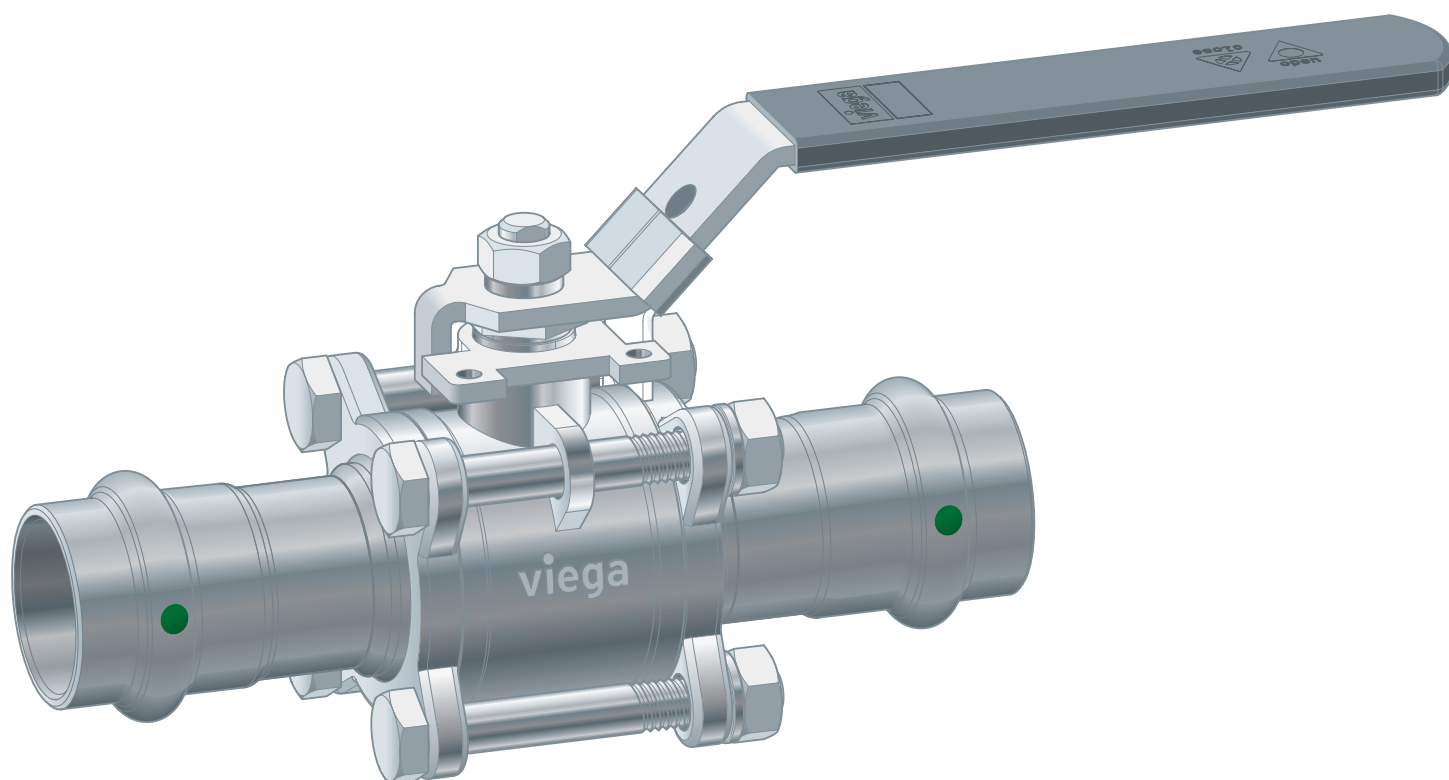


## Bruksanvisning

# Easytop-kulventil Sanpress Inox- pressanslutningar i 3 delar med SC-Contur



för industri- och värmertilämpningar

**Modell**  
2375.8

**viega**

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Om den här bruksanvisningen</b>	<b>4</b>
	1.1 Målgrupper	4
	1.2 Märkning av information	4
	1.3 Information om den här språkversionen	5
<b>2</b>	<b>Produktinformation</b>	<b>6</b>
	2.1 Standarder och regelverk	6
	2.2 Avsedd användning	7
	2.2.1 Användningsområden	8
	2.2.2 Medier	8
	2.3 Produktbeskrivning	8
	2.3.1 Översikt	8
	2.3.2 Rör	9
	2.3.3 Pressanslutning med SC-Contur	11
	2.3.4 O-ringar	11
	2.3.5 Tekniska data	12
	2.3.6 Märkningar på komponenter	12
	2.3.7 Kompatibla komponenter	12
	2.4 Användningsinformation	13
	2.4.1 Korrosion	13
<b>3</b>	<b>Hantering</b>	<b>14</b>
	3.1 Transport	14
	3.2 Förvaring	14
	3.3 Monteringsinformation	14
	3.3.1 Monteringsanvisningar	14
	3.3.2 Potentialutjämning	15
	3.3.3 Platsåtgång och avstånd	16
	3.3.4 Verktyg som behövs	19
	3.4 Montering	19
	3.4.1 Tillåtet byte av O-ringar	19
	3.4.2 Byta ut O-ring	20
	3.4.3 Kapa rör	20
	3.4.4 Avgrada rör	21
	3.4.5 Pressa kopplingen	22
	3.4.6 Täthetskontroll	23
	3.5 Inspektion	23
	3.5.1 Byta O-ringar i mellandelen	25

3.5.2	Efterjustera packboxarna	31
3.6	Avfallshantering	31

# 1 Om den här bruksanvisningen

För det här dokumentet finns skyddade rättigheter, mer information finns på [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Målgrupper

Informationen i den här anvisningen vänder sig till värme- och sanitetsyrkesarbetare samt andra utbildade personer.

För personer som inte har utbildningen eller kvalifikationen ovan är det inte tillåtet att montera, installera och eventuellt underhålla den här produkten. Den här begränsningen gäller inte för eventuell information om användningen.

Installationen av Viega-produkter måste ske enligt de allmänt erkända tekniska reglerna och bruksanvisningarna från Viega.

## 1.2 Märkning av information

Varnings- och informationstexter är avgränsade från den övriga texten och märkta med tillhörande piktogram.



### **FARA**

Varnar för möjliga livsfarliga skador.



### **VARNING**

Varnar för möjliga allvarliga skador.



### **IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!**

Varnar för möjliga skador.



### **OBS!**

Varnar för möjliga materiella skador.



Extra information och tips.

### 1.3 Information om den här språkversionen

Den här bruksanvisningen innehåller viktig information om produkt- och systemval, montering och idrifttagning, samt om avsedd användning och, om det krävs, om underhållsåtgärder. Den här informationen om produkter, deras egenskaper och användningstekniker baseras på standarder som gäller just nu i Europa (t.ex. EN) och/eller i Tyskland (t.ex. DIN/DVGW).

Vissa avsnitt i texten kan hänvisa till tekniska föreskrifter i Europa/Tyskland. Dessa föreskrifter gäller som rekommendationer för andra länder, om det inte finns några motsvarande nationella krav där. Hithörande nationella lagar, standarder, föreskrifter, normer eller andra tekniska föreskrifter har förtur framför tyska/europeiska direktiv i den här anvisningen: Den angivna informationen är inte bindande för andra länder och områden och bör, som sagt, ses som ett stöd.

