

# Manual for kontraventil Type 6116

## Manual for check valve Type 6116

### ADVARSEL

DK



Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt og fuldstændigt inden installationen. Med den korrekte installation og vedligeholdelse af kontraventilen opnår du en lang, problemfri levetid. Det vigtigste er at undgå skader på personer og på udstyret.

Installation, opbevaring, drift, afmontering/montering, inspektion og reparation, fejlfinding, vedligeholdelse vedr. disse ventiler er også inkluderet i denne manual.

Henvisninger i dette dokument til "PED" er med hensyn til det europæiske trykbærende direktiv 2014/68/EU. Se DVC-produkt datablad for at bestemme nøjagtig overensstemmelse med CE/PED standarder:

Standard design	EN12516-1	Design standard	EN12516-1
Materiale certifikat	EN10204 3.1	Material certificate	EN10204 3.1
Indbygningsmål	DIN 3202 K4	Face to face norm	DIN 3202 K4
Tryk	40 bar	Pressure	40 bar
Tilslutninger	Wafer	Connections	Wafer
Materiale hus & klap	EN10213 1.4408	Material body & disc	EN10213 1.4408
Fjeder	AISI 316	Spring	AISI 316

### CAUTION

UK

Please read these instructions carefully and completely before installation. With the correct installation and maintenance, the check valve gives you a long, trouble-free lifespan. The most important thing is to avoid injury to the personnel and the equipment.

The installation, storage, operation, disassembly/reassembly, inspection and repair, troubleshooting, maintenance covering these valves are also included in this manual.

References contained in this document to the "PED" are in regard to the european pressure equipment directive 2014/68/EU. Refer to DVC product data sheet to determine exact compliance to CE/PED standards:

### Sikkerhedsforanstaltninger

DK



Følgende generelle sikkerhedsanvisninger supplerer varslingsanvisningerne og advarslerne, der vises andetsteds i denne vejledning. De anbefalede forholdsregler, som skal forstås og anvendes under drift og vedligeholdelse af det heri omfattede udstyr.

- For at undgå skade må du aldrig forsøge at afmontere ventilen, mens der er tryk enten opstrøms eller nedstrøms.
- Forsøg ikke at afmontere en ventil, mens der er tryk i rørlinjen. Sørg for at trykket opstrøms og nedstrøms er fjernet. Afmonter med forsigtighed, i tilfælde af at alle tryk ikke er blevet lettet.
- For at forhindre deformation, ineffektiv drift eller tidlige vedligeholdelsesproblemer, understøt røret på hver side af ventilen.

### Safety precautions

UK

The following general safety notices supplement the specification warnings and cautions appearing elsewhere in this manual. They are recommended precautions that must be understood and applied during operation and maintenance of the equipment covered herein.

- To avoid injury, never attempt to disassemble the valve while there are pressure either upstream or downstream.
- Do not attempt to disassemble a valve while there is pressure in the pipeline. Make sure both upstream and downstream are removed. Disassemble with caution in the event all pressures have not been relieved.
- To prevent valve deformation, inefficient operation, or early maintenance problems, support piping on each side of valve.

### Ventil information

DK



Ventilens opbygning og detaljer skal verificeres af kunden ved modtagelse. Ved applikationer der kræver en rustfri stål kontraventil, se nedenstående detaljer for design og anden efterfølgende specifikation.

Model: Type 6115/6116 Wafer kontraventil  
40 bar  
Størrelse: 1/2" ~ 4" (DN15 ~ DN100)

### Valve Information

UK

The valve's structures and details must be verified by the customer. For Stainless Steel Check Valve applications, please refer the below in details for the design and other followed specification.

Model: Type 6115/6116 Wafer Spring Check Valve  
40 bar  
Size: 1/2" ~ 4" (DN15 ~ DN100)

### Generelt

DK



- Tjek de angivne grænser som beskrevet på ventilhuset eller typeskiltet fra DVC. (Ventilens tryk varierer fra forskellige ventiltypen, størrelser, temperaturer og materiale.)
- Enhver ventil har et tryk, som er en del af anlæggets driftsfunktion. Ved enhver vedligeholdelse skal der tages højde for dette, og derfor skal der tages hensyn til de relevante sikkerhedsforanstaltninger. Det er nødvendigt at bære beskyttelsesudstyr og træffe passende forholdsregler for at beskytte mod mulig skade.
- Brug altid DVC anbefalede reservedele til vedligeholdelse.
- Ventilmærkning: Alle markeringselementerne bliver monteret på huset eller på typeskiltet efter ANSI/MSS SP-25-2013.

### General

UK

- Please verify the application within the limits specified herein and as described on the valve body or nameplate from DVC. (Valve pressure varies from different valve types, sizes, temperatures and the materials of the main parts.)
- Any valve has a pressure containing part of the installation with an operational function, maintenance personnel must take this into consideration, therefore the appropriate safety measures have to be taken into account. It is necessary to wear the protective equipment and take appropriate precautions to safeguard against the possible injury.
- Always use DVC recommended spare parts for maintenance.
- Valve Marking: All the marking items will be cast on the body or on the nameplate as per ANSI/MSS SP-25-2013.

