarnizione non può essere estratta senza essere distrutta. Prima dello smontaggio verificare se è presente una guarnizione di ricambio.

- Smaltire la vecchia guarnizione.

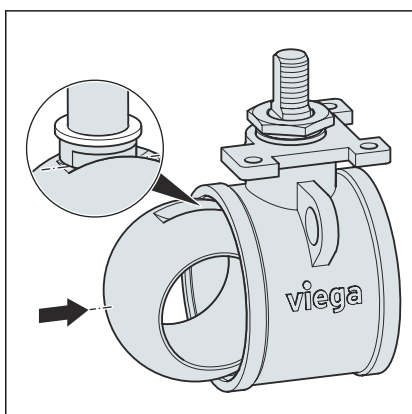


- Stringere a mano il premistoppa.

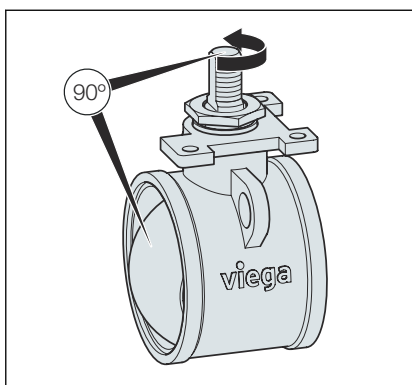


- Posizionare l'albero di comando con la nuova guarnizione dal basso.

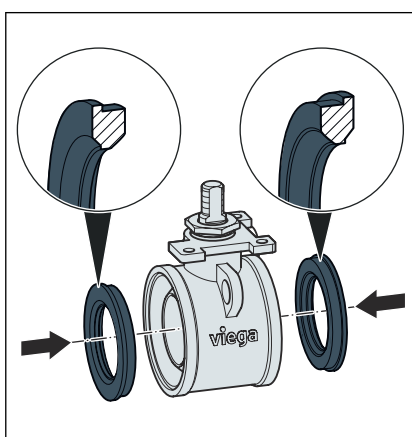
**INFORMAZIONE!** L'albero deve puntare nella direzione del flusso.



- Riposizionare la sfera pulita.

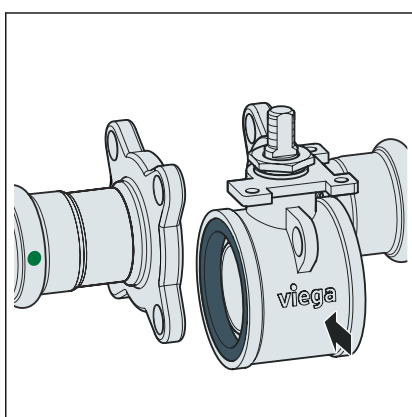


- Ruotare la sfera di 90° (aprire la valvola a sfera).
- Stringere il premistoppa con la chiave.



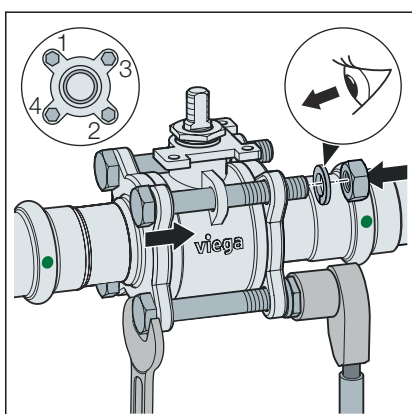
- Inserire le nuove guarnizioni di PTFE nella parte centrale.

**AVVISO!** Assicurarsi di inserire tutte le guarnizioni.



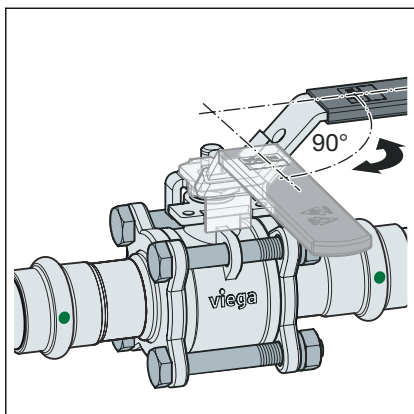
- Inserire la parte centrale.