## 2 Produktinformation

### 2.1 Standarder och regelverk

Efterföljande normer och regelverk gäller för Tyskland resp. Europa och skall ses som ett stöd.

#### Regelverk från avsnitt: Medier

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Lämplighet för värmevatten i vattenburen uppvärmning	VDI 2035 blad 1 och blad 2

#### Regelverk från avsnitt: Översikt

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Uppfyllande av provningskraven (armaturgrupp I)	DIN EN 13828

#### Regelverk från avsnitt: O-ringar

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Användningsområde för EPDM-O-ringen ■ Värme	DIN EN 12828

#### Regelverk från avsnitt: Märkning på komponenter

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Märkning bullerclass I	DIN EN 13828

#### Regelverk från avsnitt: Kompatibla komponenter

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Godkända rörtyper	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Godkända rostfria stålrör	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Godkända rostfria stålrör	DIN EN 10312
Godkända rostfria stålrör	DIN EN 10088

### Regelverk från avsnitt: Lagring

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Krav på förvaring av materialet	DIN EN 806-4, kapitel 4.2

### Regelverk från avsnitt: Korrosion

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Utvändigt korrosionsskydd	DIN EN 806-2
Utvändigt korrosionsskydd	DIN 1988-200
Utvändigt korrosionsskydd	DKI-Informationsdruck i. 160

### Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Kontroll av det färdigställda men ännu inte täckta systemet	DIN EN 806-4
Täthetskontroll för dricksvatteninstallationer	DIN EN 806 del 4
Täthetskontroll för dricksvatteninstallationer	ZVSHK-Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"
Krav på påfyllnings- och kompletteringsvatten	VDI 2035

## 2.2 Avsedd användning



Stäm av användningen av modellen för andra än de beskrivna användningsområdena och medierna med Viega servicecenter.

En kulventil är en armatur som kan stänga av och öppna enskilda rörsektioner genom en 90°-rörelse. Kulventilen är ingen reglerventil och kan inte användas för att reglera volymflöde, ett mellanläge för kulan är inte tillåtet.



#### OBS!

Genom att öppna och stänga kulventilen snabbt kan tryckslag uppstå i systemet.

- Öppna och stäng endast kulventilen långsamt.

## 2.2.1 Användningsområden

Användning är möjligt bl.a. inom följande områden:

- Industri och anläggning
- Tryckluftsanläggningar
- Regnvattensystem
- Slutna uppvärmnings- och kylcirkulationer
- Anläggningar för tekniska gaser (på förfrågan)

## 2.2.2 Medier

Modellen är bl.a. lämpad för följande medier:

- Maximal kloridkoncentration 250 mg/l, enligt gällande riktlinjer, se [☞ "Regelverk från avsnitt: Medier" på sidan 6](#)
- Värmevatten för vattenburen uppvärmning, se [☞ "Regelverk från avsnitt: Medier" på sidan 6](#)
- Tryckluft enligt specifikationen för de använda O-ringarna
  - EPDM vid oljekoncentration < 25 mg/m<sup>3</sup>

Modellen är inte tillåten att användas i dricksvatteninstallationer.

## 2.3 Produktbeskrivning

### 2.3.1 Översikt

Den 3-delade Easytop-kulventilen med Sanpress Inox-pressanslutningar är lämpad för industri- och värmeinstallationer. Eftersom kulventilen är i 3 delar kan den enkelt underhållas. De inre O-ringarna kan bytas ut och kulan rengöras.

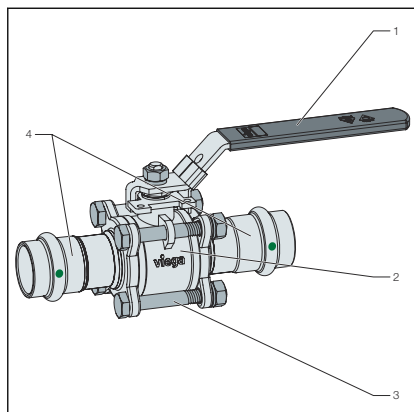


Easytop-systemavstängningsventiler uppfyller provningskraven i gällande direktiv, se [☞ "Regelverk från avsnitt: Översikt" på sidan 6](#). Ljudisolering  $L_{ap} \leq 20$  dB(A)

Modellen är utrustad på följande sätt:

- Ventilhus av stål, rostfritt
- Sanpress Inox-pressanslutning med SC-Contur, båda sidor
- Spak i L-form av metall
- Lägesangivelse öppen/stängd
- Kopplingsaxel underhållsfri
- O-ringar av EPDM
- Kultätning av Teflon®
- Kula av rostfritt stål
- låsbar





- 1 - Spak i L-form av metall
- 2 - Mittdel
- 3 - Skruvbultar
- 4 - Sanpress Inox-pressanslutning

Modellen finns i följande dimensioner : d 15/18/22/28/35/42/54.

Bild 1: 3-delad kulventil

## 2.3.2 Rör

### Rörledningsutförande och fastsättning

Använd endast rörhållare med kloridfria ljudskyddsinnlägg för att fästa rören.

Följ de allmänna reglerna för fästteknik:

- Använd inte fastsatta rörledningar som fästen för andra rörledningar och komponenter.
- Använd inte rörhakar.
- Observera expansionsriktningen: planera fix- och glidpunkter.

### Längdexpansion

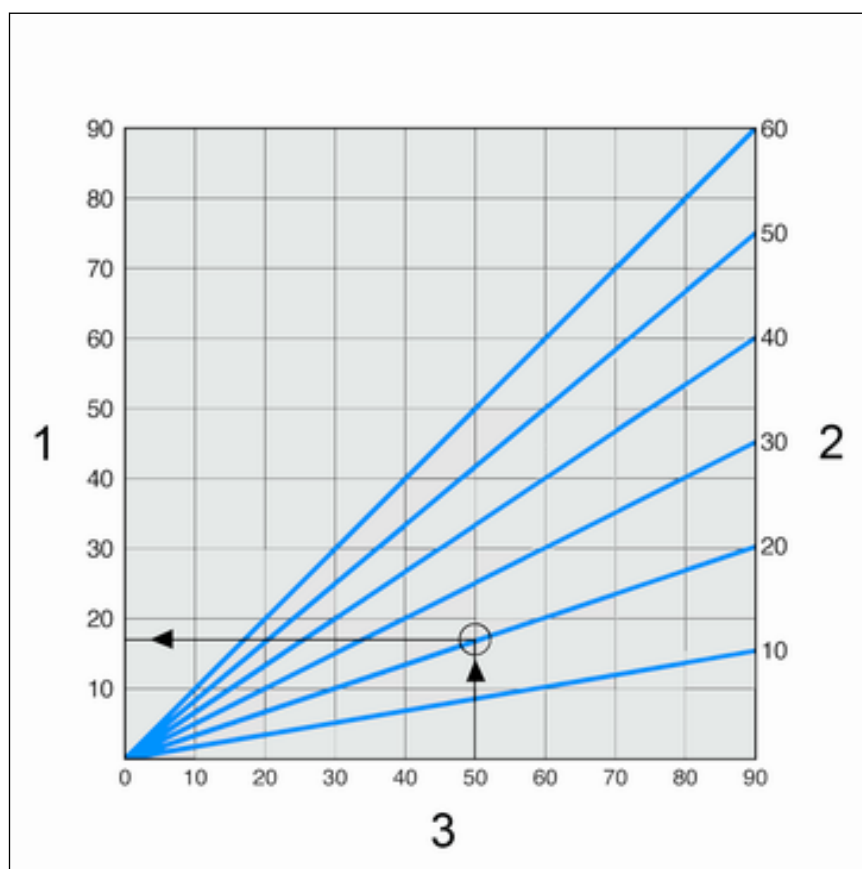
Rörledningar expanderar vid uppvärmning. Värmeexpansionen är beroende av material. Längdändringar leder till spänningar i installationen. De här spänningarna måste kompenseras genom lämpliga åtgärder.

