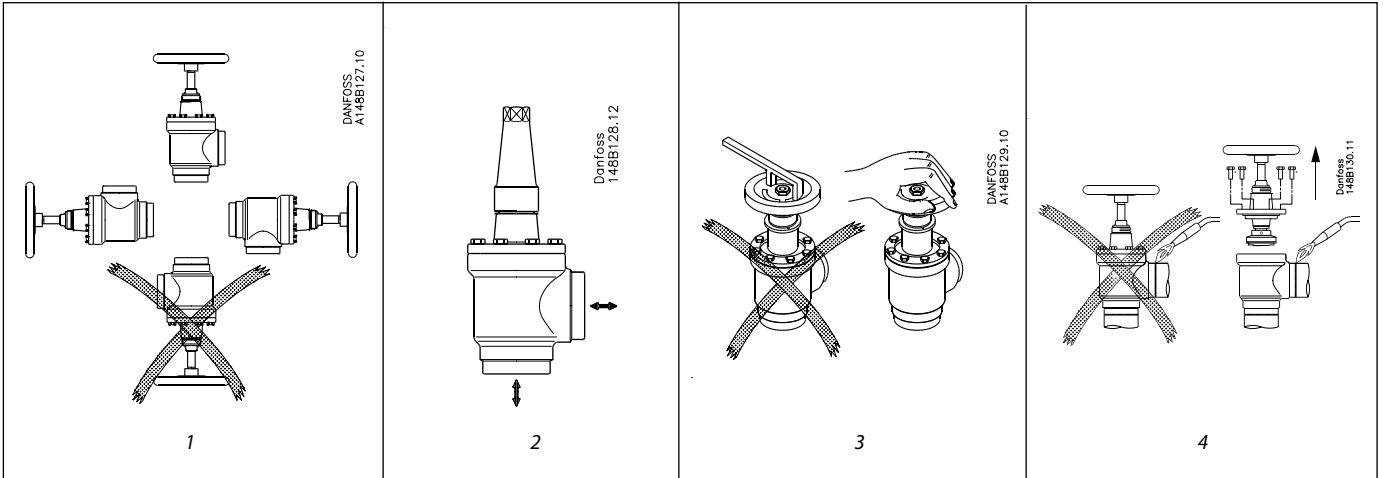


## Instruction

SVA-ST 10-65 (PS 52 bar / 754 psi)  
 SVA-SS 15-65 (PS 52 bar / 754 psi)  
 SVA-ST 80-200 (PS 50 bar / 725 psi)

148R9526

148R9526



**DN 10**

	Nm	LB-fod LB-feet LB-ft Pieds- livres
DN 10	10	7.5

5a Danfoss 148B108.12

5b

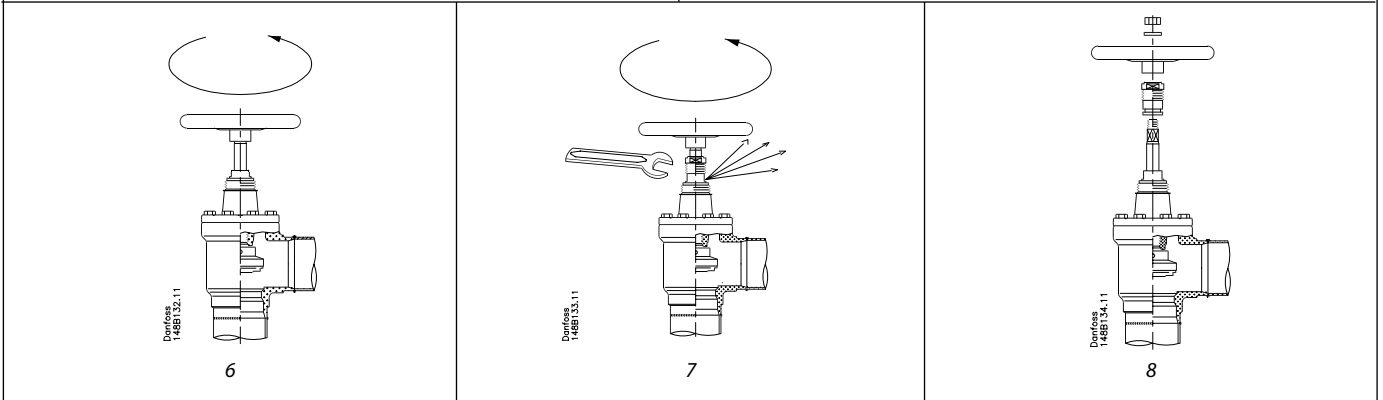
5c

**DN 15 - 200**

5a Danfoss 148B108.12

5b

	Nm	LB-fod LB-feet LB-ft Pieds- livres
DN 15-20	22	16
DN 25-32-40-50	44	32
DN 65	75	53
DN 80	44	32
DN 100	75	53
DN 125-150	183	135
DN 200	370	272



