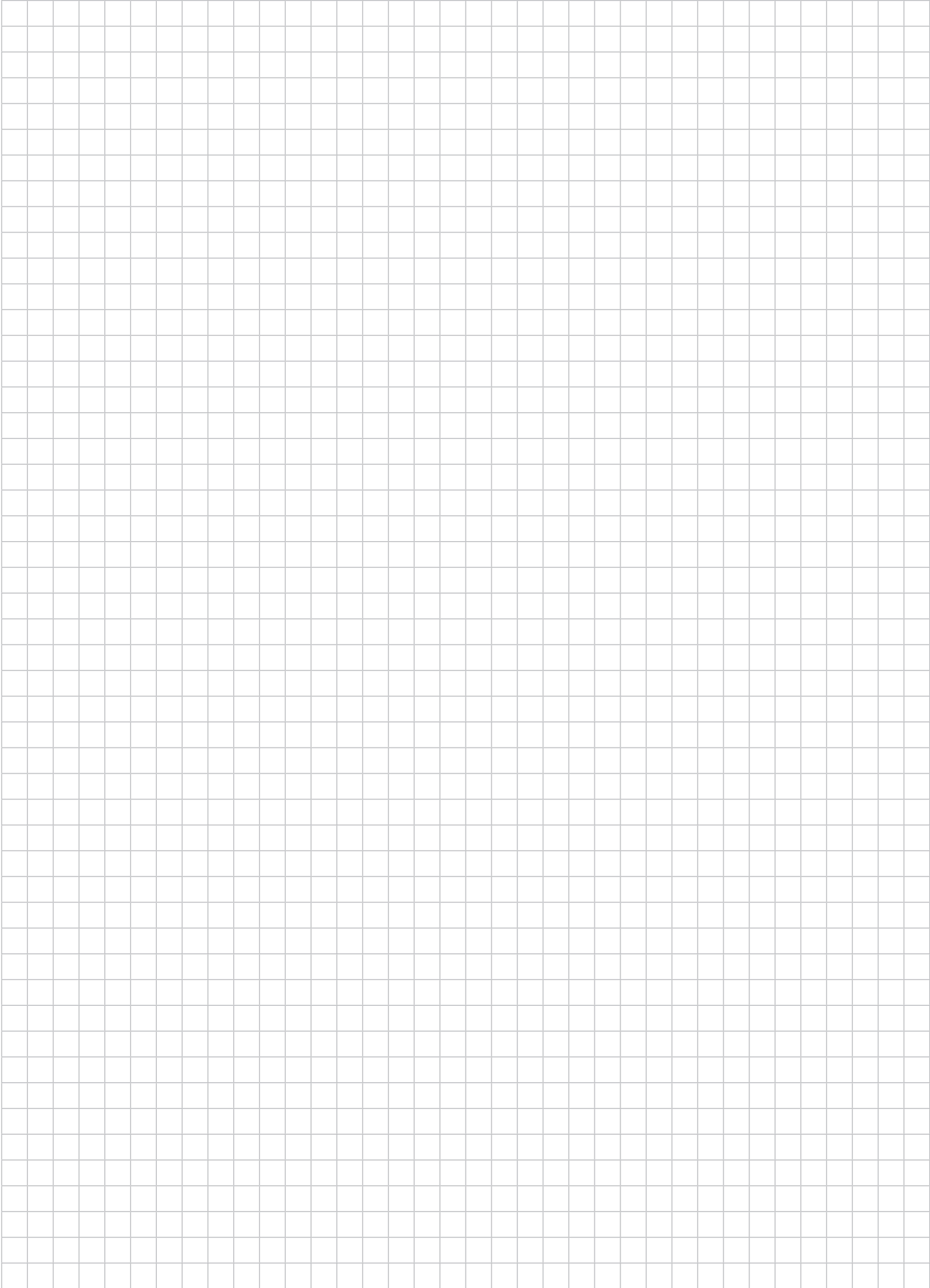


Inhoud

	Pagina
Toepassing	47
Identificatie	47
Montage	48
Instelling	48
Onderhoud.....	49
Reserveonderdelen.....	50

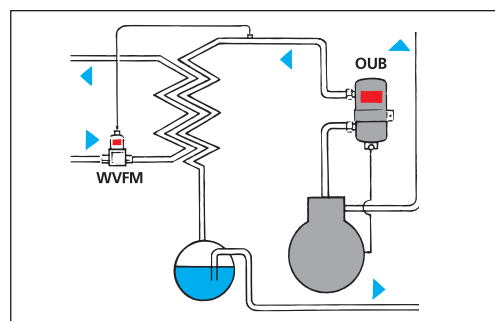
Aantekeningen



Toepassing

De drukgestuurde waterregelventielen worden gebruikt in koelsystemen met watergekoelde condensors om een constante condensatiedruk te handhaven bij wisselende belastingen.

