

# Manual 3-delt kuglehane Type 1251/1351

## Manual 3-pcs ball valve Type 1251/1351



### Vigtig sikkerhedsinformation

DK



### Important safety informations

UK

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

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 materiel.

### Rørføring generelt

DK

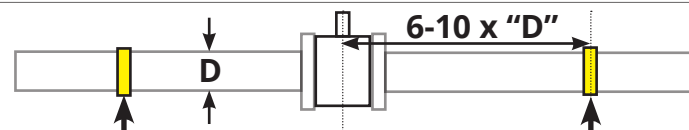
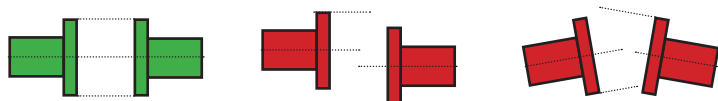


### General pipe alignment

UK

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

- Pipe alignment has to be accurate without displacement.
- The distance between valve flanges has to be exactly 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 has to be established.



### Kuglehane med gevindender

DK



### Ball valve with threaded ends

UK

Kuglehanen bør ikke adskilles inden installation. Gevindenderne kan pakkes med stort set alle former for pakningsmaterialer såsom: Pakgarn, Teflon-tape, Locktite osv. Det tilrådes at holde kontra i den ende af kuglehanen hvor røret tilspændes.

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

### Kuglehane med svejsender

DK



### Ball valve with butt weld ends

UK

3-delte kuglehaner i **rustfri** fra DVC kan TIG-svejses direkte ind i rørstrengen **uden adskillelse**. Det kræver blot, at kuglehanen står åben, når man svejser.

**NB:** Skal der lægges flere svejsestrengene skal kuglehanen, afkøles mellem svejsningerne.

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

### Alternativt:

- 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.
- **Vi anbefaler udskiftning af huspakninger efter adskillelse.**

### Alternative:

- 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 even. Please refer to the torque figures in the table.
- **We recommend replacing body gasket after disassembling.**

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"
<b>Type 1251 &amp; Type 1351</b>									
<b>Tilspændingsmomenter for husbolte - Body bolt torque</b>									
10 [Nm]	11 [Nm]	14 [Nm]	19 [Nm]	20 [Nm]	34 [Nm]	38 [Nm]	42 [Nm]	44 [Nm]	49 [Nm]
<b>Tilspændingsmomenter for spindelmøtrik - Stem nut torque</b>									
6,9 [Nm]	8,8 [Nm]	8,8 [Nm]	10,8 [Nm]	10,8 [Nm]	15,7 [Nm]	15,7 [Nm]	18,6 [Nm]	20,6 [Nm]	22,5 [Nm]
<b>Efter tilspænding af spindelpakningen skal møtrikken løsnest mellem 20-60° til nærmeste flade ud for låseblivet</b> After tightening the stem gasket the nut has to be loosened between 20-60° to nearest fixing point of the lock saddle									

# Manual 3-delt kuglehane Type 1251/1351

## Manual 3-pcs ball valve Type 1251/1351



### Tilspænding af husbolte

DK

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



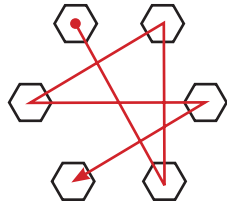
### Tightening the body bolts

UK

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

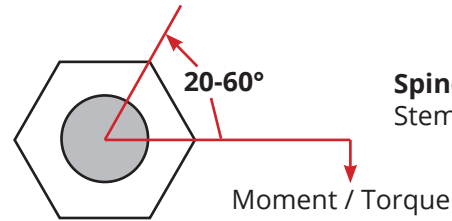


DN10-DN50



DN65-DN100

Husbolte  
Body bolts



Spindel møtrik  
Stem nut

Moment / Torque

### Tilspænding af spindel møtrik

DK

I forbindelse med udskiftning af spindelpakninger eller efterspænding af pakkåsen er det vigtigt at følge de i tabellen anførte momenter. Efterfølgende skal spindel møtrikken 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 table. 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).