**9**

Danfoss A148B135.10

**10**

	Nm	LB-fod LB-feet LB-ft Pieds- livres
DN 15-20	50	37
DN 25-40	70	52
DN 50-65-80-100	60	45
DN 125-150-200	80	60

Danfoss A148B137.12

## Installation

**Kølemidler**

Alle almindelige ikke-brændbare kølemidler, inklusive R717 og ikke-korroderende gasser/væsker afhængigt af forseglingsmaterialets kompatibilitet. Brændbare kulbrinter kan ikke anbefales. Ventilen bør kun anvendes i lukkede kredsløb. Kontakt venligst Danfoss for yderligere information.

**Temperaturområde**

SVA-ST: -50/+150°C (-58/+302°F)

SVA-SS: -60/+150°C (-76/+302°F)

**Tryk**

SVA 10-65: Ventilerne er konstrueret til et maksimalt arbejdstryk på 52 bar g (754 psig). SVA 80-200: Ventilerne er konstrueret til et maksimalt arbejdstryk på 50 bar g (725 psig).

**Installation**

Ventilen skal installeres med spindlen i vertikal eller horisontal position (fig. 1). Ventilerne bør åbnes manuelt uden anvendelse af værktøj eller andet udstyr (fig. 3). Ventilen er designet til at modstå et højt internt tryk. Rørsystemet bør dog være konstrueret med henblik på at undgå væskefælder og reducere risikoen for, at der dannes hydraulisk tryk på grund af termisk udvidelse. Der skal sørges for, at ventilen er beskyttet mod kortvarige tryk såsom væskeslag i systemet.

**Bemærk!**

SVA er stopventiler og skal altid være helt lukket eller helt åbne. Halvåbne positioner er ikke tilladt. Hvis ventilen monteres tæt på kompressoren (economizer-ledninger, olieledninger etc.) eller på andre ledninger, der udsættes for kraftige vibrationer og pulsationer, er det nødvendigt at montere særlige låseskiver på ventilen. Yderligere oplysninger kan findes i kataloget.

**Anbefalet strømretning**

Optimale strømningsbetingelser opnås ved at montere ventilen med strømretning mod ventilkeglen som anvist med pilen på siden af ventilhuset (fig. 2). Strømning i den modsatte retning kan også accepteres (fig. 2), men betyder en let reduktion af  $k_v$  /  $C_v$ -værdien.

**Svejsning**

Topdækslet bør fjernes før svejsning (fig. 4) for at undgå skader på O-ringene i tætningssbøsningen og mellem ventilhuset og topdækslet samt på teflonpakningen i ventilens sædet. Kun materialer og svejsemetoder, der er kompatible med ventilhusets materialer, må bruges til at svejse ventilen. Ventilen bør renses indvendigt for at fjerne svejserester, efter svejsning og inden samling.

Undgå svejserester og smuds i gevindet på hus og topdæksel.

Topdækslet kan blive siddende, forudsat at: Temperaturen i området mellem ventilhuset og topdækslet under svejsningen ikke overstiger +150°C/+302°F. Denne temperatur afhænger af svejsemetoden samt af eventuel køling af ventilhuset under selve svejsningen. (Kølingen kan for eksterne foregå ved, at der svøbes en våd klud om ventilhuset.) Sørg for, at der ikke kommer svejserester etc. ind i ventilen under svejsningen.

Pas på ikke at beskadige teflon-kegleringen.

Ventilhuset skal være frit for spændinger (eksterne belastninger) efter installation.

Stopventiler må ikke monteres i systemer, hvor ventilens udgangsside er åben til omgivelserne. Udgangssiden af ventilen skal altid være forbundet til systemet eller korrekt dækket til for eksempel med et påsvejet endestykke.

**Montering**

Fjern svejserester og støv fra rørene og ventilhuset, før det påmonteres. Kontroller, at keglen er skruet helt tilbage mod topdækslet før genmontering i ventilhuset (fig. 5a).

**Tilspænding**

Spænd topdækslet med en momentnøgle, indtil værdierne indikeret i tabellen er nået (fig. 5b).

