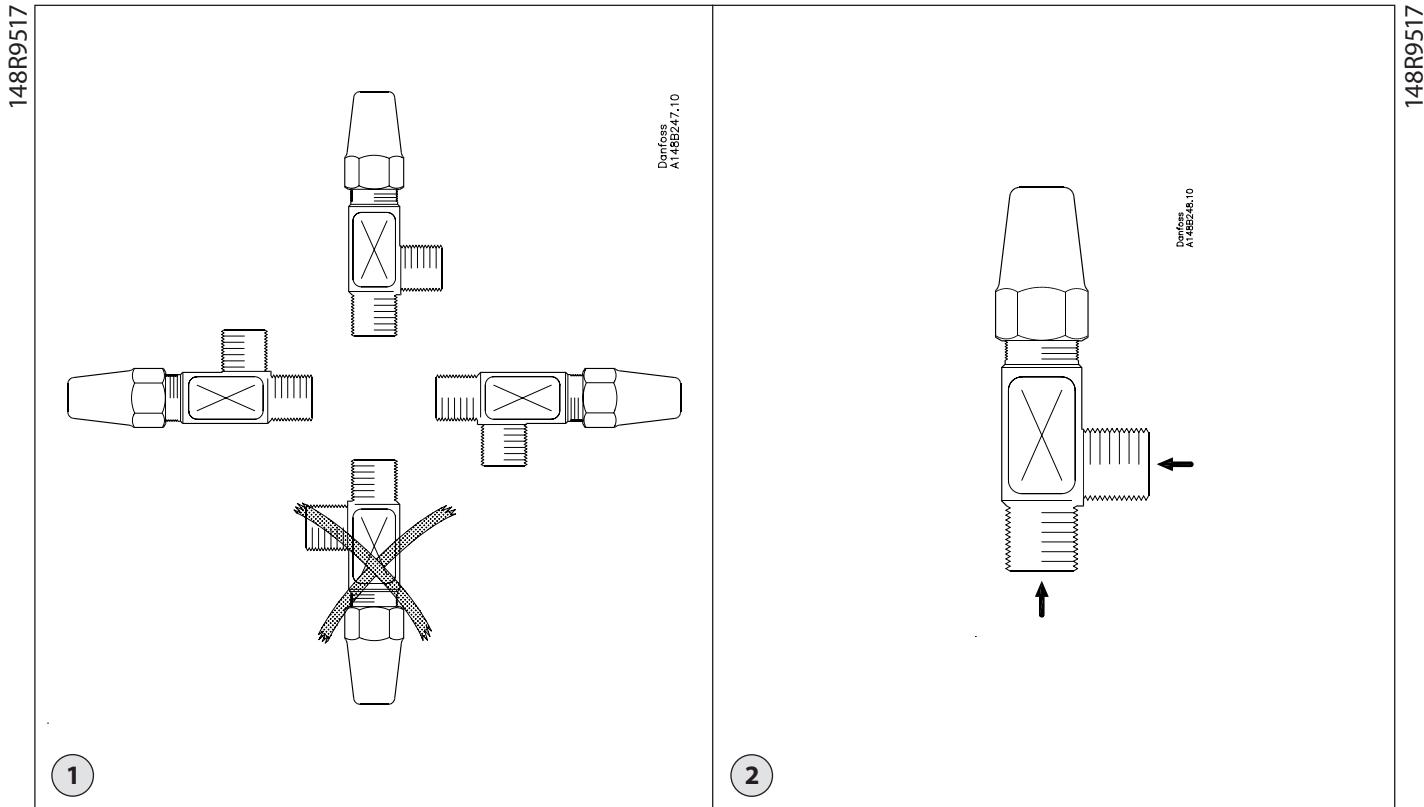


## Installation Guide

# Stop needle valves SNV-ST, SNV-SS



### DANSK

#### Installation

##### Kølemedller

Anvendelig til HCFC, ikke-brændbar HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO<sub>2</sub>). Ventilen bør kun bruges i lukkede kredsløb. Kontakt venligst Danfoss for yderligere information.