De waterregelventielen kunnen worden toegepast met de gebruikelijke koelmiddelen, op voorwaarde dat het werkbereik van de regelventielen niet wordt overschreden. De WVFS kan worden gebruikt voor R717 (ammoniak).



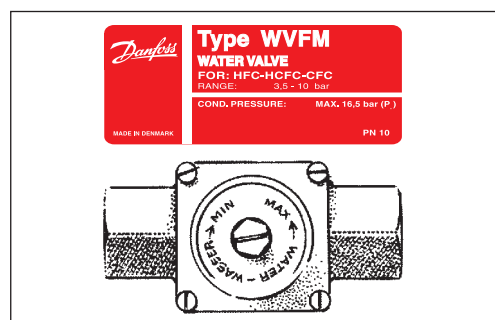
Ag0_0001

Identificatie

Het WVFM waterregelventiel van Danfoss bestaat uit een ventielhuis en een balg. Op de balg zit een plaatje dat het type ventiel, werkbereik en de maximaal toegestane werkdruk aangeeft.

Het plaatje geeft tevens de maximaal toegestane werkdruk aan de waterzijde aan, vermeld als PN 10 conform IEC 534-4.

Onder op het ventiel is aangegeven in welke richting de instelspindel moet worden gedraaid voor een grotere of kleinere hoeveelheid water.

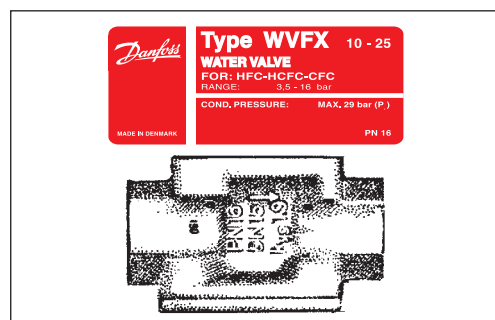


Ag0_0002

Het WVFX waterregelventiel bestaat uit een ventielhuis met instelgedeelte aan de ene kant en een balg aan de andere kant.

Op de balg zit een plaatje dat het type ventiel, werkbereik en de maximaal toegestane werkdruk aangeeft.

Alle vermelde drukken gelden voor de condensorzijde. Op de ene zijde van het ventielhuis is PN 16 (nom. druk) ingegoten en bijv. DN 15 (nom. diameter) en k_{vs} 1.9 (capaciteit van het ventiel in m^3/u bij een drukval van 1 bar).

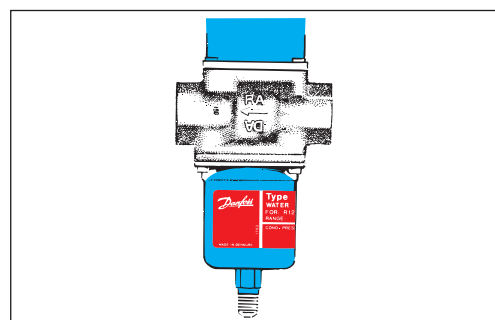


Ag0_0003

Op de andere zijde van het ventielhuis zijn RA en DA ingegoten.

RA staat voor *reverse acting* (tegengesteld werken) en DA staat voor *direct acting* (rechtstreeks werken).

Wanneer de WVFX als condensordrukregelaar wordt gebruikt, moet de balg altijd het dichtst bij de DA-markering zijn gemonteerd.



Ag0_0004

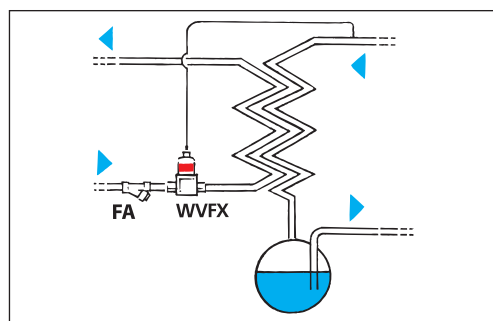
Montage

WVFM en WVFX worden in de waterleiding gemonteerd, gewoonlijk vóór de condensor, met een stroming in de richting van de pijl.

Het wordt aanbevolen om altijd een FV filter vóór het waterregelventiel te monteren om te voorkomen dat er vuil in de bewegende delen van het ventiel komt.