**Farver og identifikation**

SVA-ventilerne er fra fabrikkens side malet med rød oxidgrunder. Ventilen identificeres præcist ved hjælp af ID-ringen på topdækslet samt prægningen på ventilhuset. Ventilhusets udvendige flader skal have en passende rustbeskyttelse efter installation og montering.

Det anbefales, at ID-ringen beskyttes, når ventilen skal males.

SVA-SS-ventiler er ikke malet og kræver ingen beskyttende behandling.

**Vedligeholdelse****Pakdåse**

I forbindelse med eftersyn og vedligeholdelse udskiftes altid hele pakdåsen, der fås som reservedel. Generelt må pakdåsen ikke fjernes, hvis der er tryk indvendigt i ventilen. Hvis man overholder følgende sikkerhedsregler, kan pakdåsen dog fjernes, mens ventilen stadig er under tryk:

**Spindel-tætningsfunktion (fig. 6)**

Drej spindlen mod uret, indtil ventilen er helt åben, for at aktivere spindel-tætningsfunktionen.

**Trykudligning (fig. 7)**

I nogle tilfælde dannes der tryk bag pakdåsen. Derfor bør der monteres et håndhjul eller lignende på spindlen, mens trykket udlignes. Trykket kan udlignes ved langsomt at skruke pakdåsen af.

**Sådan fjernes pakdåsen (fig. 8)**

Håndhjul og pakdåse kan nu fjernes.

**Afmontering af ventilen (fig. 9)**

Fjern ikke topdækslet, mens ventilen stadig er under tryk.

- Kontroller, at O-ringen (pos. A) ikke er beskadiget.
- Kontroller, at spindlen ikke har ridser og stødmærker.
- Skift hele kegleenheden ud, hvis teflon-kegleringen er beskadiget.

**Udskiftning af keglen (fig. 9)**

Løsn kegleskruen (pos. B) med en unbrakonøgle.

SVA 10.....	2.0 mm A/F
SVA 15-40 .....	2.0 mm A/F
SVA 50-65 .....	2.5 mm A/F
SVA 80-100.....	4 mm A/F
SVA 125-150 .....	5 mm A/F
SVA 200 .....	6 mm A/F

(Der følger en unbrakonøgle med pakningssættet fra Danfoss Industrial Refrigeration).

Fjern kuglerne (pos. C).

Antal kugler i pos. C:

SVA 10.....	6 stk.
SVA 10-20 .....	10 stk.
SVA 25-65 .....	14 stk.
SVA 80-200.....	13 stk.

Keglen kan nu fjernes. Sæt den nye kegle på spindlen, og sæt kuglerne i igen. Skru kegleskruen i igen, og brug Loctite nr. 648 til at sikre, at skruen sidder godt fast.

**Montering**

Fjern eventuelt snavs fra ventilhuset, før ventilen samles. Kontroller, at keglen er skruet helt tilbage mod topdækslet, før den igen anbringes i ventilhuset (fig. 5a).

**Tilspænding**

Spænd topdækslet med en momentnøgle, indtil værdierne indikeret i tabellen er nået (fig. 5b). Spænd pakdåse med en momentnøgle, indtil værdierne indikeret i tabellen er nået (fig. 10).

Brug kun originale Danfoss-dele – det gælder også O-ringe og pakdåser – ved udskiftning. Materialer til nye dele er godkendt til det aktuelle kølemiddel.

Kontakt venligst Danfoss i tvivlstilfælde. Danfoss påtager sig intet ansvar for fejl eller udeladelser. Danfoss forbeholder sig ret til at ændre produkter og specifikationer uden forudgående varsel.

## Installation

### Refrigerants

Applicable to all common non-flammable refrigerants, including R717 and non-corrosive gases/liquids dependent on sealing material compatibility. Flammable hydrocarbons are not recommended. The valve is only recommended for use in closed circuits. For further information please contact Danfoss.

### Temperature range

SVA-ST:  $-50/+150^{\circ}\text{C}$  ( $-58/+302^{\circ}\text{F}$ )  
SVA-SS:  $-60/+150^{\circ}\text{C}$  ( $-76/+302^{\circ}\text{F}$ )

### Pressure

SVA 10-65: The valves are designed for a max. working pressure of 52 bar g (754 psi g).  
SVA 80-200: The valves are designed for a max. working pressure of 50 bar g (725 psi g).