##### Temperaturområde

-60/+150°C (-76/+302°F)

##### Trykområde

SNV ventilerne er designet til et maksimalt arbejdstryk på 52 bar g (754 psig).

##### Installation

Ventilen skal installeres med spindlen i en vertikal oprejst eller horizontal position (fig. 1). Ventilerne bør åbnes med håndkraft ved brug af almindelig sund fornuft i overensstemmelse med mekanisk praksis, og kun ved brug af små skruenøgler. Ventilen er konstrueret til at kunne modstå et højt internt tryk. Uanset hvilket system, der er tale om, skal det være konstrueret til at forhindre væskefælder og reducere risikoen for hydraulisk tryk forårsaget af termisk ekspansion. Sørg for, at ventilen er beskyttet mod kortvarige tryk såsom væskeslag i systemet.

#### Anbefalet strømretning

Strømretning som vist med pilen (fig. 2). Den kraft, der bruges til at åbne og lukke ventilen, må ikke overskride den kraft, et almindeligt håndhjul anvender.

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

SNV-ventilen må ikke monteres i systemer, hvor udgangssiden af ventilen er åben til omgivelserne. Ventilens udgangsside skal altid være forbundet til systemet eller korrekt lukket, f.eks. med et påsvejset endestykke.

#### Identifikation

Nøjagtig identifikation af ventilen sker ved at kontrollere stemplet på ventilhuset.

#### Overfladebehandling

SNV-ST er dækket udvendig med zinkkromat, og SNV-SS er fremstillet af rustfri stål. Ventilhusets udvendige overflade kan beskyttes yderligere mod korrosion med et egnet beskyttende lag.

#### Vedligeholdelse

SNV-ventilerne er samlet uden mulighed for at blive skilt ad igen. Spindlen kan, under ingen omstændigheder, skrues af igen. Dette beskytter systemet mod, at man kan pille ved det.

#### Pakbøsnings

Hvis pakbøsningen lækker, er der mulighed for at stramme den ved forsigtigt at bruge en skruenøgle. Undgå at bruge al for meget kraft (maks. 20 Nm). Det anbefales, at stramme pakbøsningen i etaper og indimellem kontrollere, om den lækker.

Kontakt venligst Danfoss i tilfælde af tvivl.

## ENGLISH

### Installation

#### Refrigerants

Applicable to HCFC, non flammable HFC, R717 (Ammonia) and R744 (CO<sub>2</sub>).

The valve is only recommended for use in closed circuits. For further information please contact Danfoss.

#### Temperature range

SNV: -60/+150°C (-76/+302°F)

#### Pressure range

SNV: The valves are designed for a max. working pressure of 52 bar g (754 psig).

### Installation

The valve must be installed with the spindle vertically upwards or in horizontal position (fig. 1). Valves should be opened by hand according to sound engineering practice only by use of small spanners. 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.

### Recommended flow direction

Flow direction as indicated by the arrow (fig. 2). The force used to open and close the valve must not exceed the force of an ordinary handwheel.

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

SNV 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.

### Identification

Precise identification of the valve is made via the stamping on the valve body.

### Surface Treatment

SNV-ST is externally zinc-chromated and SNV-SS is made of stainless steel. The external surface of the valve housing can be further prevented against corrosion with a suitable protective coating.

### Maintenance

SNV valves are assembled without the possibility to be disassembled. The spindle can in no way be unscrewed. This will protect the system from tampering.

#### Packing gland

If the packing gland is found to be leaking, there is a possibility to tighten it by carefully screwing with a wrench. Make sure not to apply very high force (max. 20 Nm) and we recommend turning the packing gland in steps and to check the leaking in between.

In cases of doubt, please contact Danfoss.