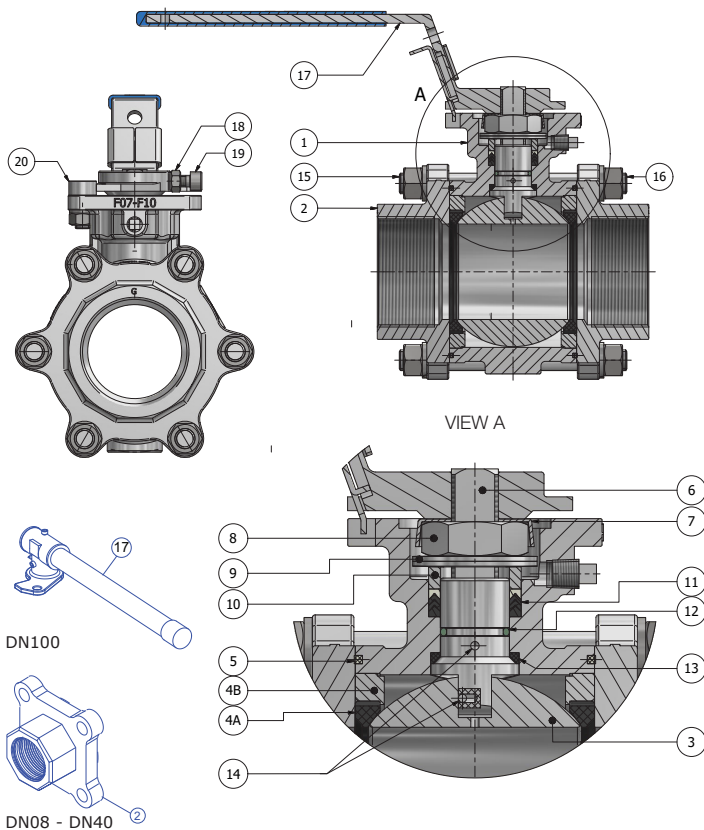
### Øversigt over ventilens enkeltdele

DK



### Individual parts of the valve

UK



POS	TYPE 1251-1351 DK/UK	
1	HUS* BODY*	RUSTFRIT STÅL CF8M STAINLESS STEEL CF8M
2	TILSLUTNINGSENDE* CONNECTION*	RUSTFRIT STÅL CF3M/CF8M STAINLESS STEEL CF3M/CF8M
3	KUGLE** BALL**	RUSTFRIT STÅL CF8M STAINLESS STEEL CF8M
4A	SÆDE SEAT PACKING	PTFE MED 25% KULFIBER PTFE WITH 25% CARBON
4B	SÆDEHOLDER SEAT HOLDER	RUSTFRIT STÅL AISI 316 STAINLESS STEEL AISI 316
5	HUSPAKNING BODY SEAL RING	PTFE FORSTÆRKET PTFE REINFORCED
6	SPINDEL STEM	RUSTFRIT STÅL AISI 316 STAINLESS STEEL AISI 316
7	SIKRINGSSKIVE LOCK NUT CAP	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
8	SPINDELMØTRIK HEX JAM NUT	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
9	TALLERKENFJEDRE DISC SPRING	RUSTFRIT STÅL AISI 301 STAINLESS STEEL AISI 301
10	TRYKSKIVE GLAND	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
11	SPINDELPAKNING STEM PACKING	PTFE MED 15% GRAFIT PTFE WITH 15% GRAPHITE
12	O-RING O-RING	VITON 70 GLT VITON 70 GLT
13	KONISK PAKRINGSRING CONIC PACKING RING	PTFE MED 25% KULFIBER PTFE WITH 25% CARBON
14	ANTISTATISK ANORDNING ANTI-STATIC DEVICE	RUSTFRIT STÅL AISI 316 STAINLESS STEEL AISI 316
15	HUSBOLT STUD	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
16	MØTRIK HEX NUT	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
17	HÅNDTAG HANDLE	RUSTFRIT STÅL CF8 STAINLESS STEEL CF8
18	MØTRIK HEX NUT	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
19	SKRUE SPINDELVINDUE CYL HEAD CAP SCREW	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304
20	STOP BOLT STOP BOLT	RUSTFRIT STÅL AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304