### Installation

The valve must be installed with the spindle vertically upwards or in horizontal position (fig. 1). Valves should be opened by hand without the use of tools or other devices (fig. 3). The valve is designed to withstand a high internal pressure. However, the piping system should be designed to avoid liquid traps and reduce the risk of hydraulic pressure caused by thermal expansion. It must be ensured that the valve is protected from pressure transients like "liquid hammer" in the system.

### Attention!

SVA are shut off valves and must always be either fully closed or fully open. Half open positions are not allowed. In case the valve is installed close to compressor (economizer lines, oil lines etc.) or on other lines subjected to high vibrations and pulsations, it is necessary to install special lock washers on the valve. Please refer to the catalogue for additional information.

### Recommended flow direction

To achieve optimum flow conditions, the valve should be installed with the flow towards the valve cone as indicated by the arrow on the side of the valve body (fig. 2). Flow in the opposite direction is also acceptable (fig. 2), but slightly reduces the  $k_v$ - /  $C_v$  value.

### Welding

The bonnet should be removed before welding (fig. 4) to prevent damage to the O-rings in the packing gland and between the valve body and bonnet, as well as the teflon gasket in the valve seat. Only materials and welding methods, compatible with the valve housing material, must be welded to the valve housing. The valve should be cleaned internally to remove welding debris on completion of welding and before the valve is reassembled.

Avoid welding debris and dirt in the threads of the housing and the bonnet.

Removing the bonnet can be omitted provided that:

The temperature in the area between the valve body and bonnet during welding does not exceed  $+150^{\circ}\text{C}/+302^{\circ}\text{F}$ . This temperature depends on the welding method as well as on any cooling of the valve body during the welding itself. (Cooling can be ensured by, for example, wrapping a wet cloth around the valve body.) Make sure that no dirt, welding debris etc. get into the valve during the welding procedure.

Be careful not to damage the teflon cone ring.

The valve housing must be free from stresses (external loads) after installation.

Stop valves must not be mounted in systems where the outlet side of the valve is open to atmosphere. The outlet side of the valve must always be connected to the system or properly capped off, for example with a welded-on end plate.

### Assembly

Remove welding debris and any dirt from pipes and valve body before assembly. Check that the cone has been fully screwed back towards the bonnet before it is replaced in the valve body (fig. 5a).

### Tightening

Tighten the bonnet with a torque wrench, to the values indicated in the table (fig. 5b).

### Colours and identification

The SVA valves are painted with a red oxide primer in the factory. Precise identification of the valve is made via the ID ring at the top of the bonnet, as well as by the stamping on the valve body. The external surface of the valve housing must be prevented against corrosion with a suitable protective coating after installation and assembly.

Protection of the ID ring when repainting the valve is recommended.

SVA-SS valves are not painted and do not require any protective coating.

## Maintenance

### Packing gland

When performing service and maintenance, replace the complete packing gland only, which is available as a spare part. As a general rule, the packing gland must not be removed if there is internal pressure in the valve. However, if the following precautionary measures are taken, the packing gland can be removed with the valve still under pressure:

### Backseating (fig. 6)

To backseat the valve, turn the spindle counter-clockwise until the valve is fully open.

### Pressure equalization (fig. 7)

In some cases, pressure forms behind the

packing gland. Hence a handwheel or similar should be fastened on top of the spindle while the pressure is equalized. The pressure can be equalized by slowly screwing out the gland.

### Removal of packing gland (fig. 8)

Handwheel and packing gland can now be removed.

### Dismantling the valve (fig. 9)

Do not remove the bonnet while the valve is still under pressure.

- Check that the O-ring (pos. A) has not been damaged.
- Check that the spindle is free of scratches and impact marks.
- If the teflon cone ring has been damaged, the whole cone assembly must be replaced.

### Replacement of the cone (fig. 9)

Unscrew the cone screw (pos. B) with an Allen key.

SVA 10.....	2.0 mm A/F
SVA 15-40.....	2.0 mm A/F
SVA 50-65.....	2.5 mm A/F
SVA 80-100.....	4 mm A/F
SVA 125-150.....	5 mm A/F
SVA 200.....	6 mm A/F

(An Allen key is included in the Danfoss Industrial Refrigeration gasket set).  
Remove the bolts (pos. C).

Number of bolts in pos. C:

SVA 10.....	6 pcs.
SVA 10-20.....	10 pcs.
SVA 25-65.....	14 pcs.
SVA 80-200.....	13 pcs.

The cone can then be removed. Place the new cone on the spindle and replace the bolts. Refit the cone screw in again using Loctite No. 648, to ensure that the screw is properly fastened.

