



SPI - Scan Product Info



På dette produkt kan man scanne ventilens QR-kode og få alle relevante informationer, så som IOM, direkte på sin smartphone. Desuden giver programmet mulighed for at sende en forespørgsel til os.

SPI - Scan Product Info



This product can be QR-scanned directly on the valve body. All relevant informations, like IOM, will be displayed directly on your smartphone. The program will allow you to make an inquiry to us.

Vigtig sikkerhedsinformation



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



Carefully read this instruction before 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 injury or broken material.

Rørføring generelt

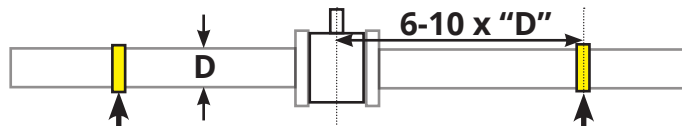
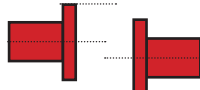
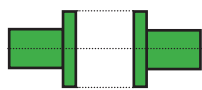


- Rørføringen skal være præcis oplinet uden forskydninger i rørsystemet.
- Der skal være netop den afstand mellem flangerne svarende til kuglehanens indbygningsmål
- Inden ventilen tages i brug skal rørsystemet gennemskylles grundigt.
- Der skal etableres understøtning af rørføringen.

General pipe alignment



- Pipe alignment have to be accurate without displacement
- The distance between valve flanges have to be eccentric like the "face to Face" of the valve body.
- The pipe and valve have to be flushed before operating the valve first time.
- Support of the pipework have to be established.



Kugleventil med gevindender



Kugleventilen bør ikke adskilles 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 kuglehanen hvor røret tilspændes.

Ball valve with threaded connection



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

Kugleventil med svejsender



3-delte DVC 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 svejsestrøge skal kuglehanen, afkøles mellem svejsningerne.

Ball valve with butt weld ends



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

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

For all other welding methods than TIG-welding the ball valve has to be disassembled before welding!!!

- 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 af beskadige huspakningen
- Husboltene spændes jævnt med moment. Se værdierne i tabellen på næste side.

- The valve body can stay mounted during spot welding.
- Please disassemble body bolts and take out the valve body. The valve must be in open position.
- Complete the welding procedure.
- The valve body is slid back between cleaned flanges, without damaging the body gaskets.
- The body bolts are placed and tightened evenly. Please refer the torque figures in the table, next page.



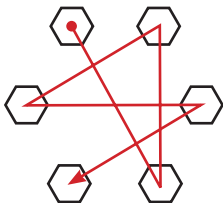
DN10F/15R 3/8"	DN15F/20R 1/2"	DN20F/25R 3/4"	DN25F/32R 1"	DN32F/40R 1-1/4"	DN40F/50R 1-1/2"	DN50F/65R 2"	DN65F/80R 2-1/2"	DN80F/100R 3"	DN100F 4"
Type DVC1210 & DVC1310									
Type DVC1211 & DVC1311									
Tilspændingsmomenter for husbolte - Body bolt torque									
10 [Nm]	11 [Nm]	14 [Nm]	19 [Nm]	22 [Nm]	37 [Nm]	34 [Nm]	71 [Nm]	78 [Nm]	78 [Nm]
Tilspændingsmomenter for spindelmøtrik - Stem nut torque									
7 [Nm]	8 [Nm]	8 [Nm]	11 [Nm]	11 [Nm]	16 [Nm]	16 [Nm]	19 [Nm]	21 [Nm]	23 [Nm]
Efter tilspænding af spindelpakningen skal møtrikken løsnes mellem 20-60° til nærmeste flade ud for låseblikket After tightening the stem gasket the nut has to be loosened between 20-60° to nearest fixing point of the lock saddle									

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



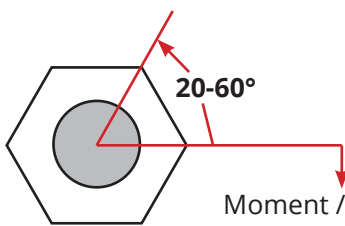
DN65-DN100

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

Moment / Torque

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 låseblikket).



