Manual 3-delt kugleventil Type DVC7444

Manual 3-pcs ball valve Type DVC7444

armatec

Vigtig sikkerhedsinformation DK

Læs denne vejledning grundigt inden installationen af kugleventilen påbegyndes. Anvend ikke ventilen til højere tryk eller temperaturer end angivet i databladet. Forkert anvendelse kan medføre skader på personer og/eller materiel.

Important safety informations UK

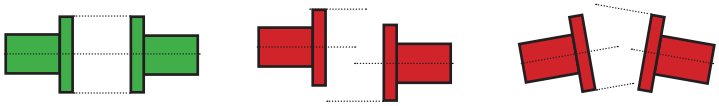
Carefully read this instruction befor installation of the ball valve. Do not use the valve for higher pressure or temperature than allowed in the datasheet. Improper use can lead to person enguiry or broken materiel.

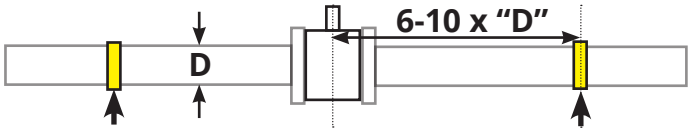
Rørføring generelt DK

- Rørføringen skal være præcis oplinet uden forskydninger i rørsystemt.
- Der skal være netop den afstand mellem flangerne svarende til kugleventilen indbygningsmål
- Inden ventilen tages i brug skal rørsystemet gennemskylles grundigt.
- Der skal etableres understøtning af rørføringen.

General pipe alignment UK

- Pipe aligment have to be accurate without displacement
- The distance between valve flanges have to be eccently like the “face to Face” of the valve body.
- The pipe and valve have to be flushed before operating the valve first time.
- Suport of the pipwork have to be established.





Kugleventil med gevindender DK

Kugleventilen bør ikke adskiles inden installation. Gevindender kan pakkes med stort set alle former for pakmaterialer så som: Pakgarn, Teflontape, gevindsikring osv.
Det tilrådes at holde kontra i den ende af kugleventilen hvor røret tilspændes.

Ball valve with threaded connection UK

Do not dissasembel ball vave before installation. Most regular sealing material can be used: Hemp, Teflon tape, Locktite ect.
It is advisable to keep the counter at the end of the ball valve where the pipe is tightened.

Kugleventil med svejsender DK

Vores 3-delte kugleventiler i **rustfri** kan TIG-svejses direkte ind i rørstrengen **uden adskillelse**. Det kræver blot, at kugleventilen står åben, når man svejser.
NB: skal der lægges flere svejsestrenge, skal kugleventilen afkøles mellem svejsningerne.

Ved alle andre svejseformer end TIG-svejsning, skal kugleventilen adskilles, inden svejsning foretages!!!

- Ventilens midterpart kan godt blive siddende under punktsvejsning.
- Husboltene afmonteres og midterparten fjernes med kuglen i åben position.
- Færdiggør svejsningen.
- Midterparten indføres mellem rengjorte flanger uden at beskadige huspakningen
- Husboltene spændes jævnt med moment. Se værdierne i tabellen nedenfor.

Ball valve with butt weld ends UK

Our 3 -piece **stainless steel** ball valves can be TIG welded directly into the pipeline **without disasembeling**. It only requires that the ball valve is open when welder.
Please note: If more weld passes have to be made, please cool down the ball valve between weldings.

For all other welding methodes than TIG-welding the ball vale has to be disasembled before welding!!!

- The valve body can stay mounted during spot welding.
- Please disasemble body bolts and take out the valve body. The valve must be in open position.
- Complete the welding procedure.
- The valve body is slided back between cleaned flanges, without damaging the body gaskets.
- The body bolts are placed and tightend even. Please refer the the tourque figures in the tabel below.