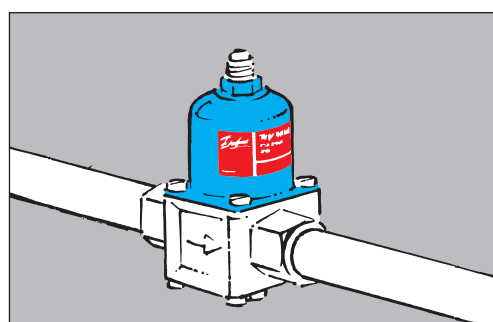
Om te voorkomen dat trillingen op de balg worden overgebracht, moet de balg via een capillair worden aangesloten op de persleiding na de olieafscheider.

Het capillair wordt op de bovenzijde van de persleiding aangesloten om teruglopen van olie en eventueel vuil te voorkomen.



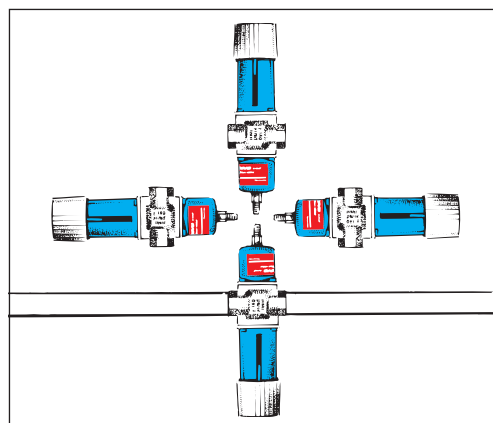
Ag0_0005

Waterregelventielen van het type WFVM en WVFX 32-40 worden gewoonlijk met de balg naar boven gemonteerd.



Ag0_0006

Waterregelventielen van het type WVFX 10-25 kunnen in elke gewenste stand worden gemonteerd.



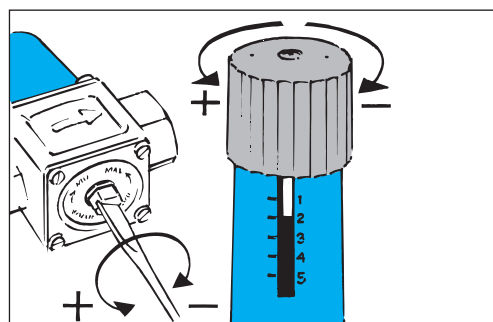
Ag0_0007

Instelling

Stel WVFM en WVFX waterregelventielen zodanig in dat de gewenste condensatiedruk wordt bereikt. Door de instelspindel rechtsonder te draaien krijgt u een lagere druk, door linksom te draaien krijgt u een hogere druk.

Voor een grove instelling kunnen de schaal aanduidingen 1-5 worden gebruikt. Schaal aanduiding 1 komt ongeveer overeen met 2 bar en schaal aanduiding 5 met 17 bar.

Let erop dat het instelbereik wordt aangegeven voor een ventiel dat net gaat openen. Om het ventiel volledig te openen, moet de condensatiedruk 3 bar stijgen.

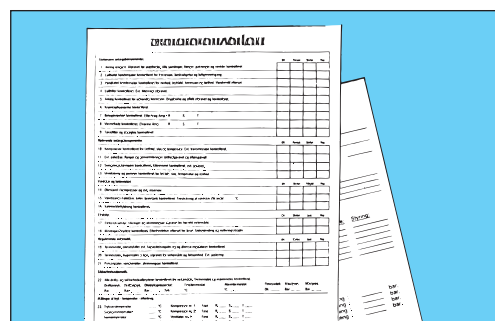


Ag0_0008

Onderhoud

Het wordt aangeraden om op de waterregelventielen preventief onderhoud uit te voeren, omdat vuil (slib) zich kan ophopen rond de bewegende delen van de ventielen.

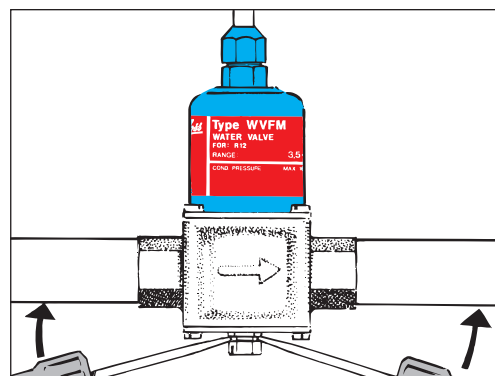
Tijdens een preventief-onderhoudsbeurt kunt u de waterregelventielen doorspelen, om verontreinigingen weg te spoelen maar ook om te 'voelen' of de reactie van een ventiel trager is geworden.