Väl fungerande är:

- Fix- och glidpunkter
- Sträckor med expansionskompensering(expansionsböjar)
- Kompensatorer

### Värmeexpansionskoefficienter för olika rörmaterial

Material	Värmeexpansionskoefficient $\alpha$ [mm/mK]	Exempel: Längdexpansion vid rörlängd L = 20 m och $\Delta T = 50$ K [mm]
Rostfritt stål	0,0165	16,5



**Bild 2: Längdexpansion för Sanpress-rör**

- 1 - Längdexpansion  $\rightarrow \Delta l$  [mm]
- 2 - Rörlängd  $\rightarrow l_0$  [m]
- 3 - Temperaturdifferens  $\rightarrow \Delta\theta$  [K]

Längdexpansionen  $\Delta l$  går att läsa av i diagrammet eller kan beräknas med följande formel:

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

Information finns i systembruksanvisningarna Sanpress och Sanpress Inox.

### 2.3.3 Pressanslutning med SC-Contur

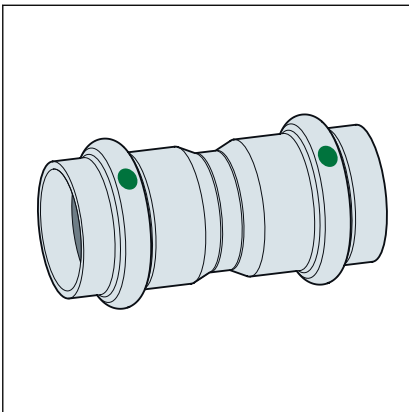


Bild 3: Pressanslutning med exemplet presskoppling

Pressanslutningen har en fals runt om där O-ringen ligger. Vid pressningen formas kopplingen framför och bakom falsen och förbinds permanent med röret. O-ringen deformeras inte vid pressningen.

#### SC-Contur

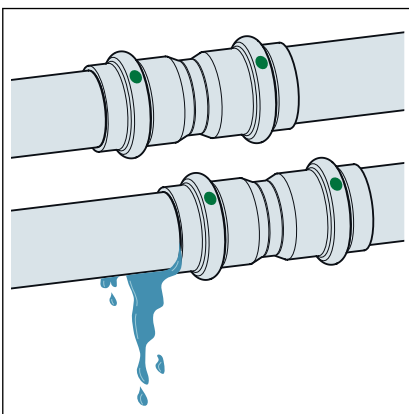


Bild 4: SC-Contur

Viega pressanslutningar har SC-Contur. SC-Contur är en säkerhetsteknik certifierad av DVGW och ser till att kopplingen är garanterat otät när den inte är pressad. Det gör att man direkt märker kopplingar som inte har pressats av misstag vid täthetskontrollen.

Viega garanterar att ej pressade kopplingar syns vid täthetskontrollen:

- Vid täthetskontroll med vätska inom tryckintervallet på 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- Vid täthetskontroll med luft inom tryckintervallet på 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

### 2.3.4 O-ringar

#### Användningsområde för EPDM-O-ringen

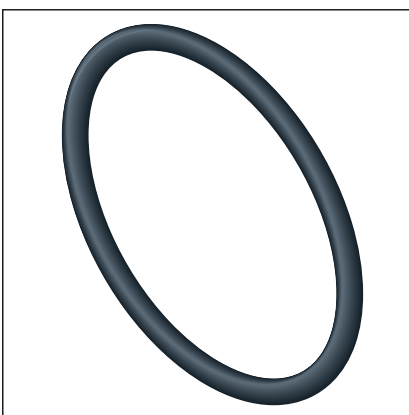


Bild 5: Rund EPDM-O-ring

Modellen utrustas med EPDM-O-ringar vid tillverkningen.

Användningsområde	Uppvärmning	Tryckluft	Tekniska gaser
Användning	Vattenburen uppvärmning	Alla rörledningsavsnitt	Alla rörledningsavsnitt
Drifttemperatur [ $T_{\max}$ ]	110 °C	60 °C	—
Drifttryck [ $P_{\max}$ ]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
Kommentarer	enligt gällande riktlinjer <sup>1)</sup> $T_{\max}$ : 105 °C 95 °C vid radiatorinkoppling	torr, oljehalt < 25 mg/m <sup>3</sup>	<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> se ☞ ”Regelverk från avsnitt: O-ringar” på sidan 6

<sup>2)</sup> Avstämning med Viega servicecenter krävs.

### 2.3.5 Tekniska data

Beakta följande driftsvillkor för installationen av modellen:

### 2.3.6 Märkningar på komponenter

Pressanslutningarna är markerade med en färgad punkt. Denna markerar SC-Contur, där provningsmediet läcker ut om en koppling inte har pressats av misstag.

Modellen är märkt på följande sätt:

- Bullerclass I enligt gällande riktlinjer, se ☞ ”Regelverk från avsnitt: Märkning på komponenter” på sidan 6
- Dimension
- grön punkt
- Lägesindikator på spaken

### 2.3.7 Kompatibla komponenter

Modellen är utrustad med pressanslutningar och kompatibel med Sanpress- och -Sanpress Inox-systemet.

#### Rör

Pressanslutningarna är kontrollerade och godkända enligt gällande riktlinjer med följande rörtyper:

- Rostfria stålrör (material 1.4401/1.4521)
  - se ☞ ”Regelverk från avsnitt: Kompatibla komponenter” på sidan 6
- Industrial Pipe Inox (material 1.4520)

## 2.4 Användningsinformation

### 2.4.1 Korrosion

Fritt dragna rörledning och armaturer i lokaler behöver normalt sett inget utvändigt korrosionsskydd.

Undantag är följande fall:

- Kontakt med aggressiva byggmaterial, samt nitrit- eller ammoniumhaltiga material
- I aggressiv miljö

Om ett utvändigt korrosionsskydd behövs, följ då de gällande riktlinjerna, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Korrosion" på sidan 7.



Kloridkoncentrationen i mediet får inte överskrida ett maximumvärde på 250 mg/l.

Vid den här kloriden rör det sig inte om ett desinfektionsmedel, utan om en beståndsdel av hav- och koksalt (natriumklorid).

## 3 Hantering

### 3.1 Transport


Beakta följande när rör transporteras:

- Dra inte rör över lastutrymmets kanter. Det skulle kunna skada ytan.
- Säkra rören vid transporten. Rören kan böjas om de glider.
- Skada inte skyddskåporna på rörändarna och ta bort dem först direkt före monteringen. Skadade rörändar får inte pressas längre.