### Assembly

Remove any dirt from the body before the valve is assembled. Check that the cone has been screwed back towards the bonnet before it is replaced in the valve body (fig. 5a).

### Tightening

Tighten the bonnet with a torque wrench, to the values indicated in the table (fig. 5b). Tighten the packing gland with a torque wrench, to the values indicated in the table (fig. 10).

Use only original Danfoss parts, including packing glands, O-rings and gaskets for replacement. Materials of new parts are certified for the relevant refrigerant.

In cases of doubt, please contact Danfoss. Danfoss accepts no responsibility for errors and omissions. Danfoss Industrial Refrigeration reserves the right to make changes to products and specifications without prior notice.

## Installation

**Kältemittel**

Anwendbar für alle herkömmlichen, nicht entflammaren Kältemittel einschließlich R717 und nicht aggressive Gase/Flüssigkeiten je nach Verträglichkeit mit Dichtwerkstoff.

Der Einsatz mit brennbaren Kohlenwasserstoffen wird untersagt. Das Ventil ist nur für die Verwendung in geschlossenen Kreisläufen empfohlen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Danfoss.

**Temperaturbereich**

SVA-ST:  $-50/+150^{\circ}\text{C}$  ( $-58/+302^{\circ}\text{F}$ )

SVA-SS:  $-60/+150^{\circ}\text{C}$  ( $-76/+302^{\circ}\text{F}$ )

**Druck**

SVA 10-65: Die Ventile sind für einen max. Betriebsdruck von 52 bar g (754 psi g) ausgelegt.

SVA 80-200: Die Ventile sind für einen max. Betriebsdruck von 50 bar g (725 psi g) ausgelegt.

**Installation**

Das Ventil muss mit der Spindel senkrecht nach oben oder waagrecht (Abb. 1) eingebaut werden. Ventile sollten per Hand ohne Werkzeug oder andere Vorrichtungen geöffnet werden (Abb. 3). Das Ventil ist für einen hohen Innendruck ausgelegt. Das Verrohrungssystem sollte jedoch ausgelegt sein, um Flüssigkeitseinschlüsse zu verhindern und das Risiko von Hydraulikdruck verursacht durch Wärmeausdehnung zu senken. Es muss sichergestellt werden, dass das Ventil vor Druckstößen wie Wasserschlag im System geschützt ist.

**Achtung!**

SVA sind Absperrventile und müssen immer entweder vollständig geschlossen oder vollständig geöffnet sein. Halbhohe Stellungen sind nicht erlaubt. Falls das Ventil nah am Kompressor (Economizer-Leitungen, Ölleitungen usw.) oder an anderen Leitungen, die hohen Schwingungen und Vibrationen ausgesetzt sind, eingebaut wird, müssen spezielle Sicherungsbleche am Ventil montiert werden. Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte dem Katalog.

**Empfohlene Durchflussrichtung**

Das Ventil muss mit dem Durchfluss in Pfeilrichtung (Seite des Ventilgehäuses) zum Ventilkegel eingebaut werden (Abb. 2), um optimale Durchflussbedingungen zu erreichen. Durchfluss in der entgegengesetzten Richtung ist ebenfalls zulässig (Abb. 2), reduziert den  $k_v$  /  $C_v$ -Wert jedoch etwas.

**Schweißen**

Vor dem Schweißen sollte der Ventildeckel entfernt werden (Abb. 4), um Beschädigung an den O-Ringen in der Stopfbuchse und zwischen Ventilgehäuse und -deckel sowie der Teflon-Dichtung im Ventilsitz zu verhindern. Nur mit dem Ventilgehäusewerkstoff compatible Werkstoffe und Schweißverfahren dürfen beim Schweißen des Ventilgehäuses verwendet werden. Das Ventil sollte nach dem Schweißen und vor dem Zusammenbau innen gereinigt werden, um Schweißüberreste zu entfernen.

Schweißüberreste und Schmutz in den Gewinden des Gehäuses und Deckels sind zu vermeiden.

Das Entfernen des Ventildeckels kann entfallen, wenn:

Die Temperatur im Bereich zwischen Ventilgehäuse und -deckel während des Schweißens  $+150^{\circ}\text{C}$  nicht überschreitet. Diese Temperatur hängt vom Schweißverfahren und auch von Kühlung des Ventilgehäuses während des eigentlichen Schweißens ab. (Kühlung kann zum Beispiel sichergestellt werden, indem ein nasses Tuch um das Ventilgehäuse gewickelt wird.) Es ist sicherzustellen, dass kein Schmutz, keine Schweißüberreste usw. während des Schweißens in das Ventil gelangt.