Ag0_0009

Doorspelen van een WVFM waterregelventiel gaat het gemakkelijkst met behulp van 2 schroevendraaiers die onder de instelschroef gestoken worden.

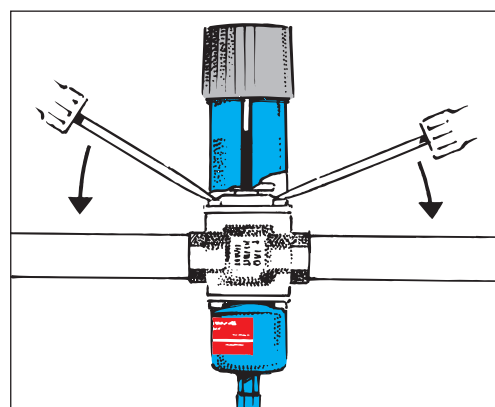
Zo kan de schroef omhoog gewrikt worden, waardoor de waterstroming groter wordt.



Ag0_0010

WVFX waterregelventielen kunnen op vergelijkbare wijze worden doorgespoeld met behulp van 2 schroevendraaiers die in de sleuven aan weerszijden van het instelgedeelte (de verbehuizing) en onder de veerschotel worden gestoken.

Gebruik de schroevendraaiers als hefboom en duw ze omlaag in de richting van de leiding om een grotere waterstroming te verkrijgen.

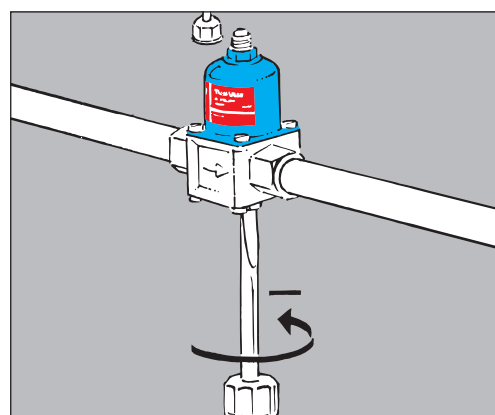


Ag0_0011

Wanneer een waterregelventiel niet goed functioneert of wanneer lekkage optreedt boven de klepzitting moet het ventiel gedemonteerd en gereinigd worden.

Voordat het ventiel wordt gedemonteerd, moet altijd de druk uit de balg worden afgelaten, d.w.z. dat deze moet worden losgekoppeld van het koelsysteem.

Voordat u het ventiel demonteert, draait u de stelveer volledig rechtsona naar de laagste drukinstelling. De O-ring en achtergebleven afdichtingen moeten na demontage altijd worden vervangen.



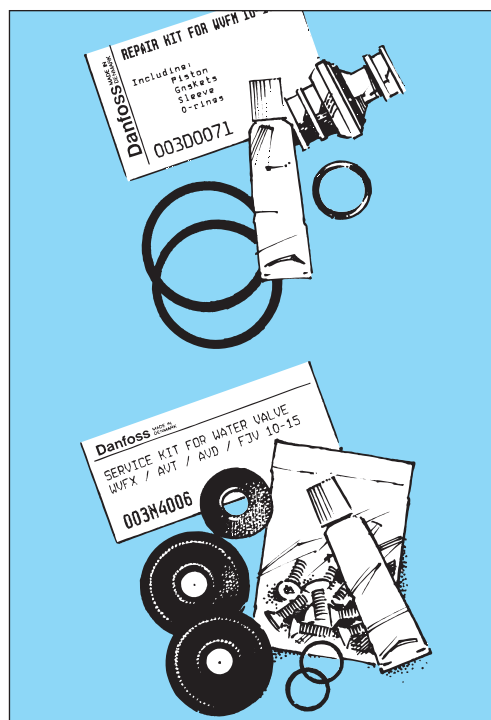
Ag0_0012

Reserveonderdelen

Danfoss levert de volgende reserveonderdelen voor de WVFM en WVFX waterregelventielen:

- balg.
- onderhoudsset (met reserveonderdelen, pakkingen en smeermiddel voor de waterzijde van het ventiel).
- Voor het type WVFM is ook een pakkingset verkrijgbaar als reserveonderdeel.

De bestelnummers van de reserveonderdelen en pakkingsets zijn vermeld in de reserveonderdelencatalogus*.



Ag0_0013

*) Zie <http://www.danfoss.com> voor informatie over reserveonderdelen