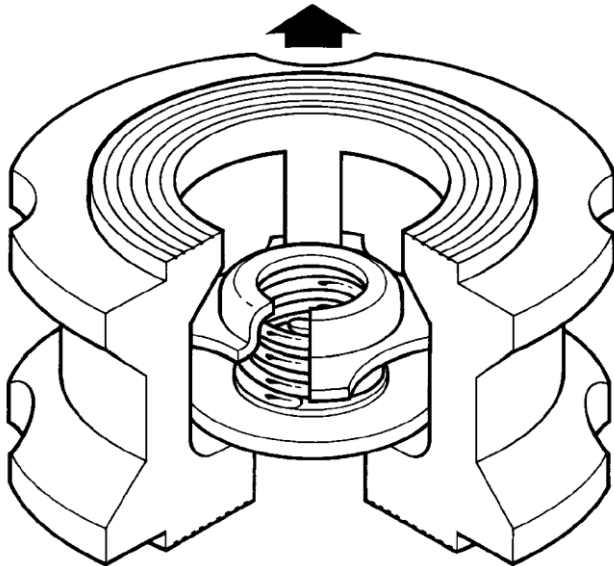


DCV4 Schijfterugslagklep - ASME



Algemene veiligheidsinformatie

De veilige werking van dit toestel kan slechts worden gewaarborgd als het correct is geïnstalleerd, opgestart en onderhouden door gekwalificeerd personeel (zie "Veiligheidsinstructies" op het einde van dit document). Ook moet de algemene code van goede praktijk bij buisleidinginstallaties, het gebruik van de juiste werk- en veiligheidsapparatuur gevolgd worden.

Algemene productinformatie

Algemene beschrijving

De roestvrijstalen schijfterugslagklep DCV4 is ontworpen om in te bouwen tussen ASME flenzen. Zij is geschikt voor een brede waaier van toepassingen in procesleidingen, heet- en koudwaterleidingen, stoom- en condensaatleidingen, enz. Inbouwmaten zijn conform EN 558, part 2, Serie 52. De klep is standaard voorzien van een metaal-op-metaaldichting voor stoom. Indien de klep gebruikt wordt voor olie, lucht, gas of water zijn alternatieve dichtingen beschikbaar. Zie sectie 2.5.

Normen

Deze producten zijn volledig conform de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur.

Standaard afdichting

Standaardkleppen conform EN 12266-1 graad E.
Kleppen conform EN 12266-1 graad D beschikbaar op aanvraag.
Versies met zachte dichtingen volgens EN 12266-1 graad A, op voorwaarde dat een zekere differentieeldruk aanwezig is.

Certificatie

De producten zijn beschikbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1.

Nota: Alle gewenste certificaten dienen uitdrukkelijk te worden gespecificeerd bij het plaatsen van de bestelling.

Nota: Voor meer informatie, zie de technische informatiefiche TI-P134-04.

Diameters en aansluitingen

DN15, DN20, DN25, DN40, DN50, DN80 en DN100.
Geschikt voor installatie tussen ASME 150 of ASME 300 flenzen.

Opties

Hoge temperatuursveren voor temperaturen tot 400°C

Viton zachte dichtingen voor oliën en gassen

EPDM zachte dichtingen voor water

Constructie

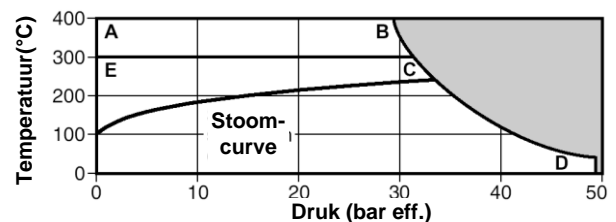
Onderdeel	Materiaal
Huis	Austenitisch roestvrijstaal
Klepschijf	Austenitisch roestvrijstaal
Veerbeugel	Austenitisch roestvrijstaal
Standaard veer	Austenitisch roestvrijstaal
Hoge temperatuursveer	Nikkel legering

Dichtingsopties

Optie-uitvoeringen zijn gemerkt als volgt om aan te duiden welke interne onderdelen ze bevatten:

"N"	Hoge temperatuursveer	Metaalafdichting
"W"	Zonder veer	Metaalafdichting
"V"	Standaardveer	Viton afdichting
"E"	Standaardveer	EPDM afdichting
"WV"	Zonder veer	Viton afdichting
"WE"	Zonder veer	EPDM afdichting
"T"	Getest volgens EN 12266-1 graad D	
Geen merkteken	Standaard veer en metaal-metaal afdichting	

Druk- en temperatuurgrenzen



■ Het product niet gebruiken in deze zone.

