

Manual for kontraventil Type 380/381

Manual for check valve Type 380/381

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	MFG STD.	Face to face	MFG STD.
Tryk	63 bar	Pressure	63 bar
Tilslutninger	Gevind/svejseender	Connections	Threaded/butt welded ends
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.

1. For at undgå skade må du aldrig forsøge at adskille ventilen, mens der er tryk enten opstrøms eller nedstrøms.
2. Forsøg ikke at afmontere en ventil, mens der er tryk i rørlinjen. Sørg for at både trykket opstrøms og nedstrøms er fjernet. Afmonter med forsigtighed, i tilfælde af at alle tryk ikke er blevet lettet.
3. 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.

1. To avoid injury, never attempt to disassemble the valve while there are pressure either upstream or downstream.
2. 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.
3. 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. For Type 380/381 kontraventil i rustfrit stål, se nedenstående detaljer for design og anden efterfølgende specifikation.

Model: Type 380/381
3-delt husdesign in-line kontraventil
63 bar
Størrelse: 1/4" ~ 2" (DN8 ~ DN100)

Valve information

UK

The valve's structures and details must be verified by the customer. For Type 380/381 Check Valve in stainless steel, please refer the below details for the design and other followed specification.

Model: Type 380 / 381
3-pcs body design in-line spring check valve
63 bar
Size: 1/4" ~ 2"(DN8 ~ DN100)

Generelt

DK



1. Tjek de angivne grænser som beskrevet på ventilhuset eller typeskiltet fra DVC. (Ventilens tryk varierer fra forskellige ventil typer, størrelser, temperaturer og materiale.)
2. 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.
3. Brug altid DVC anbefalede reservedele til vedligeholdelse.
4. Ventilmærkning: Alle markeringselementerne bliver monteret på huset eller på typeskiltet som i type 380 /381.

General

UK

1. Please verify the limits specified herein and as described on the valve body or nameplate from DVC. (Valve pressure varies from different valve sizes, temperatures and the materials of the main parts.)
2. 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.
3. Always use DVC recommended spare parts for maintenance.
4. Valve marking: All the marking items will be cast on the body or on the nameplate as per type 380 / 381.

Opbevaring

DK



Midlertidig opbevaring:

Hvis ventilerne skal opbevares før installationen, skal følgende overholdes:

- Hold ventilerne indpakket og beskyttet som afsendt fra leverandøren.
- Ventilerne skal beskyttes forsvarligt og beskyttes mod støv, snavs, mudder og vand.
- For ventiler i rustfrit stål, er det ikke nødvendigt at have nogen yderligere beskyttelse, når den er installeret.
- Fjern ikke beskyttelsesdækslet, indtil 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 ventilen.

Langsigtet opbevaring:

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

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

Forberedelse

DK



- Fjern ventilens beskyttelsesdæksel.
- 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 fremmedlegemer for at forhindre beskadigelse af ventilen.
- For at forhindre deformering, 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 ventiltyper, størrelser, temperaturer og materialer. Tjek grænserne som er beskrevet på ventilhuset eller typeskiltet fra DVC.
- Ventilerne skal betjenes i mindst to komplette cyklusser inden installationen til røret.
- Kontrollér ventilens gevind og tilslutningens gevind for kompatibilitet.
- Kontraventilerne er ensrettede og kan installeres til strømning i begge retninger.
- Det er ikke nødvendigt at afmontere gevindskruer før til sidst af installationen. Gevindbeslaget må ikke være overspændt.
- Brug ikke for meget tætningsmiddel, således røret og ventilen kan blive blokeret.
- Installer ventilen sådan at store spændinger i enhver retning på ventilen undgås.
- Ved indsejning må temperaturen på huset ikke overstige 200°C
- Rørføringen skal være præcis oplinet uden forskydninger i rørsystem.

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 cyklus.

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

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

Storage

UK

Temporary storage:

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

- Keep the valves wrapped and protected as shipped from the supplier.
- Valves should be appropriately protected and stored against the dust, dirt, mud and water.
- For stainless steel valves, as their natural finish, it 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 end 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 valve end protection.
- Prior to shipment from the supplier, 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 from DVC.
- Valves should be operated for at least two complete cycles before the installation to the pipe.
- Check the valve threads and the threads of the connecting parts for compatibility.
- The check valves are uni-directional and suitable to be installed for flow in either direction.
- It is not necessary to disassemble threaded end valves before installation. Taper threaded fitting should not be overtightened.
- 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.
- During welding operation, be sure not to exceed 200°C
- Pipe alignment have to be accurate without displacement.

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-380/381-DK-UK-03-2023-REV. A

Manual for kontraventil Type 380/381

Manual for check valve Type 380/381

Drift

DK

Kontraventilens drift er automatisk og kræver ingen assistance. Når strømmen udøver tilstrækkeligt tryk mod klappen, til at overvinde fjederens tryk, tillader det at strømmen fortsætter gennem rørsystemet. Når trykket falder, presser fjederen klappen tilbage mod sædet. Dette forhindrer muligheden for en vending i strømmen.

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 tøm væsken før afmontering. Vær forsigtig med væsken.
- Løse husboltene, 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 montage skal du kontrollere ventilen for eventuelle skader på alle indvendige dele.

- På Type 380/381 kontraventil skal du placere komponenterne på følgende måde: Skive, fjeder og fjedersæde. Spænd hættten ved at dreje til låseposition med bøjet spidstang.
- Monter ventilen, stram husbolte og møtrikker.

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 fluid before disassembly. Be cautious with the fluid.
- Unscrew body bolts and nuts and remove 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 Type 380/381 check valve, place the components in the following manner: Disc, spring, and spring seat. Tighten the cap by turning into locking position with bent nose pliers.
- Mount valve, tighten body bolts and nuts.

TROUBLE TABLE

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
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 SKEMA

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
Ventil banker	Luft er fanget nedstrøms i ventilen	Udblæs luftfælderne og let trykket
Ventil hopper ved lukning	Afskillelse opstrøms i ventilen	Brug vakuum afbryder
Massiv lækage	Slidte/ødelagte fjedre	Rengør området og/eller udskift fjedren/ventilen

Kundens ansvar

DK

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



Customer responsibility

UK



The customer 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:

DVC/Armatec
Tlf.: +45 75 72 33 00
www.dvcas.dk

DVC/Armatec
Tel.: +45 75 72 33 00
www.dvcas.dk