Beakta även uppgifterna från rörtillverkaren som komplement.

### 3.2 Förvaring

Beakta kraven i de gällande riktlinjerna vid lagringen, se  ”Regelverk från avsnitt: Lagring” på sidan 7

- Förvara komponenterna i originalförpackningen till omedelbart före montering.
- Förvara komponenter rent och torrt.
- Förvara inte komponenter direkt på golvet.
- Se till att det finns minst tre stödpunkter för förvaring av rör.
- Förvara helst olika rörstorlekar separat.  
Om ingen separat lagring är möjlig, förvara små storlekar på stora storlekar.
- Förvara rör av olika material separat för att undvika kontaktkorrosion.



Beakta även uppgifterna från rörtillverkaren som komplement.

### 3.3 Monteringsinformation

#### 3.3.1 Monteringsanvisningar

Kontrollera systemkomponenter



Ta ut modellen ur förpackningen först omedelbart innan användningen.

Genom transport och lagring kan systemkomponenter ev. ha skadats.

- Kontrollera alla delar.
- Använd endast intakta originaldelar.
- Byt ut skadade delar – reparera dem inte.
- Smutsiga komponenter får inte installeras.
- Förvara produkten torrt och rent.

### Under monteringen

Beakta följande vid monteringen:

- Använd lämpliga verktyg.
- Installation är möjligt oberoende av flödesriktningen.



Välj installationsplats så att armaturen är väl åtkomlig och lättanvänd.

### Rörledningsutförande och fastsättning

Information finns i systembruksanvisningarna Sanpress och Sanpress Inox.

### 3.3.2 Potentialutjämning



#### **FARA** **Fara på grund av elektrisk ström**

En elektrisk stöt kan leda till brännskador och allvariga skador och även till dödsfall.

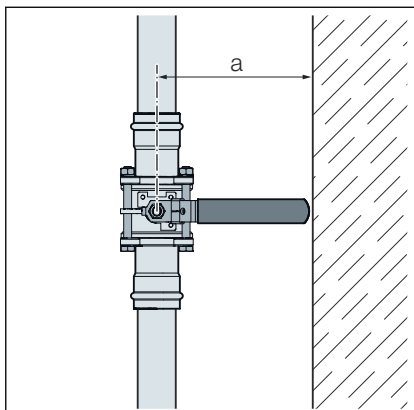
Eftersom alla rörledningssystem av metall är elektriskt ledande, kan kontakt av misstag med en spänningssatt del leda till att hela rörledningssystemet och anslutna metallkomponenterna (t.ex. radiatorer) är spänningssatta.

- Låt endast behöriga elektriker utföra arbeten på elsystemet.
- Integrera alltid rörledningssystem av metall i potentialutjämningen.



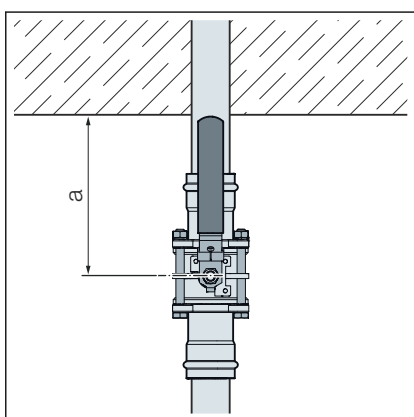
Den som uppför elsystemet är ansvarig för att potentialutjämningen kontrolleras resp. säkerställs.

### 3.3.3 Platsåtgång och avstånd



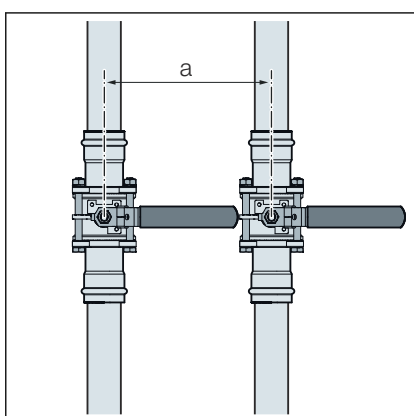
Horisontellt utrymmesbehov för spaken

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



Vertikalt utrymmesbehov för spaken

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

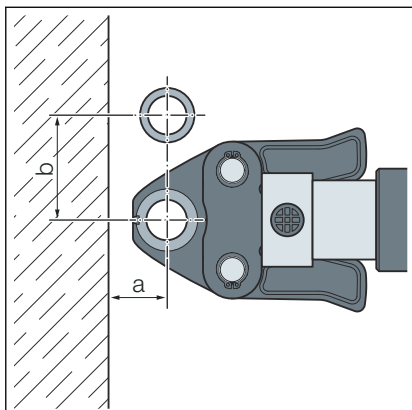


Horisontellt utrymmesbehov för spaken

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



### Pressning mellan rörledningar

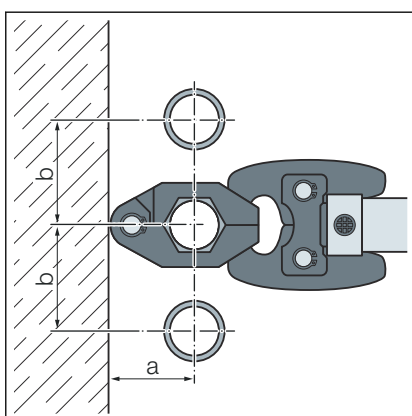


#### Platsbehov PT1, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

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

#### Platsbehov Picco, Pressgun Picco

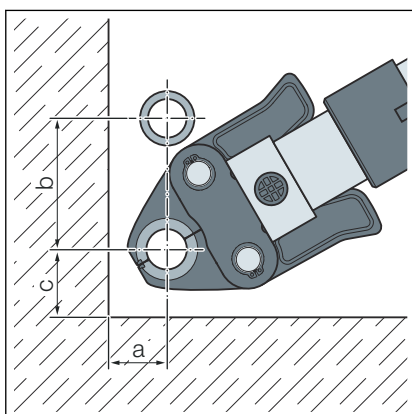
d	15	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25
b [mm]	60	60	65	65	65



#### Platsbehov pressning

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

### Pressning mellan rör och vägg

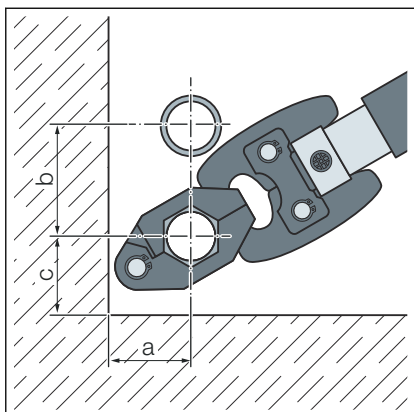


#### Platsbehov PT1, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

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

#### Platsbehov Picco, Pressgun Picco

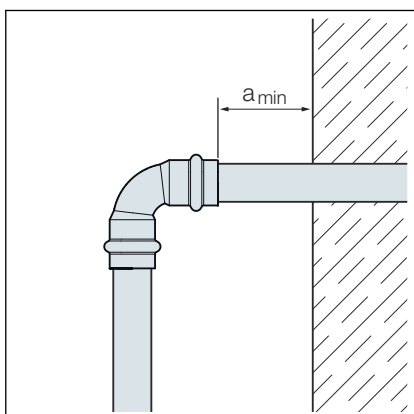
d	15	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40