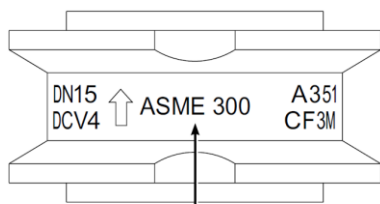
A – B – D Hoge temperatuursveer en zonder veer

E – C – D Standaardveer

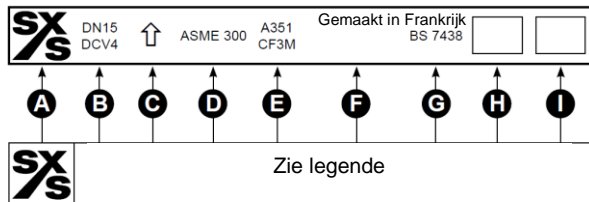
Nota: De getoonde waarden zijn enkel van toepassing wanneer een metaal-op-metaalafdichting wordt gebruikt. Wanneer Viton of EPDM wordt gebruikt is het product gelimiteerd tot de druk- en temperatuurgrenzen van het gekozen dichtingsmateriaal.

Ontwerpvoorwaarden	ASME 300
PMA Maximum toelaatbare druk	49 bar eff. @ 37°C
TMA Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 29 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-29°C
PMO Maximum werkdruk	49 bar eff. @ 37°C
Maximum Standaard veer	300°C @ 31,5 bar eff.
TMO werk-temperatuur	Hoge temperatuur veer 400°C @ 29 bar eff.
	Zonder veer 400°C @ 29 bar eff.
Minimum werktemperatuur	-29°C
Nota: voor lagere temperaturen, consulteer Spirax Sarco	
Temperatuurslimieten	Viton dichting -25°C tot +205°C
	EPDM dichting -40°C tot +120°C
Koudwaterdrukproef	76 bar eff.

Naamgeving op de behuizing



Opschrift en omschrijving



- B = DNX DCV4
 C = Stromingsrichting
 D = Ontwerpdruk
 E = Standaardmateriaal + graad
 F = Fabricatieland
 G = Standaardtoepassingen
 H = Smeltnummer
 I = Gietnummer

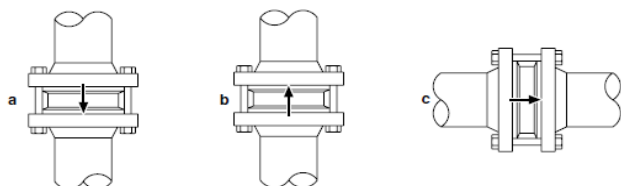
Installatie

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

Controleer a.d.h.v. de technische fiche, de installatie- en onderhoudsinstructies en de naamplaat of het product geschikt is voor de toepassing:

- Verifieer de materialen, druk en temperatuur en hun grenzen.. Indien de maximum grens van het product lager is dan dat van het systeem waarin het zal worden ingebouwd moet er een veiligheidsapparaat tegen overdruk voorzien worden.
- Ga de correcte installatie en doorstroomrichting na.
- Verwijder de afschermkappen en het beschermplaatje op het naamplaatje waar nodig, vooraleer te installeren op stoom- of andere hoge temperatuurstoepassingen.
- Plaats terugslagkleppen steeds tussen lasflenzen. Andere flenstypes kunnen de werking verstoren.
- Schijfterugslagkleppen passen eenvoudig tussen flenzen (zie volgende figuur). Op de beide zijden een gewone flenspakking aanbrengen en monteren tussen 2 flenzen met behulp van lange bouten (of tapeinden). **Nota:** flenzen, bouten (of tapeinden), moeren en pakkingen zijn door de installateur te voorzien. De flensbouten kruisgewijs gelijkmatig aanspannen.
- De DCV4 kan gemonteerd worden tussen ASME 150 of 300 flenzen. Ze kunnen in elke positie gemonteerd worden met uitzondering van de DCV's zonder veer. Deze dienen in een verticale leiding gemonteerd te worden met de doorstroming van onder naar boven (zie figuur). Terugslagkleppen dienen te worden gemonteerd met de richting van de doorstroming volgens de richting van de pijl op het huis.