**AVVISO!** Per garantire il funzionamento della valvola a sfera, la parte centrale deve essere montata nella stessa posizione di quando è stata smontata.

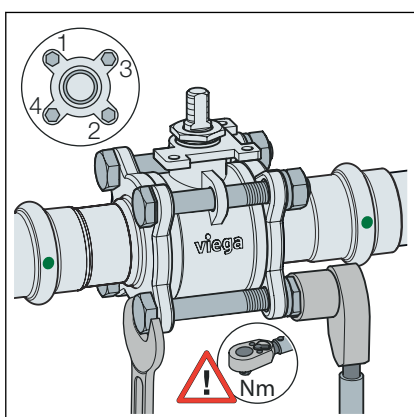


- Inserire i bulloni e stringere leggermente in senso incrociato.

**AVVISO!** Assicurarsi di inserire le rondelle elastiche.



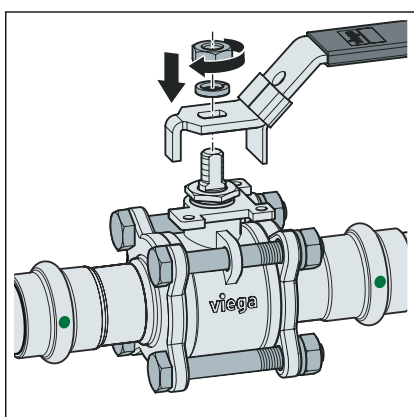
- Applicare l'impugnatura allentata.
- Per centrare le guarnizioni e l'inserto, ruotare la sfera di 90° (chiusura chiusa).
- Verificare se la flangia e la parte centrale sono allineate.
- Ruotare indietro la sfera di 90° (chiusura aperta).
- Rimuovere nuovamente l'impugnatura.



- Inserire i bulloni e stringere in senso incrociato.  
Durante il serraggio osservare la coppia massima.

#### Coppie

Misura (mm)	15	18	22	28	35	42	54
Coppia max. (Nm)	10	10	10	20	20	30	30



- Montare l'impugnatura.

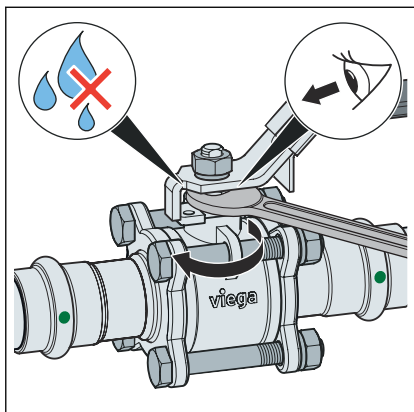
**AVVISO!** Per garantire la funzione della valvola a sfera, la leva di comando deve essere montata nella stessa posizione di quando è stata smontata. Verificare la funzione della rotazione di 90° dopo il montaggio.

- Dopo la sostituzione della parte centrale eseguire una prova di tenuta.

In caso di mancanza di tenuta del premistoppa: stringere con attenzione il premistoppa, finché non viene eliminata la mancanza di tenuta, vedi [Capitolo 3.5.2 «Regolare il premistoppa» a pag. 32](#).

In caso di mancanza di tenuta sulla flangia: stringere le viti trasversalmente, finché non viene eliminata la mancanza di tenuta.

### 3.5.2 Regolare il premistoppa



- Applicare la chiave inglese sul premistoppa.
- Stringere con attenzione il premistoppa finché non vi è più alcuna mancanza di tenuta.
- Testare la coppia di azionamento della valvola a sfera.

### 3.6 Smaltimento

Separare il prodotto e l'imballaggio nei rispettivi gruppi di materiali (ad es. carta, metalli, materiali plastici o metalli non ferrosi) e smaltire conformemente alla legislazione nazionale vigente.





**Viega Italia S.r.l.**

[info@viega.it](mailto:info@viega.it)

[viega.it](http://viega.it)

IT • 2022-08 • VPN180256