Tightening the stem nut UK

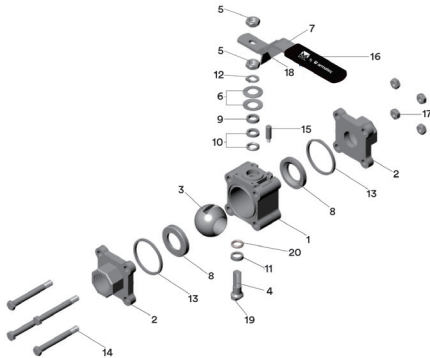
During replacement of stem gaskets or during maintenance, it is of great importance to tighten the stem nut according to the figures given in the tabel. After tightening the stem nut it must be loosened to ensure proper function of the spring washers (20-60° to nearest fixing point of the lock saddle).

Oversigt over ventilens enkeltdele DK

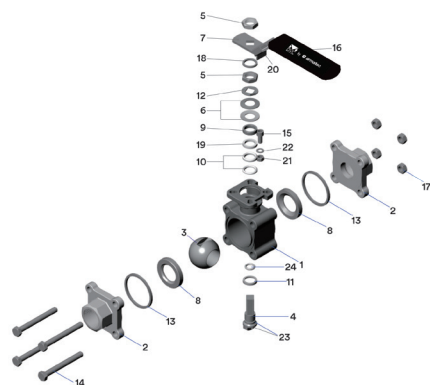


Individual parts of the valve UK

1210 WCB 1+2
1310 CF8M 1+2



1211 WCB 1+2
1311 CF8M 1+2



POS	DK	DVC1210 & 1310	UK	DK	DVC1211 & 1311	UK
1	HUS	BODY		HUS	BODY	
2	TILSLUTNING	CONNECTION		TILSLUTNING	CONNECTION	
3	KUGLE	BALL		KUGLE	BALL	
4	SPINDEL	STEM		SPINDEL	STEM	
5	SPINDELMØTRIK	STEM NUT		SPINDELMØTRIK	STEM NUT	
6	TALLERKENFJEDRE	BELLEVILLE WASHER		TALLERKENFJEDRE	BELLEVILLE WASHER	
7	HÅNDTAG	HANDLE		HÅNDTAG	HANDLE	
8	SÆDERINGE	SEAT PACKING		SÆDERINGE	SEAT PACKING	
9	BØSNING	BUSHING		BØSNING	GLAND	
10	SPINDELPAKNING	JOINT GASKET		SPINDELPAKNING	JOINT GASKET	
11	KONISK PAKNINGSRING	CONIC PACKING RING		KONISK PAKNINGSRING	CONIC PACKING RING	
12	LÅSEKIVE	LOCK SADDLE		LÅSEKIVE	LOCK SADDLE	
13	HUSPAKNING	BODY GASKET		HUSPAKNING	BODY GASKET	
14	HUSBOLT	BOLT		HUSBOLT	BOLT	
15	STOPBOLT	STOP BOLT		STOPBOLT	STOP BOLT	
16	GREB	HANDLE SLEEVE		GREB	HANDLE SLEEVE	
17	MØTRIK	NUT		MØTRIK	NUT	
18	LÅSEBLIK	LOCKING DEVICE		SKIVE	WASHER	
19	ANTISTATISK SIKRING	ANTI-STATIC DEVICE		SPINDELPAKNING	STEM PACKING	
20	O-RING	O-RING		LÅSEBLIK	LOCKING DEVICE	
21				MØTRIK	NUT	
22				SKIVE	WASHER	
23				ANTISTATISK SIKRING	ANTI-STATIC DEVICE	
24				O-RING	O-RING	

Skift af kugleventilens sæderinge

DK

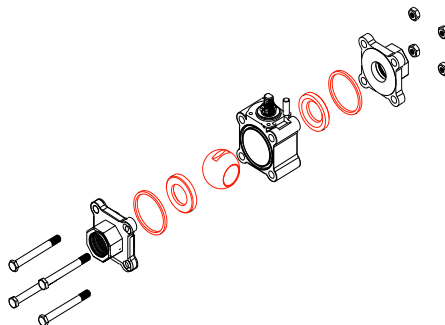


Replacement of ball valve seats

UK

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.