Sorgfältig darauf achten, den Teflon-Kegelring nicht zu beschädigen.

Das Ventilgehäuse muss nach dem Einbau frei von Beanspruchungen (externen Belastungen) sein.

Absperrventile dürfen nicht in Systemen eingebaut werden, in denen die Auslassseite des Ventils zur Atmosphäre offen ist. Die Auslassseite des Ventils muss immer an das System angeschlossen oder richtig verschlossen werden, wie zum Beispiel mit einem angeschweißten Endblech.

**Zusammenbau**

Vor dem Zusammenbau Schweißüberreste und Schmutz von Rohrleitungen und Ventilgehäuse entfernen. Sicherstellen, dass der Kegel vollständig zum Ventildeckel hin zurückgeschraubt wurde, bevor er im Ventilgehäuse eingesetzt wird (Abb. 5a).

**Anziehen**

Den Ventildeckel mit einem Drehmomentschlüssel auf die Werte in der Tabelle (Abb. 5b) anziehen.

**Farben und Kennzeichnungen**

Die SVA-Ventile werden ab Werk mit Rotoxid grundiert. Präzise Kennzeichnung des Ventils erfolgt über den Kennring oben am Ventildeckel sowie die Prägung am Ventilgehäuse. Die Außenfläche des Ventilgehäuses muss nach dem Einbau und dem Zusammenbau mit einer geeigneten Schutzbeschichtung gegen Korrosion geschützt werden.

Beim Neulackieren des Ventils wird Schutz des Kennrings empfohlen. SVA-SS-Ventile werden nicht lackiert und benötigen keine Schutzbeschichtung.

## Wartung

**Stopfbuchse**

Bei Reparatur und Wartung ist die gesamte Stopfbuchse zu ersetzen, die als Ersatzteil erhältlich ist. Generell darf die Stopfbuchse nicht entfernt werden, wenn Innendruck im Ventil vorliegt. Sofern die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, kann die Stopfbuchse jedoch entfernt werden, während das Ventil unter Druck steht.

**Auf Rückdichtung setzen (Abb. 6)**

Um das Ventil auf Rückdichtung zu setzen, die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Ventil vollständig geöffnet ist.

**Druckausgleich (Abb. 7)**

In einigen Fällen baut sich Druck hinter der Stopfbuchse auf. Daher sollte ein Handrad oder Ähnliches oben an der Spindel befestigt werden, während der Druck ausgeglichen wird. Der Druck kann durch langsames Heraus-schrauben der Stopfbuchse ausgeglichen werden.

**Ausbau der Stopfbuchse (Abb. 8)**

Das Handrad und die Stopfbuchse können jetzt entfernt werden.

**Zerlegen des Ventils (Abb. 9)**

Den Ventildeckel nicht entfernen, während das Ventil noch unter Druck steht.

- Sicherstellen, dass der O-Ring (Pos. A) nicht beschädigt wurde.
- Sicherstellen, dass die Spindel frei von Kratzern und Stoßspuren ist.
- Wenn der Teflon-Kegelring beschädigt wurde, muss die gesamte Kegelbaugruppe ausgetauscht werden.

**Austausch des Kegels (Abb. 9)**

Die Kegelschraube (Pos. B) mit einem Innensechskantschlüssel lösen.

SVA 10.....	2,0 mm Schlüsselweite
SVA 15-40.....	2,0 mm Schlüsselweite
SVA 50-65.....	2,5 mm Schlüsselweite
SVA 80-100.....	4 mm Schlüsselweite
SVA 125-150.....	5 mm Schlüsselweite
SVA 200.....	6 mm Schlüsselweite

(Ein Innensechskantschlüssel ist im Lieferumfang des Dichtungssatzes von Danfoss Industrial Refrigeration enthalten.) Die Kugeln entfernen (Pos. C).

Anzahl Kugeln in Pos. C:

SVA 10.....	6 Stck.
SVA 10-20.....	10 Stck.
SVA 25-65.....	14 Stck.
SVA 80-200.....	13 Stck.

Der Kegel kann dann entfernt werden. Den neuen Kegel auf die Spindel setzen und die Kugeln wieder einsetzen. Die Kegelschraube wieder mittels Loctite Nr. 648 befestigen, um sicherzustellen, dass die Schraube richtig fest sitzt.