≥DN65FB INCLUDES BACKUP FOR SEAT RING IN STAINLESS STEEL

\* TYPE 1251 = A216 GR. WCB

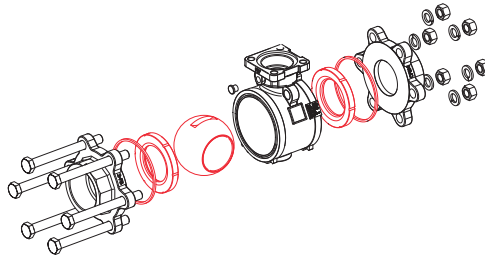
\*\* DN8 - DN50 = AISI 316

IOM-1251-1351-DK-UK-11-2019-REV. D



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

1) Åbn først kuglehanen. Løsne og fjern herefter alle husbolte på nær en enkelt bolt/møtrik i bunden af kuglehanen. Kuglehanens 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 body bolts except 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 dismantled 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 kuglehanen 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) 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 dismantled 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 et andet produkt for at undgå rivning, mens sæderne tilpasses kuglens runding. Vær opmærksom på at huspakningerne er trykket godt ned i recessen på ventilhuset.

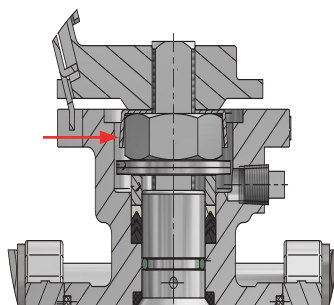
3) Insert the new ball (if needed), seats and joint gaskets. It is advised to grease the part of the seat that faces the ball, with a suitable grease or medium to avoid damage while the seats are shaped to the ball. Pay attention that the seats are pressed firmly into the body recess.

4) Åbn nu kuglehanen. Forsigtigt svinges midterparten af kuglehanen 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 kuglehanen 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 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.



1) Spindelpakdåsen på en 3-delt kuglehane fra DVC 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 låseskiven, 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.

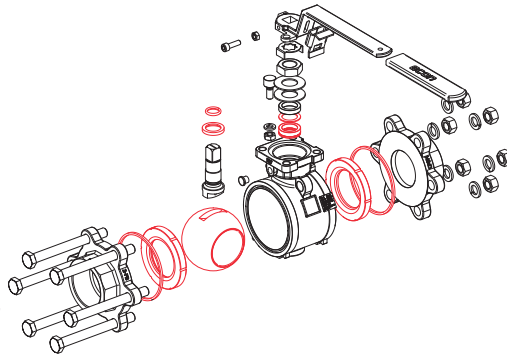


1) On a 3-pcs ball valve from DVC the stem packing is fitted with a dynamic seal, which means that the packing is held tight by a pair of Belleville washers that keep the packing functional during changes in temperature and wear. Should the packing begin to leak, it may be too worn for the washers to 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.



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

1) Åben først kuglehanen. Frigør låseskiven der fastholder spindel møtrikken og løsne møtrikken. Løsne og fjern herefter alle husboltene på nær en enkelt bolt/møtrik i bunden af kuglehanen. Kuglehanens 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 washer that retains the stem nut and loosen the nut. Loosen and remove all the body bolts except 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 removed 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 låseskive, 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 kuglehanens midterpart med en spids genstand og kan herefter ikke genbruges.

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) Rengør omhyggeligt kuglehanen 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, låseskive samt spindelmøtrik og sammenspænd pakdåsen. Vær opmærksom på at tallerkenfjedrene ikke sammenspændes helt, da dette vil ødelægge funktionen, se momenttabel. Husk at fæstne låseskiven 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 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) Isæt kugle samt nye huspakninger og sæderinge. Man kan med fordel smøre sæderingene, der vender mod kuglerundingen, med en egnet fedt eller et andet 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) Åbn nu kuglehanen. Forsigtigt svinges midterparten af kuglehanen 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 kuglehanen frem og tilbage nogle gange for at forme de nye sæderinge. Herefter kan en aktuator monteres.

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.



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

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