### Opbevaring

DK



#### MIDLERTIDIG OPBEVARING

Hvis ventilerne skal opbevares før installation, skal følgende overholdes:

- Hold ventilerne indpakket og beskyttet som afsendt fra leverandøren.
- Ventiler skal beskyttes forsvarligt og beskyttes mod støv, snavs og vand.
- For ventiler i rustfrit stål, er det ikke nødvendigt at have nogen yderligere beskyttelse, når den er installeret.
- Fjern ikke beskyttelsen, før ventilen er klar til installation. Dette vil reducere muligheden for materialer, der beskadiger interne komponenter i ventilen.
- Ventiler opbevaret udendørs skal placeres således, at vand ikke akkumuleres i ventilhuset.

#### LANGTIDS OPBEVARING

Hvis ventiler skal opbevares mere end et år, skal den forberedes i følgende trin:

- Fjern ikke beskyttelsen.
- Ventiler der forbliver i opbevaring i en længere periode, skal have et konserveringsmiddel påført på den ydre overflade.
- Opbevar ikke ventilerne udendørs eller hvor de udsættes for sollys.

### Forberedelse

DK



- Fjern ventilens beskyttelse.
- Før forsendelse fra leverandøren kan der have været anvendt et konserveringsmiddel på ventilens indre hus. Dette konserveringsmiddel kan fjernes med et opløsningsmiddel.
- Indersiden af ventilen skal inspiceres og blæses ren af trykluft. Tilstødende rørledninger skal være rene og fri for fremmede legemer for at forhindre beskadigelse af ventilen.
- For at forhindre deformation, ineffektiv drift eller tidlige vedligeholdelsesproblemer, understøt røret på hver side af ventilen.
- Sørg for, at ventilen er placeret således, at der er tilstrækkelig plads.
- Installer ventilen i henhold til flowindikatoren på ventilhuset.

### Installation

DK



- Ventilens tryk varierer på forskellige ventiltypen, størrelser, temperaturer og materialer. Tjek grænserne som er beskrevet på ventilhuset eller typeskiltet på ventilen.
- Ventiler skal betjenes i mindst to komplette cyklusser inden installationen til flangerne.
- Kontrollér ventilens flanger og tilslutningens flanger for kompatibilitet.
- Kontraventilerne er ensrettede og kan installeres til strømning i begge retninger.
- Brug ikke for meget tætningsmiddel, således røret og ventilen kan blive blokeret.
- Installer ventilen sådan at store spændinger i enhver retning på ventilen undgås.

### Vedligeholdelse

DK



Der bør etableres periodisk kontrol- og vedligeholdelsesplan for hver ventil. Den tidsramme, der er givet til gennemførelse af disse skemaer, skal kun bruges som vejledning i udarbejdelse af rutinemæssige inspektions- og vedligeholdelsesplaner. Præcise tidsperioder til udførelse af disse procedurer kan ikke gives på grund af de ukendte servicebetingelser, hver ventil befinder sig under.

En periodisk inspektion bør omfatte følgende: Åbn og luk ventilen. Handlingerne skal være lette gennem fuld process.

Postinspektion: Efter afsluttet periodisk inspektion kræver ventiler, der leverer tilfredsstillende service, ingen yderligere afmontering eller inspektion.

Vedligeholdelse: Andre end regelmæssig inspektion, ingen rutinemæssig vedligeholdelse er påkrævet.

### Storage

UK

#### TEMPORARY STORAGE

If the valve are to be stored before installation, the following should be observed:

- Keep the valves wrapped and protected as shipped from manufacturer.
- Valves should be appropriately protected against dust, dirt, and water.
- For Stainless Steel valves, there is no need to have any additional protection once installed.
- Do not remove the protective end covering until the valve is ready for installation. This will reduce the possibility of materials damaging internal components in the valve.
- Valves stored outdoors should be positioned such that water does not accumulate in the valve body.

#### LONG-TERM STORAGE

If valves are to be stored more than a year, they should be prepared in following steps:

- Do not remove the protective covering.
- Valve which will remain in storage for an excessive period of time should have a preservative applied to the external surface.
- Do not store the valves outdoors or exposed in sun light.

### Preparation

UK

- Remove the valves protection
- Prior to shipment from the manufacturer, a preservative may have been applied to the inner body of the valve. This preservative may be removed with a solvent.
- The inside of the valve should be inspected and blow out by compressed air. Adjacent piping must be clean and free from debris to prevent damage to the valve.
- To prevent valve deformation, inefficient operation or early maintenance problems, support piping on each side of the valve.
- Make sure the valve is positioned such that there is sufficient space.
- Install the valve according to the flow indicator on the valve body.