**Platsbehov pressning**

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

**Väggavstånd**



**Minimivstånd vid d12–54**

Pressmaskin	a <sub>min</sub> [mm]
Typ 2 (PT2)	50
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	35
Picco / Pressgun Picco	

**Avstånd mellan pressningarna**

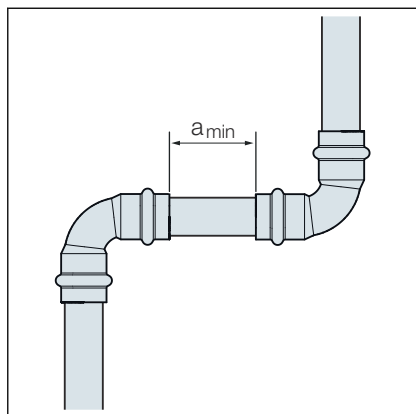


**OBS!**

**Otäta presskopplingar genom för korta rör!**

Om två presskopplingar skall sättas på ett rör utan avstånd till varandra, får inte röret vara för kort. Om inte röret sitter på det avsedda insticksdjupet i presskopplingen vid pressningen kan presskopplingen bli otät.

Vid rör med diametern d15–28 mm måste rörlängden minst motsvara det totala insticksdjupet för båda presskopplingarna.



### Minimiavstånd vid pressbackar d15–54

d	a <sub>min</sub> [mm]
15	0
18	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

### Z-dimensioner

Z-dimensionerna finns på tillhörande produktsida i online-katalogen.

### 3.3.4 Verktyg som behövs

För att installera presskoppling behövs följande verktyg:

- Rörskärare och fintandad metallsåg
- Avgradare och färgad penna för markering
- Pressmaskin med konstant presskraft
- Pressback eller pressring med tillhörande leddragback, passande för rördiametern och med lämplig profil



#### Viega rekommenderar att man använder Viega-systemverktyg för pressning.

Viega-systempressverktyg har utvecklats och anpassats för bearbetning av Viega-presskopplingssystem.

## 3.4 Montering

### 3.4.1 Tillåtet byte av O-ringar



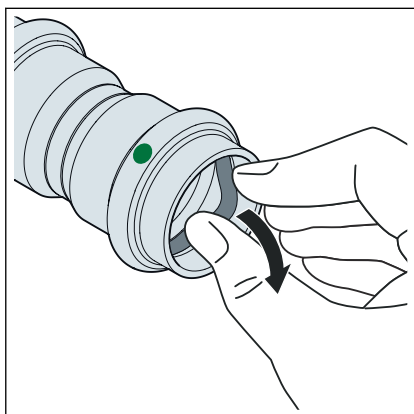
#### Viktig information

De materialspecifika egenskaperna för O-ringar i presskopplingar är anpassade efter respektive medier eller användningsområden för rörledningssystemen och som regel certifierade för det.

Det är principiellt tillåtet att byta ut en O-ring. O-ringen måste bytas ut mot en passande reservdel som har det avsedda användningssyftet ↪ *Kapitel 2.3.4 "O-ringar" på sidan 11*. Det är inte tillåtet att använda andra O-ringar.

### 3.4.2 Byta ut O-ring

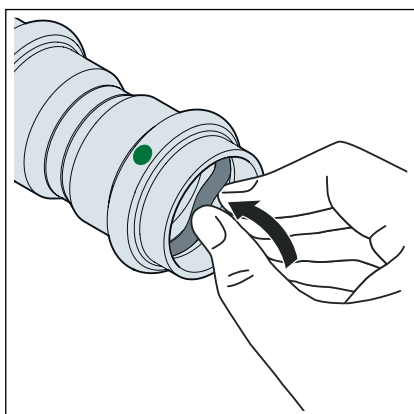
#### Ta bort O-ring



Använd inte vassa föremål eller föremål med vassa kanter för att ta bort O-ring. Det kan skada O-ring eller falsen.

- Ta bort O-ring från falsen.

#### Sätta in O-ring



- Sätt in en ny, oskadad O-ring i falsen.
- Se till att O-ring befinner sig helt i falsen.

### 3.4.3 Kapa rör



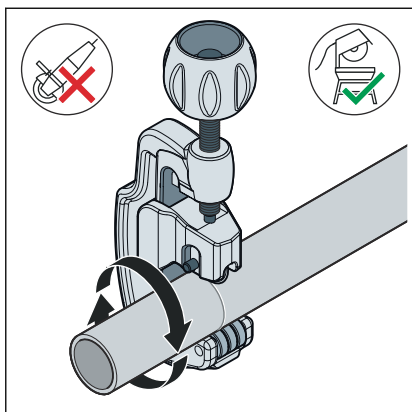
#### **OBS!** **Otåta presskopplingar genom skadat material!**

Genom skadade rör och O-ringar kan presskopplingar blir otåta.

Beakta följande information för att undvika skador på rör och O-ringar:

- Använd inte kapskivor (vinkelslip) eller skärbrännare för att kapa.
- Använd inte fetter och oljor (som t.ex. skärolja).

För information om verktyg se även [☞ Kapitel 3.3.4 "Verktyg som behövs"](#) på sidan 19.



- Kapa röret med en röravskärare eller en fintandad metallsåg. Undvik då räfflor på rörytan.

### 3.4.4 Avgrada rör

Rörändarna måste avgradas noggrant in- och utvändigt efter att de har kapats.

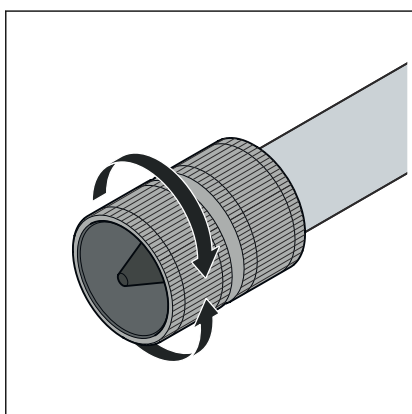
Genom att avgrada undviks att O-ringen skadas eller presskopplingen hamnar snett vid monteringen. Viega rekommenderar att en avgradare används (modell 2292.2).



#### **OBS!** **Skador genom felaktigt verktyg!**

Använd inte slipskivor eller liknande verktyg för att avgrada. Det kan skada rören.

- Sätt fast röret i skruvstället.
- Håll minst 100 mm avstånd (a) till röränden vid fastsättningen. Rörändarna får inte böjas eller skadas.
- Grada av röret in- och utvändigt.