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.

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



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

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

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) 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.

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) 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 krydspændes 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.

4) Now open the ball valve. Carefully 'swing' back the center part between the cleansed 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

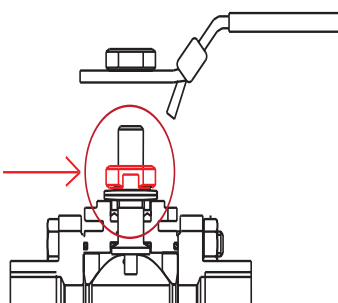
DK



Retightening the stem packing

UK

1) Spindelpakdåsen på en DVC 3-delt kugleventil er forsynet med en "live load" anordning, 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 låseblivet, der fastholder spindelmøtrikken og efterspænde spindelmøtrikken. Vær opmærksom på at tallerkenfjedrene sammenspændes i henhold til momenttabellen og løsnes let. Husk at fæstne låseblivet igen ud fra en af møtrikkens seks flader. Skulle ventilens pakdåse stadig være utæt, bør denne udskiftes.



1) On a DVC 3-piece ball valve the stem packing is fitted with a "live load" device, 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 saddle that retains the nut and then tighten it. Pay attention not to fully tighten the Belleville washers, because it will disable the "live load" functionality. Remember to re-fasten the lock saddle. If the packing is still leaking replacement is necessary.

Udskiftning af spindelpakdåse

DK

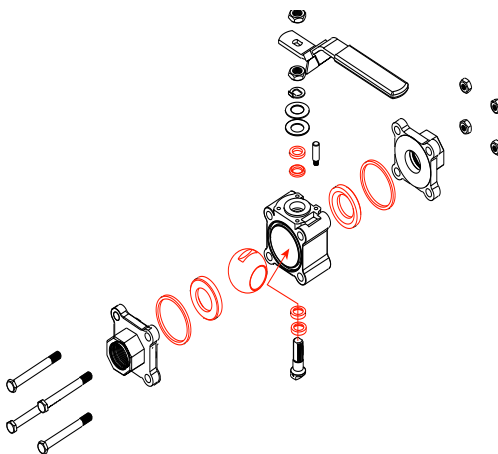


Replacing the stem packing

UK

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

1) ÅBEN først kugleventilen. Frigør låseblivet 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.



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 dismantled. The valve must be closed in order for the ball to be removable from the body.

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



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

2) Fjern nu spindelmøtrik samt låseblivet, 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.

2) Now remove the stem nut, lock saddle, 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) Rengør omhyggeligt kugleventilen og spindlen, inden nye pakninger monteres. Isæt udvendige pakninger (V-ringe). Påmonter spindlen den indvendige pakning samt o-ring og isæt spindlen i ventilhuset. Påmonter tallerkenfjedre, skiver, låseblivet samt spindelmøtrik og sammenspænd pakdåsen. Vær opmærksom på at tallerkenfjedrene ikke sammenspændes helt, da dette vil ødelægge "live load" funktionen, se momenttabel. Husk at fæstne låseblivet igen ud fra en af møtrikkens seks flader.

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

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.

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) 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 krydspændes 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.

5) Now open the ball valve. Carefully 'swing' back the center part between the cleansed 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



Need help?

UK

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

Armaterc A/S. +45 75 72 33 00

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

Armaterc A/S. +45 75 72 33 00