### Installation

UK

- Valve pressure varies under different valve series, sizes, temperatures and the materials of the main parts. Please verify the application within the limits and as described on the valve body or nameplate on the valve.
- Valves should be operated for at least two complete cycles before the installation to the flange.
- Check the valve flange and the flange of the connecting parts for compatibility.
- The check valves are uni-directional and suitable to be installed for flow in either direction.
- Do not use the sealant to excessively so that the pipe and valve might become obstructed.
- Install the valve in such a way that extensive stresses in any direction on the valve are avoided.

### Maintenance

UK

A periodic inspection and maintenance schedule should be established for each valve. The time frame given for the implementation of these schedules are to be used as a guide only in establishing routine inspection and maintenance schedules. Exact time periods for performing these procedures cannot be provided due to the unknown nature of the service conditions each valve is in.

A periodic inspection should include the following: Open and close the valve. The actions should be smooth through full process.

Post Inspection: After completion of a periodic inspection, valves that are providing satisfactory service require no further disassembly or inspection.

Maintenance: Other than periodic inspection, no routine maintenance is required.

IOM-6116-DK-UK-09-2017-REV. A

### Drift

DK



Kontraventilens drift er automatisk og kræver ingen assistance. Når flowet udøver tilstrækkeligt tryk mod klappen, til at overvinde fjederens tryk, tillader den at flowet fortsætter gennem rørsystemet. Når trykket falder, presser fjederen klappen tilbage mod sædet. Dette forhindrer muligheden for et retur flow.

### AFMONTERING OG MONTERING

#### ADVARSEL

For at forhindre skade skal du sikre, at alt tryk fjernes fra ventilen både opstrøms og nedstrøms før afmontering.

- Aftryk og dræn væsken før afmontering. Vær forsigtig med væsken.
- Løsne bolte og møtrikkerne og fjern ventilen.
- Fjederen og klappen kan så fjernes og udskiftes med nye. Smør dele om nødvendigt.
- Alle komponenter skal opbevares på et rent sted.

#### MONTAGE

Før montering skal du kontrollere ventilen for eventuelle skader på alle indvendige dele.

- På Type 6115/6116 kontraventil skal du placere komponenterne på følgende måde: Skive, fjeder og fjederhus. Spænd huset ved at dreje til låseposition med låserings tang.
- Monter ventilen, stram husboltene og møtrikkerne.

### Operation

UK

The Check valve's operation is automatic and requires no assistance. When the flow exerts sufficient pressure against the disc to overcome the spring's thrust, it allows the flow to continue through the piping system. As the pressure decreases, the spring's thrust lowers its own forces to seat. This prevents the possibility of a reversal in the flow.

#### DISASSEMBLY & ASSEMBLY

##### WARNING

To prevent injury ensure that all pressure is removed from the valve both upstream and downstream before disassembly.

- Depressurized and empty the seal up fluid before disassembly. Be cautious of the fluid.
- Unscrew body bolts and nuts and remove the valve.
- The spring and the disc can then be removed and replaced with new ones. Lubricate parts if necessary.
- All the components should be stored in a clean place.

##### ASSEMBLY

Before reassembly, inspect the valve for any damage on all internals.

- For the type 6115/6116 check valve, place the components in the following manner: Disc, spring, and spring cap. Tighten the cap by turning into locking position with bent nose pliers.
- Mount the valve, tighten body bolts and nuts.

### TROUBLE TABLE

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
The valve is slamming	Air is trapped downstream of the valve.	Bleed the air traps, and relieve the pressure.
Valve bouncing at closure	Column separation upstream of the valve.	Add a vacuum breaker.
Massive leaking	Damaged spring	Clean the region or replace the spring/valve.

### PROBLEM TABEL

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
Ventilen banker	Luft er fanget nedstrøms i ventilen	Udblæs luftfælderne og let trykket
Tilbageslag ved lukning	Flange afskillelse opstrøms i ventilen	Brug vakuum bryder
Massiv lækage	Slidte/ødelagte fjedre	Rengør området og/eller udskift fjedren/ventilen

### Kundens ansvar

DK



Slutbrugerne har ansvaret for at kontrollere vægtykkelsen med jævne mellemrum på grund af slid/rive/korrosion af væske, at sikre vægtykkelsen ikke er under den mindste sikkerhedstykkelse, der er tilladt i standarden. Det vigtigste er at undgå skader på personer og på udstyret.

### Users responsibility

UK



End-users has the responsibility to check the wall thickness in regular intervals due to wear/tear/corrosion of fluid in order to ensure the wall thickness is not below the minimum safety thickness allowed in the standard. The most important thing is to avoid injury to the personal and damage to the equipment.

### Brug for hjælp ?

DK



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

### Need help ?

UK

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

Dansk Ventil Center A/S **+45 75 72 33 00**

Dansk Ventil Center A/S **+45 75 72 33 00**