DN10 3/8”	DN15 1/2”	DN20 3/4”	DN25 1”	DN32 1-1/4”	DN40 1-1/2”	DN50 2”	DN65 2-1/2”	DN80 3”	DN100 4”
Stainless Steel DVC7444									
Tilspændingsmomenter for husbolte [Nm] - Body bolt torque									
7~10	7~10	16~21	16~21	28~35	28~35	28~35	50~75	50~75	80~115
Tilspændingsmomenter for spindelmøtrik - Stem nut torque									
9~12	9~12	9~12	12~16	12~16	17~22	17~22	25~32	25~32	42~50
Efter tilspænding af spindelpakningen skal møtrikken løsnes mellem 20-60° til nærmeste flade ud for låseskiven After tightening the stem gasket the nut has to be losend between 20-60° to nearest fixing point of the lock washer									

ARMATEC A/S - Øst | Mjølnersvej 4-8 | 2600 Glostrup
Tlf.: +45 46 96 00 00 | armatec@armatec.dk

ARMATEC A/S - Vest | Ferrarivej 14 A | 7100 Vejle
Tlf.: +45 75 72 33 00 | mail@armatec.dk

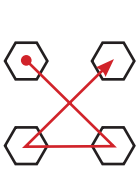
Manual 3-delt kugleventil Type DVC7444

Manual 3-pcs ball valve Type DVC7444

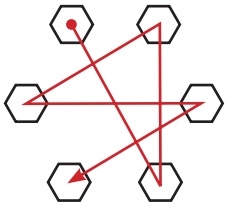
armatec

Tilspænding af husbolte — DK

Tilspænding af husboltene skal foregå ensartet og jævnt. For at indspænde sæderinge og huspakninger korrekt, skal momenterne i tabellen ovenfor følges.



DN10-DN50

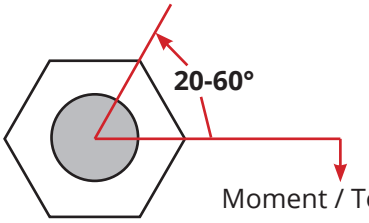


DN65-DN100

Husbolte
Body bolts

Tightening the body bolts — UK

Tighten the body bolts evenly and steady. To ensure correct compression of gaskets please apply the torque figures in the tabel above.



Spindelmøtrik
Stem nut

Tilspænding af spindelmøtrik — DK

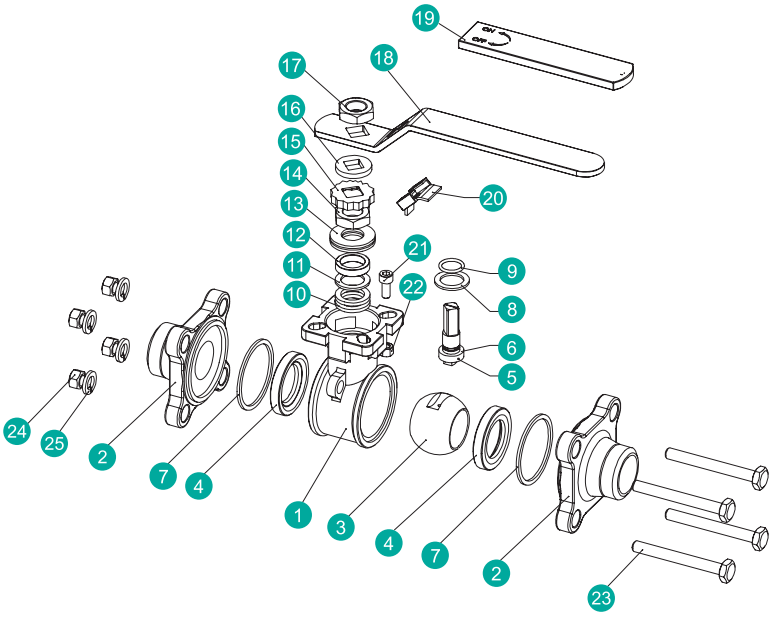
I forbindelse med udskiftning af spindelpakninger eller efterspænding af pakdåsen er det vigtigt at følge de i tabellen anførte momenter. Efterfølgende skal spindelmøtrikken løsnes lidt for at sikre funktionen af fjedreskiverne (20-60° til nærmeste flade ud for låseskiven).

Tightening the stem nut — UK

During replacement of stem gaskets or during maintenance, it is of great importance to tighten the stem nut according to the figures given in the tabel. After tightening the stem nut it must be loosend to ensure proper function of the spring washers (20-60° to nearest fixing point of the lock washer).