## DEUTSCH

### Installation

#### Kältemittel

Geeignet für H-FCKW, nicht brennbares HFKW, R717 (Ammoniak) und R744 (CO<sub>2</sub>). Das Ventil ist nur für die Verwendung in geschlossenen Kreisläufen empfohlen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Danfoss.

#### Temperaturbereich

-60/+150°C (-76/+302°F)

#### Druckbereich

Die SNV Ventile sind für einen max. Betriebsdruck von 52 bar g (754 psig) ausgelegt.

### Installation

Das Ventil muss mit der Spindel senkrecht nach oben oder waagerecht (Abb. 1) eingebaut werden. Die Ventile sollten per Hand gemäß vernünftiger technischer Praxis nur mit einem kleinen Schraubenschlüssel geöffnet werden. 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.

### Empfohlene Durchflussrichtung

Die Durchflussrichtung ist in Pfeilrichtung (Abb. 2). Die zum Öffnen und Schließen des Ventils aufgewendete Kraft darf die Kraft eines gewöhnlichen Handrads nicht überschreiten.

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

SNV-Ventile 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.

### Kennzeichnung

Das Ventil lässt sich über die Prägung am Ventilgehäuse genau identifizieren.

### Oberflächenbehandlung

SNV-ST wird außen zinkchromatisiert und SNV-SS besteht aus Edelstahl. Die Außenfläche des Ventilgehäuses kann mit einer geeigneten Schutzbeschichtung weiter gegen Korrosion geschützt werden.

### Wartung

SNV-Ventile werden zusammengebaut, ohne anschließend wieder zerlegt werden zu können. Es gibt keine Möglichkeit, die Spindel abzuschrauben. Dies schützt das System vor unbefugten Eingriffen.

#### Stopfbuchse

Falls die Stopfbuchse leckt, gibt es eine Möglichkeit, sie festzuziehen, indem sie vorsichtig mit einem Schraubenschlüssel eingeschraubt wird. Dabei darf keine sehr hohe Kraft aufgewendet werden (Max. 20 Nm) und wir empfehlen, die Stopfbuchse schrittweise zu drehen und Leckage zwischen diesen zu überprüfen.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Danfoss.

## FRANÇAIS

### Installation

#### Fluides frigorigènes

Applicable au HCFC, HFC non inflammable, R717(ammoniac) et R744 (CO<sub>2</sub>).

Cette vanne est préconisée uniquement pour les circuits fermés. Contacter Danfoss pour de plus amples informations.

#### Plage de température

-60/+150°C (-76/+302°F)

#### Plage de pression

Ces vannes SNV ont été conçues pour une pression de service maximale de 52 bars g (754 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 conformément aux bonnes pratiques en utilisant uniquement de petites clés. 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 bâlier ».

#### Sens de débit recommandé

Le sens du débit doit être conforme à l'indication de la flèche (fig. 2). La force utilisée pour ouvrir et fermer la vanne ne doit pas dépasser la force d'un volant de manœuvre normal.

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

Les vannes SNV 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.

#### Identification

La vanne peut être identifiée précisément à l'aide de l'estampage sur le corps de vanne.

#### Traitements de surface

La vanne SNV-ST a subi une phosphatation au zinc sur la surface extérieure et la vanne SNV-SS est en acier inoxydable. La protection de la surface extérieure du

boîtier de la vanne peut être renforcée contre la corrosion avec un revêtement adéquat.

### Maintenance

Les vannes SNV sont assemblées définitivement, sans possibilité de démontage. La tige ne peut en aucun cas être dévissée. Le système est ainsi protégé de toute altération.

#### Fouloir

Si une fuite est détectée au niveau du fouloir, il est possible de le serrer en le vissant avec précaution au moyen d'une clé. Veiller à ne pas exercer une force trop importante (au maximum 20 Nm). Nous conseillons de tourner le fouloir par pas et de contrôler la fuite entre chaque pas.

Contacter Danfoss en cas de doute.