**Zusammenbau**

Vor dem Zusammenbau des Ventils jeglichen Schmutz vom Gehäuse entfernen. Sicherstellen, dass der Kegel zum Ventildeckel hin zurückgeschraubt wurde, bevor er im Ventilgehäuse eingesetzt wird (Abb. 5a).

**Anziehen**

Den Ventildeckel mit einem Drehmomentschlüssel auf die Werte in der Tabelle (Abb. 5b) anziehen. Die Stopfbuchse mit einem Drehmomentschlüssel auf die Werte in der Tabelle (Abb. 10) anziehen.

Nur Originalteile von Danfoss einschließlich Stopfbuchsen, O-Ringe und Dichtungen zum Austausch verwenden. Werkstoffe neuer Teile sind für das betreffende Kältemittel zertifiziert.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Danfoss.

Danfoss übernimmt keine Verantwortung für Fehler und Auslassungen. Danfoss Industrial Refrigeration behält sich das Recht zu Änderungen an Produkten und technischen Daten ohne Vorankündigung vor.

## Installation

**Fluides frigorigènes**

Utilisable avec tous les fluides frigorigènes ininflammables courants, y compris le R717, mais aussi avec les gaz et liquides non corrosifs, à condition qu'ils soient compatibles avec les joints.

Les hydrocarbures inflammables sont déconseillés. Cette vanne est préconisée uniquement pour les circuits fermés. Contacter Danfoss pour de plus amples informations.

**Plage de température**

SVA-ST: -50/+150°C (-58/+302°F)

SVA-SS: -60/+150°C (-76/+302°F)

**Pression**

SVA 10-65 : Ces vannes ont été conçues pour une pression de service maximale de 52 bars g (754 psi g).

SVA 80-200 : Ces vannes ont été conçues pour une pression de service maximale de 50 bars g (725 psi g).

**Installation**

Installer la vanne de sorte que la tige soit orientée à la verticale vers le haut ou en position horizontale (fig. 1). Les vannes doivent être ouvertes manuellement, sans recourir à des outils ou des appareils (fig. 3). Cette vanne est conçue pour supporter une pression interne élevée. Toutefois, il convient de concevoir le circuit de façon à éviter les pièges à liquide et réduire les risques de formation d'une pression hydraulique sous l'effet de la dilatation thermique. Veiller à ce que la vanne soit protégée des variations de pression au sein du circuit comme les « coups de bélier ».

**Attention :**

Les vannes SVA sont des vannes d'arrêt et doivent toujours être complètement ouvertes ou fermées. La position semi-ouverte est interdite. Si la vanne est installée à proximité du compresseur (lignes de l'économiseur, conduits d'huile, etc.) ou sur d'autres lignes soumises à des vibrations et des impulsions de forte intensité, il est nécessaire d'installer des rondelles frein spéciales sur la vanne. Se reporter au catalogue pour un complément d'informations.

**Sens de débit recommandé**

Pour obtenir des conditions de débit optimales, installer la vanne avec le débit dirigé vers le cône de vanne tel qu'indiqué par la flèche située sur le côté du corps de vanne (fig. 2). Un débit de sens opposé est également admis (fig. 2), mais réduit légèrement la valeur  $k_v / C_v$ .

**Soudure**

Retirer le chapeau avant de souder (fig. 4) afin de ne pas endommager les joints toriques du fouloir, de la partie située entre le corps de vanne et le chapeau, ainsi que le joint en téflon du siège de vanne. Veiller à faire usage de matériaux et de procédures compatibles avec le matériau du boîtier de vanne pour effectuer des soudures sur ce dernier. Nettoyer l'intérieur de la vanne pour évacuer les résidus de soudure une fois le soudage terminé, avant de procéder au remontage.

Éviter que des résidus de soudure et des salissures ne pénètrent dans les filets du boîtier et le chapeau.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange Danfoss d'origine, y compris pour ce qui est des fouloirs, joints et joints toriques. Les pièces de rechange homologuées garantissent que le matériau est bien compatible avec le fluide frigorigène concerné.

Le chapeau peut rester en place uniquement si : la température dans la zone comprise entre le corps de la vanne et le chapeau lors de la soudure ne dépasse pas +150 °C/+302 °F. Cette température dépend de la méthode de soudure appliquée, ainsi que du refroidissement du corps de la vanne pendant la soudure. (Le refroidissement peut être réalisé, par exemple, en enveloppant le corps de la vanne d'un chiffon humide.) Veiller à ce qu'aucune salissure, aucun résidu de soudure, etc. ne s'introduise dans la vanne pendant la soudure.

Veiller à ne pas endommager la bague en téflon du cône.