Oversigt over ventilens enkeltdele — DK

Individual parts of the valve — UK



POS	BESKRIVELSE DESCRIPTION	RUSTFRIT STÅL STAINLESS STEEL
1	HUS BODY	CF8M
2	TILSLUTNINGSENDE CONNECTION	CF3M
3	KUGLE BALL	CF8M
4	SÆDE SEAT	TFM1600
5	SPINDEL STEM	AISI 316
6	ANTISTATISK SIKRING ANTI-STATIC	AISI 316
7	HUSPAKNING BODY GASKET	PTFE
8	TRYKSKIVE THRUST WASHER	PTFE
9	O-RING O-RING	FPM
10	SPINDEL PAKNING STEM PACKING	PTFE
11	BØSNING BUSHING	50%SS + 50%PTFE
12	STOP BØSNING GLAND	AISI 316
13	TALLERKENFJEDRE BELLEVILLE WASHER	AISI 301
14	SPINDEL MØTRIK STEM NUT	A194-8
15	STOP LÅSEDÆKSEL STOP-LOCK-CAP	AISI 304
16	BØSNING HANDLE GLAND	AISI 304
17	MØTRIK HANDLE NUT	A194-8
18	HÅNDTAG HANDLE	AISI 304
19	GREB HANDLE SLEEVE	PVC PLASTIK/PLASTIC
20	LÅSEBLIK LOCKING DEVICE	AISI 304
21	STOP BOLT STOP BOLT	A2-70
22	STOP MØTRIK STOP NUT	A2-70
23	BOLTE BOLTING	A2-70
24	MØTRIK BOLT NUT	A2-70
25	BOLTSKIVE BOLT WASHER	AISI 304

ARMATEC A/S - Øst | Mjølnersvej 4-8 | 2600 Glostrup
Tlf.: +45 46 96 00 00 | armatec@armatec.dk

ARMATEC A/S - Vest | Ferrarivej 14 A | 7100 Vejle
Tlf.: +45 75 72 33 00 | mail@armatec.dk

Manual 3-delt kugleventil Type DVC7444

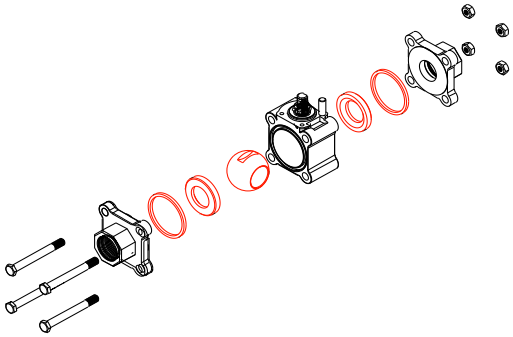
Manual 3-pcs ball valve Type DVC7444

armatec

Skift af kugleventilens sæderinge DK

Forbrug: 2 x sæderinge, 2 x huspakning, evt. ny kugle.

1) Åbn først kugleventilen. Løsn og fjern herefter alle husboltene på nær en enkelt bolt/møtik i bunden af kugleventilen. Kugleventilens midterpart svinges herefter ud af rørsystemet, hvorefter sæderingene kan afmonteres og inspiceres.



FARE!!! *Vær opmærksom på at der kan være indespærret medie i hulrummet bag kuglen.*

2) Luk evt. kugleventilen for at kontrollere om overfladen har kraftige slidmærker. Er kuglens overflade be skadiget/ridset tilrådes det også at udskifte kuglen for at forlænge levetiden på sædepakningerne. Man kan undlade at skifte ventilens huspakninger, men vi tilråder altid at skifte disse, så man undgår lækage udadtil. De gamle huspakninger fjernes med en skarp genstand og kan ikke genbruges.

3) Isæt evt. den nye kugle, huspakninger samt sæderinge. Man kan med fordel smøre den del af sædepakningen, der vender mod kuglen, med en egnet fedt eller produkt for at undgå rivning, mens sæderne tilpasses kuglens runding. Vær opmærksom på at huspakningerne er trykket godt ned i recessen på ventilhuset.

4) Åben nu kugleventilen. Forsigtigt svinges midterparten af kugleventilen tilbage mellem rengjorte flanger. Vær opmærksom på at huspakningerne ikke beskadiges ved denne procedure. Efterfølgende monteres alle husbolte og møtrikker, hvorefter disse krydsspændes jævnt til momenterne i tabellen er opnået. Betjen forsigtigt kugleventilen frem og tilbage nogle gange for at forme de nye sæderinge. Herefter kan evt. aktuator monteres.

Replacement of ball valve seats UK

Parts: 2 x seat, 2 x joint gasket, if necessary a new ball.