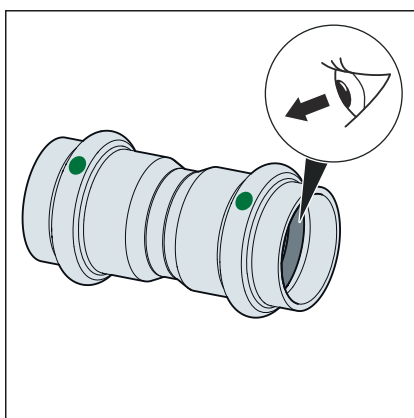
### 3.4.5 Pressa kopplingen



#### **OBS!** **Otåta presskopplingar genom för korta rör**

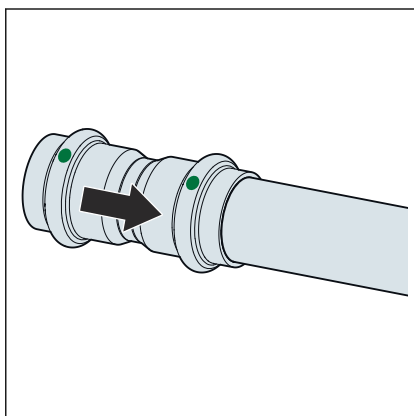
Om två presskopplingar skall sättas på ett rör utan avstånd till varandra, får inte röret vara för kort. Om inte röret sitter på det avsedda insticksdjupet i presskopplingen vid pressningen kan kopplingen bli otät.

Vid rör med diametern d15–28 mm måste rörlängden minst motsvara det totala insticksdjupet för båda presskopplingarna.

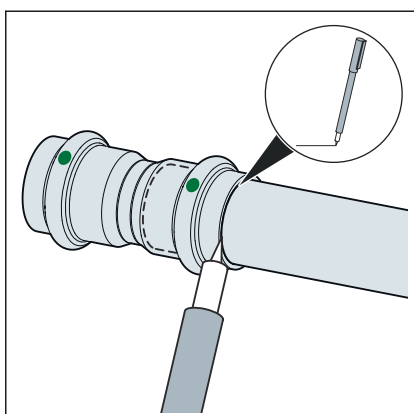


Förutsättningar:

- Röränden är inte böjd eller skadad.
- Röret är avgradat.
- Rätt O-ring finns i presskopplingen.  
EPDM = svart blank
- O-ringen är oskadad.
- O-ringen befinner sig helt i falsen.



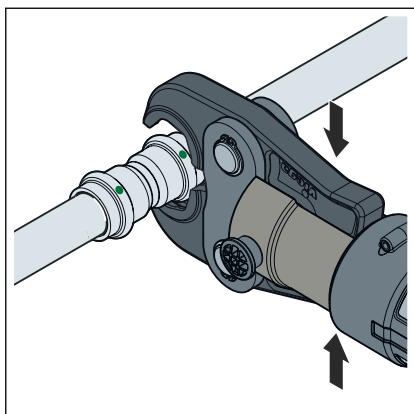
- Skjut presskopplingen fram till anslaget på röret.



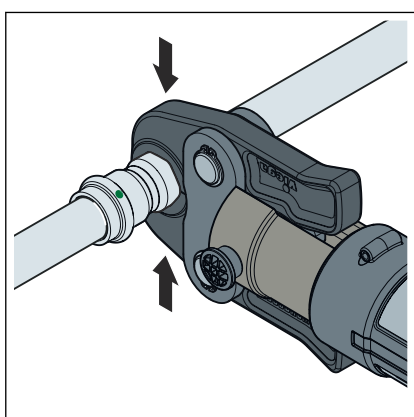
**INFO! Viega rekommenderar att en mall för insticksdjup, modell 2494, används.**

- Markera insticksdjupet.
- Sätt in pressbacken i pressmaskinen och skjut in fästbulten tills den hakar in.

**INFO! Beakta anvisningen för pressverktyget.**



- Öppna pressbacken och sätt den rätvinkligt mot presskopplingen.
- Kontrollera insticksdjupet med hjälp av markeringen.
- Säkerställ att pressbacken sitter på mitten av presskopplingens fals.



- Genomför pressningen.
- Öppna pressbacken och ta bort den.
  - Kopplingen är pressad.

### 3.4.6 Täthetskontroll

Installatören måste genomföra ett täthetskontroll innan idrifttagningen.

Genomför det här provet på det färdigställda dock ännu inte täckta systemet.

Följ de gällande riktlinjerna, se ☞ *"Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll" på sidan 7.*

Även för andra installationer än dricksvatten genomförs täthetskontrollen enligt de gällande riktlinjerna, se ☞ *"Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll" på sidan 7.*



Kontrollera också packboxens utvändiga täthet och kulventilens flänsförbindelser. Om läckage inträffar, observera information om yttre täthet, se ☞ *Kapitel 3.5 "Inspektion" på sidan 23.*

Dokumentera resultatet.

## 3.5 Inspektion



Informera din uppdragsgivare eller installationens operatör att anläggningen måste underhållas en gång om året.

## Yttre täthet

- Kontrollera tätningen på kulventilen på packboxen och flänsförbindelserna.

Om det finns läckage i flänsförbindelserna, dra åt skruvbultarna långsamt korsvis tills läckaget har eliminerats.

Om packboxen läcker, dra åt packboxen långsamt tills läckan har eliminerats, se ↻ **Kapitel 3.5.2 "Efterjustera packboxarna" på sidan 31.**

- Utför ett funktionstest efter tätning.

Om kulventilen är svår eller omöjlig att använda efter att skruvarna har dragits åt, byt ut tätningarna i mittdelen, se ↻ **Kapitel 3.5.1 "Byta O-ringar i mellandelen" på sidan 25.**



### 3.5.1 Byta O-ringar i mellandelen

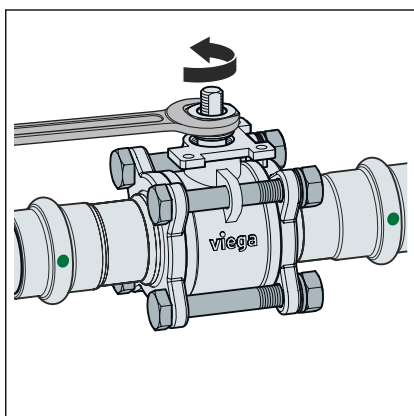
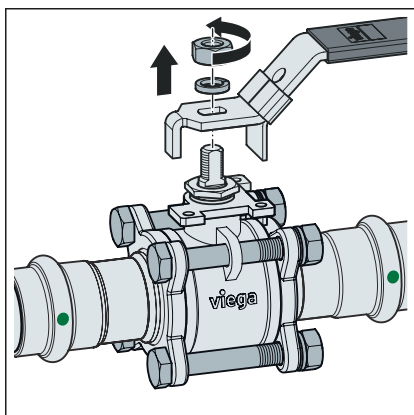


#### OBS!

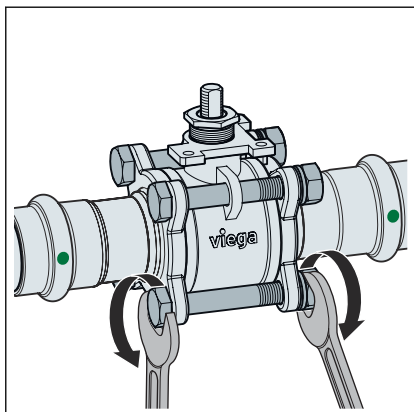
Förvara de inre komponenterna så att de är skyddade från smuts och skador efter demontering.

Kontrollera om invändiga komponenter är smutsiga och skadade innan montering. Rengör komponenterna vid behov.