Préserver le boîtier de vanne des contraintes (charges externes) après l'installation.

Les vannes d'arrêt ne doivent en aucun cas être montées dans des circuits où la sortie de la vanne serait mise à l'atmosphère. La sortie de la vanne doit systématiquement être raccordée au circuit ou obturée comme il se doit, par exemple à l'aide d'un embout soudé.

**Montage**

Retirer les résidus de soudure et les salissures des conduites et du corps de la vanne avant de procéder au montage. Vérifier que le cône est entièrement revissé au niveau du chapeau avant de le replacer dans le corps de vanne (fig. 5a).

**Serrage**

Serrer le chapeau avec une clé dynamométrique en respectant les valeurs prescrites dans le tableau (fig. 5b).

**Couleurs et identification**

Les vannes SVA sont revêtues en usine d'une couche primaire d'oxyde rouge. La vanne peut être identifiée précisément à l'aide de la bague d'identification située au sommet du chapeau, ainsi que par l'estampage sur le corps de vanne. La surface extérieure du boîtier de vanne doit être protégée de la corrosion à l'aide d'un revêtement adéquat à l'issue de l'installation et du montage.

Il est préconisé de protéger la bague d'identification lors de l'application de la peinture sur la vanne.

Les vannes SVA-SS ne sont pas peintes et ne nécessitent aucun revêtement de protection.

## Maintenance

**Fouloir**

Lors des interventions de service et de maintenance, toujours remplacer dans son intégralité le fouloir, disponible comme pièce de rechange. En règle générale, le fouloir ne doit pas être déposé en cas de pression interne de la vanne. Cependant, si les précautions suivantes sont prises, il est possible de déposer le fouloir avec la vanne toujours sous pression :

**Étanchéité arrière (fig. 6)**

Pour assurer l'étanchéité arrière de la vanne, tourner la tige dans le sens antihoraire jusqu'à l'ouverture complète de la vanne.

**Équilibrage de pression (fig. 7)**

Dans certains cas, la pression se forme derrière le fouloir. Il est alors nécessaire de fixer un volant de manoeuvre ou un dispositif similaire au sommet de la tige lors de l'équilibrage de pression. Il suffit de dévisser lentement le fouloir pour équilibrer la pression.

**Dépose du fouloir (fig. 8)**

Il est désormais possible de déposer le volant de manoeuvre et le fouloir.

**Démontage de la vanne (fig. 9)**

Ne jamais déposer le chapeau avec la vanne toujours sous pression.

- Contrôler l'état du joint torique (pos. A).
- Vérifier que la tige est exempte de rayures et de traces d'impact.
- Si la bague en téflon du cône est endommagée, l'ensemble du cône doit être remplacé.

**Remplacement du cône (fig. 9)**

Desserrer la vis du cône (pos. B) à l'aide d'une clé Allen.

SVA 10.....	2,0 mm A/F
SVA 15-40.....	2,0 mm A/F
SVA 50-65.....	2,5 mm A/F
SVA 80-100.....	4 mm A/F
SVA 125-150.....	5 mm A/F
SVA 200.....	6 mm A/F

(Une clé Allen est incluse dans le kit de joints Danfoss Industrial Refrigeration). Déposer les billes (pos. C).

Nombre de billes à la pos. C :

SVA 10.....	6 unités.
SVA 10-20.....	10 unités.
SVA 25-65.....	14 unités.
SVA 80-200.....	13 unités.

Le cône peut ensuite être déposé. Placer le nouveau cône sur la tige et replacer les billes. Visser de nouveau le cône et assurer la fixation de la vis à l'aide de Loctite n° 648.

**Montage**

Retirer toute salissure du corps de vanne avant de procéder au montage. Vérifier que le cône est revissé au niveau du chapeau avant de le replacer dans le corps de vanne (fig. 5a).

**Serrage**

Serrer le chapeau avec une clé dynamométrique en respectant les valeurs prescrites dans le tableau (fig. 5b). Serrer le fouloir avec une clé dynamométrique en respectant les valeurs prescrites dans le tableau (fig. 10).

Utiliser exclusivement des pièces de rechange Danfoss d'origine, y compris pour ce qui est des fouloirs, joints et joints toriques. Les pièces de rechange homologuées garantissent que le matériau est bien compatible avec le fluide frigorigène concerné.

Contactez Danfoss en cas de doute.

Danfoss décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs et omissions. La société Danfoss Industrial Refrigeration se réserve le droit de modifier les produits et spécifications sans préavis.

---

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

---