1) First open the ball valve. Loosen and remove all the house bolts but one in the bottom of the valve. Here after the center part of the ball valve is swung out, where upon the seats can be dismounted and inspected.

DANGER!!! *Be aware that media may be trapped in the cavity behind the ball.*

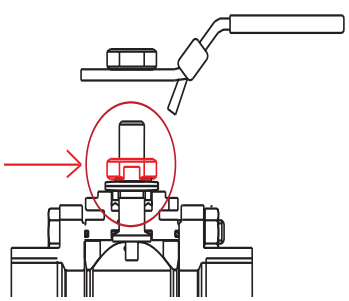
2) Optionally: Close the valve to inspect the surface for wear and tear. If the latter is the case, it is advised to replace the ball in order to prolong the lifespan of the seats. It is possible to avoid replacement of the valves joint gaskets, although replacement is advised to avoid external leakage. The old joint gaskets are dismounted with a sharp object, and are not reusable.

3) Insert the new ball (if needed), seats and joint gaskets. It is advised to grease the part of the seat that faces the ball, with a suitable grease or medium to avoid damage while the seats are shaped to the ball. Pay attention that the seats are pressed firmly into the body recess.

4) Now open the ball valve. Carefully 'swing' back the center part between the cleaned flanges. Be aware that the procedure does not damage the joint gaskets. Mount all body bolts and nuts, and cross-tighten them evenly according to the listed torques. Operate the ball valve back and forth a few times to shape the new seats. After this, the actuator may be mounted.

Efterspænding af spindelpakdåse DK

1) Spindelpakdåsen på vores 3-delt kugleventil er forsynet med en dynamisk tætning, hvilket vil sige, at pakdåsen holdes sammenspændt ved hjælp af tallerkenfjedre, der optager forskelle i temperaturudsving samt evt. slitage. Hvis pakdåsen skulle blive utæt, kan det skyldes, at pakningerne er slidt mere end fjedrene kan optage. Man kan som udgangspunkt efterspænde sin pakdåse for at løse dette problem. Dette gøres ved at frigøre låseskive, der fastholder spindelmøtrikken og efterspænde spindelmøtrikken. Vær opmærksom på at tallerkenfjedrene sammenspændes i henhold til momenttabellen og løsnes let. Husk at fæstne låseskiven igen ud fra en af møtrikkens seks flader. Skulle ventilens pakdåse stadig være utæt, bør denne udskiftes.



Retightening the stem packing UK

1) On our 3-piece ball valve the stem packing is fitted with a dynamic seal, which means that the packing is held tight by a pair of Belleville washers that keep the packing functional during changes in temperature and wear. Should the packing begin to leak, it may be too worn for the washers to deal with. Generally the leaking is stopped by retightening the packing according to the table. This is done by removing the lock washer that retains the nut and then tighten it. Pay attention not to fully tighten the Belleville washers, because it will disable the functionality. Remember to re-fasten the lock washer. If the packing is still leaking replacement is necessary.

ARMATEC A/S - Øst | Mjølnersvej 4-8 | 2600 Glostrup
Tlf.: +45 46 96 00 00 | armatec@armatec.dk

ARMATEC A/S - Vest | Ferrarivej 14 A | 7100 Vejle
Tlf.: +45 75 72 33 00 | mail@armatec.dk

Manual 3-delt kugleventil Type DVC7444

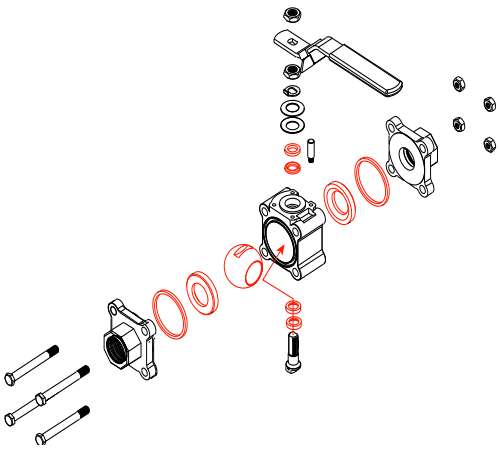
Manual 3-pcs ball valve Type DVC7444

armatec

Udskiftning af spindelpakdåse DK

Forbrug: 2 x sæderinge, 2 x huspakning, 1 x spindelpakdåse-kit, evt. ny kugle.