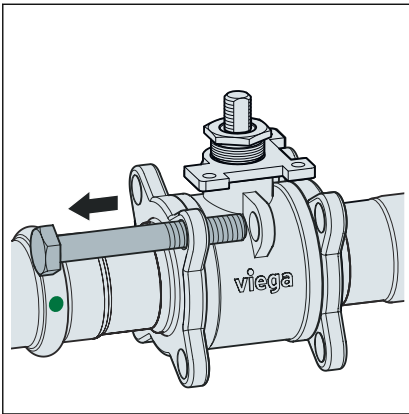
- Stäng av försörjningsledningen, säkra den mot obehörig öppning och töm rörledningsavsnittet.
- Öppna kulventilen.
- Demontera handtaget.



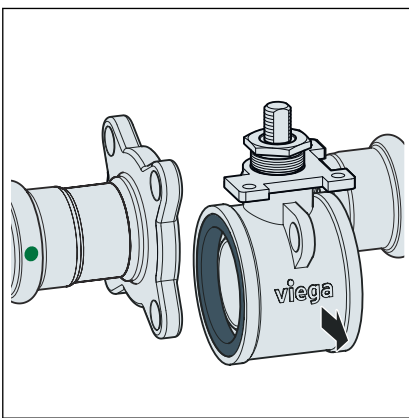
- Lossa packboxarna med en skruvnyckel.



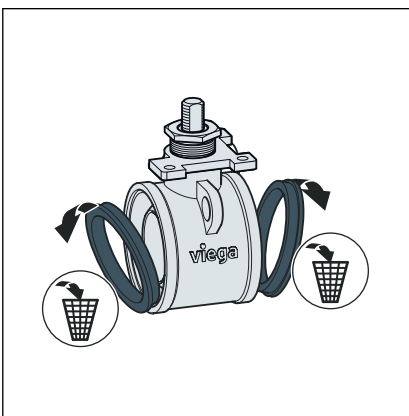
- Lossa flänsförbindelserna.



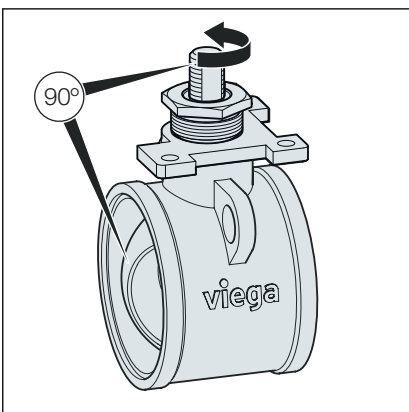
► Ta bort skruvbultarna.



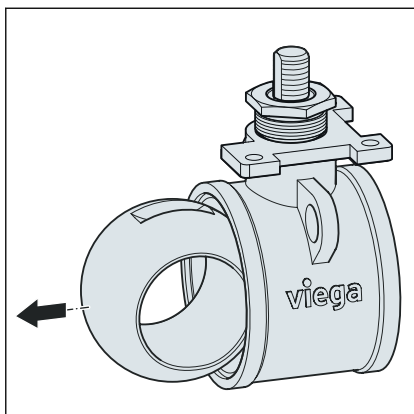
► Ta bort kulventilens mittdel från sidan.



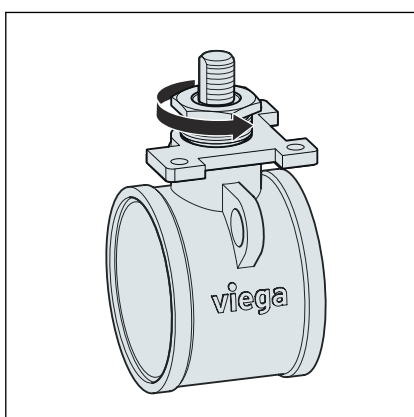
► Ta bort de gamla PTFE-tätningarna och kassera dem.



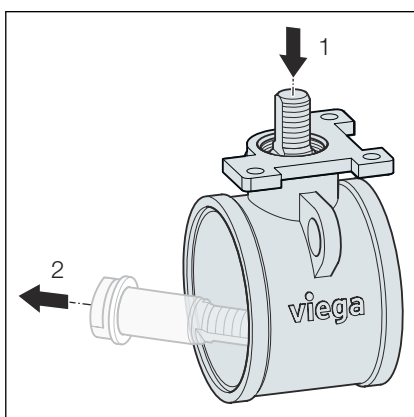
► Vrid kulan 90°.



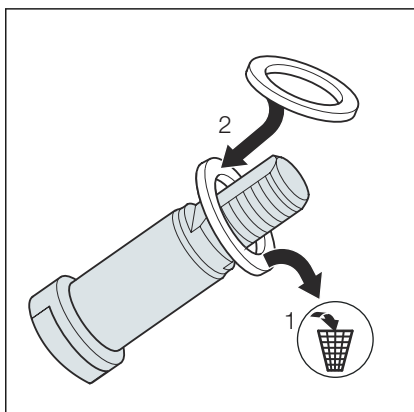
- Ta ut kulan.
- Rengör kulan.



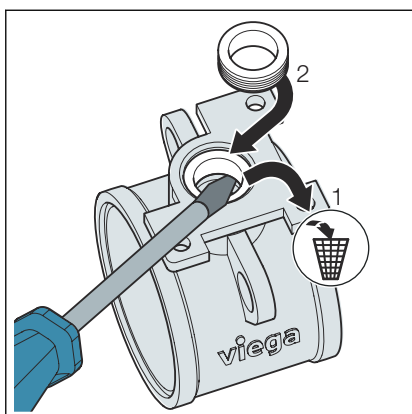
- Skruva loss packboxen.



- Tryck ut kopplingsaxeln uppifrån och ner.



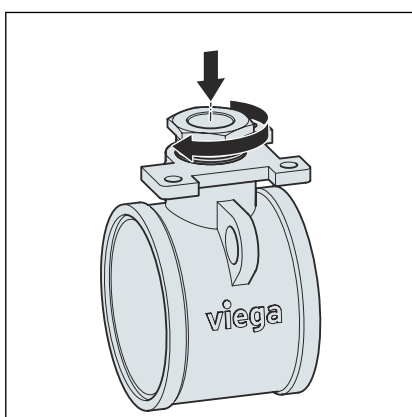
- Byt ut axels tätning.
- Kassera den gamla axeltätningen.



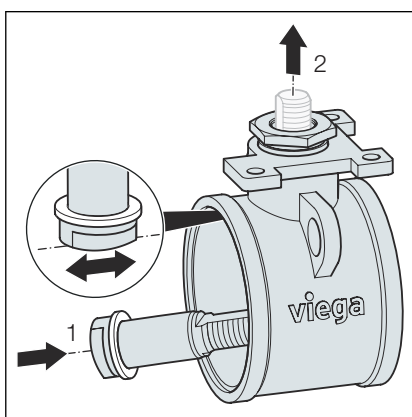
- Ta bort tätningen med ett lämpligt verktyg och byt ut den.

**OBS! Tätningen kan inte tas bort utan att förstöras. Kontrollera om det finns en reservtätning före demontering.**

- Kasta den gamla tätningen.