1) Åben først kugleventilen. Frigør låseskiven der fastholder spindelmøtrikken og løsn møtrikken. Løsn og fjern herefter alle husboltene på nær en enkelt bolt/møtik i bunden af kugleventilen. Kugleventilens midterpart svinges herefter ud af rørsystemet, hvorefter sæderingene og kuglen kan afmonteres. Kuglen skal være lukket, for at denne kan tages ud af huset.



FARE!!! *Vær opmærksom på at der kan være indespærret medie i hulrummet bag kuglen.*

2) Fjern nu spindelmøtrik samt låseskiven, skive og tallerkenfjedre. Ventilspindlen kan nu trykkes ned i ventilhuset og udtages sammen med den indvendige spindelpakning. Indvendig pakning samt o-ring tages af spindlen. Pakdåsens udvendige pakninger kan nu tages op af kugleventilens midterpart med en spids genstand og kan herefter ikke genbruges.

3) Rengør omhyggeligt kugleventilen og spindlen, inden nye pakninger monteres. Isæt udvendige pakninger. Påmonter spindlen den indvendige pakning samt o-ring og isæt spindlen i ventilhuset. Påmonter tallerkenfjedre, skiver, låseskiven samt spindelmøtrik og sammenspænd pakdåsen. Vær opmærksom på at tallerkenfjedrene ikke sammenspændes helt, da dette vil ødelægge den dynamiske funktion, se momentatabel. Husk at fæstne låseskiven igen ud fra en af møtrikkens seks flader.

4) Isæt kugle samt nye huspakninger og sæderinge. Man kan med fordel smøre sæderingene, der vender mod kuglerundingen, med en egnet fedt eller produkt for at undgå rivning mens sæderne tilpasses kuglens runding. Vær opmærksom på at huspakningerne skal være trykket godt ned i recessen på ventilhuset.

5) Åben nu kugleventilen. Forsigtigt svinges midterparten af kugleventilen tilbage mellem rengjorte flanger. Vær opmærksom på at huspakningerne ikke beskadiges ved denne procedure. Efterfølgende monteres alle husbolte og møtrikker, hvorefter disse krydsspændes jævnt, til momenterne i tabellen er opnået. Betjen forsigtigt kugleventilen frem og tilbage nogle gange for at forme de nye sæderinge. Herefter kan evt. aktuator monteres.

Replacing the stem packing UK

Parts: 2 x seat, 2 x joint gasket, 1 x stem packing kit, if necessary a new ball.

1) Open the ball valve. Release the lock saddle that retains the stem nut and loosen the nut. Loosen and remove all the house bolts but one in the bottom of the valve. Here after the center part of the ball valve is swung out, where after the seats and ball can be dismounted. The valve must be closed in order for the ball to be removable from the body.

DANGER!!! *Be aware that media may be trapped in the cavity behind the ball.*

2) Now remove the stem nut, lock washer, washer and Belleville washers. Apply pressure on top of the stem and remove it through the valve body along with the internal stem packing. Remove the internal packing and seal from the stem. The external part of the packing can now be removed from the valve body with a sharp object and may not be reused.

3) Thoroughly clean the ball valve and stem before mounting the new packing. Fit the external seals. Fit the internal seal and o-ring and place the stem inside the valve body. Fit the Belleville washers, the ordinary washers, the lock washer and the stem nut, and tighten the packing. Pay attention not to wholly tighten the Belleville washers, because it will disable the functionality. Remember to re-fasten the lock washer.

4) Insert the ball, the new joint gaskets and seats. It is advised to grease the part of the seat that faces the ball, with a suitable grease to avoid damage while the seats are shaped to the ball. Pay attention that the seats are pressed firmly into the body recess.

5) Now open the ball valve. Carefully 'swing' back the center part between the cleaned flanges. Be aware that the procedure does not damage the joint gaskets. Mount all body bolts and nuts, and cross-tighten them evenly according to the listed torques. Operate the ball valve back and forth a few times to shape the new seats. After this, the actuator may be mounted.

Brug for hjælp? DK

Er der spørgsmål, eller har du brug for reservedele er man mere end velkommen til at kontakte:

ARMATEC A/S - Vest **+45 75 72 33 00**

Need help? UK

If you have any questions or need spare parts do not hesitate to contact:

ARMATEC A/S - Vest **+45 75 72 33 00**