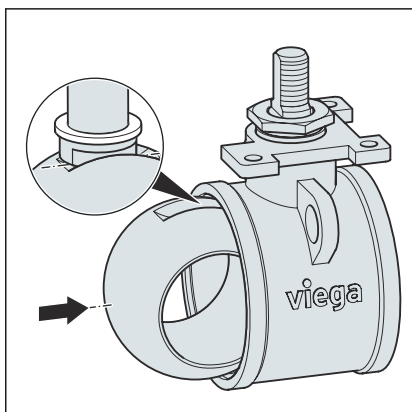


- Dra åt packboxen för hand.

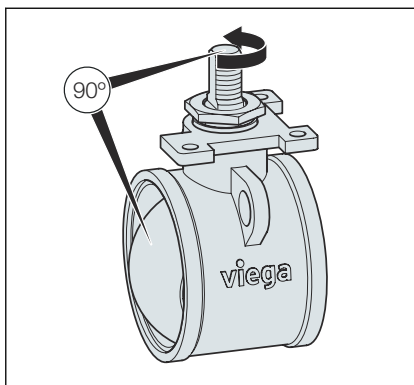


- Sätt i kopplingsaxeln med ny tätning underifrån.

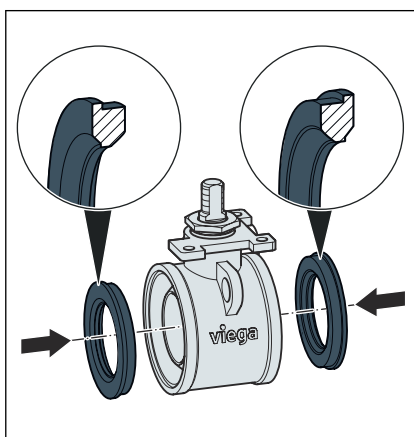
**INFO! Skaftet måste peka i flödesriktningen.**



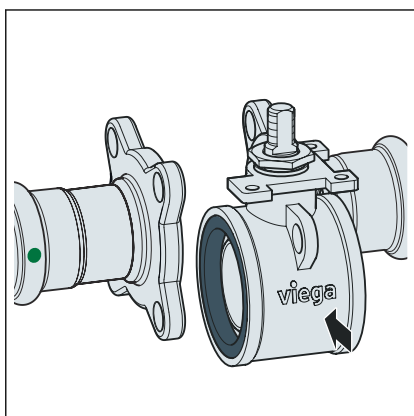
- Sätt in den rengjorda kulan igen.



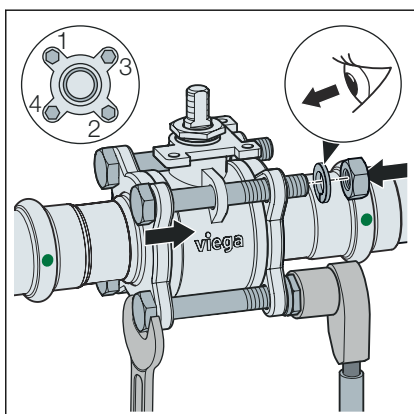
- Vrid kulan 90° (öppna kulventilen).
- Dra åt packboxen ordentligt med en skruvnyckel.



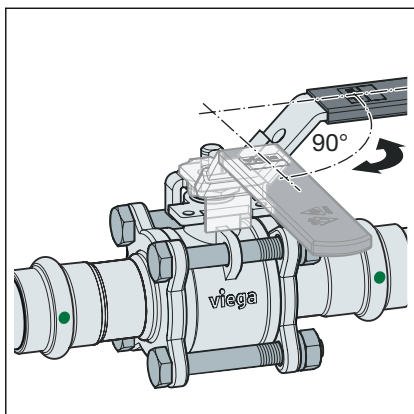
- Sätt i de nya PTFE-tätningarna i mittdelen.
- OBS! Var noga med att sätta i alla tätningar.**



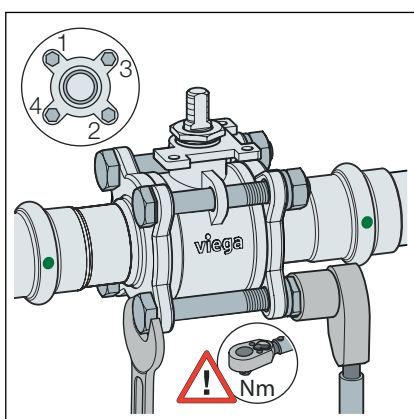
- Sätt in mellandelen.
- OBS! För att säkerställa kulventilens funktion måste mittdelen installeras i samma läge som när den demonterades.**



- Sätt i skruvbultarna och dra åt lätt korsvis.
- OBS! Var noga med att sätta i fjäderbrickorna.**



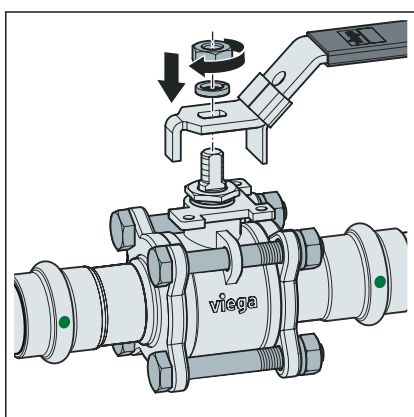
- Sätt på handtaget löst.
- För att centrera tätningarna och insatsen, vrid kulan 90° (avstängning stängd).
- Kontrollera om flänsen och mittdelen är i linje.
- Vrid tillbaka kulan 90° (avstängning öppen).
- Ta av handtaget igen.



- Sätt i skruvbultarna och dra åt dem korsvis.  
Observera maximalt vridmoment vid åtdragning.

#### Vridmoment

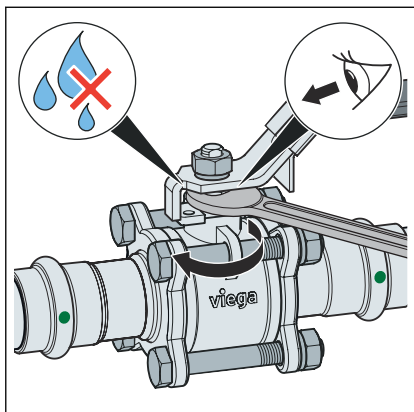
Storlek (mm)	15	18	22	28	35	42	54
max. vridmoment: (Nm)	10	10	10	20	20	30	30



- Montera handtaget.
- OBS! För att säkerställa kulventilens funktion måste spaken installeras i samma läge som när den demonterades. Testa funktionen av 90°-rotationen efter montering.**
- Genomför en täthetskontroll efter bytet av mellandelen.
- Om packboxen läcker: Dra åt packboxen försiktigt tills läckan är åtgärdad, se [Kapitel 3.5.2 "Efterjustera packboxarna"](#) på sidan 31.

Vid läckage på flänsen: Dra åt skruvarna korsvis tills läckaget har åtgärdats.

### 3.5.2 Efterjustera packboxarna



- Placera skruvnyckeln på packboxen.
- Dra åt packboxen försiktigt tills det inte finns något läckage.
- Testa kulventilens manövreringsmoment.

### 3.6 Avfallshantering

Sortera produkten och förpackningen i respektive materialgrupper (t.ex. papper, metall, plast eller icke-järnmetaller) och avfallshandla enligt gällande nationella lagar.



**Viega A/S**  
info@viega.se  
viega.se

SE • 2023-10 • VPN180256