Nota: deze terugslagkleppen zijn niet geschikt voor gebruik bij hevig pulserende stroming, zoals dicht bij een compressor.



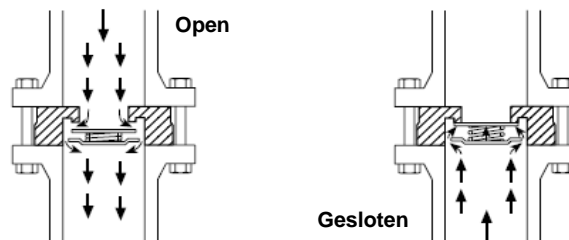
'b' is de enige aanvaardbare oriëntatie bij de DCV zonder veer

Opstart

Verzekert u, bij elke opstart na installatie of na onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarmen en veiligheidssystemen.

Werking

De terugslagklep opent door de stromingsdruk van het fluidum aan de inlaat en sluiten onder invloed van de veer (of gewicht van de schijf bij veerloze uitvoering) van zodra de stroming stopt en voor dat omgekeerde stroming ontstaat.



Kv – waarden

Maat	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100
Kv	4,4	7,5	12	26	39	84	150

Voor omzetting: C_v (UK) = $K_v \times 0,97$ C_v (US) = $K_v \times 1,17$

Openingsdrukken in mbar

Differentiele druk bij nuldebiet (standaard en hoge temperatuurveer)

→ doorstroomrichting

Richting	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100
↑	25	25	25	28	29	31	33
→	22,5	22,5	22,5	24	24,5	25,5	26,5
↓	20	20	20	20	20	20	20

Wanneer lagere openingsdrukken vereist worden, kan men terugslagkleppen monteren zonder veer, maar dan wel in een verticale leiding met doorstroming van onderen naar boven.

Zonder veer:

Richting	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100
↑	2,5	2,5	2,5	4	4,5	5,5	6,5

Onderhoud

Nota: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

Dit product is vrij van onderhoud.

Opgelet: Wees zeer voorzichtig bij het uit elkaar halen van een DCV met versterkte veer. Door de kracht van de veer kan de veerbeugel uit het huis springen.

Reservedelen

Er zijn geen reservedelen beschikbaar voor dit product.

Hoe een nieuw product bestellen

Voorbeeld: 1 roestvrijstalen schijfterugslagklep DCV4 DN25 om in te bouwen tussen ASME 150 flenzen.

Veiligheidsinstructies

Het vermijden van risico's bij het installeren, gebruiken en onderhouden van Spirax-Sarco producten

De veilige werking van deze producten kan enkel gegarandeerd worden indien ze op de juiste manier geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd personeel (zie sectie "Werkvergunningen" hieronder) in overeenstemming met de installatie- en onderhoudsinstructies. Er moet ook voldaan worden aan de algemeen geldende installatie- en veiligheidsinstructies voor pijpleiding- en installatietechnieken. Het juiste gebruik van werktuigen en van veiligheidsapparaten moet ook voldoende gekend zijn.

Toepassing

Verzeker u ervan dat het product geschikt is voor de toepassing aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies (IM), de naamplaat en de technische fiche (TI).

De producten in de lijst hieronder voldoen aan de vereisten van de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur en zijn voorzien van een **CE** markering, tenzij ze vallen onder de voorwaarden van artikel "SEP" (code van goede praktijk) van de richtlijn:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
DCV4	15	25	SEP	SEP	SEP	SEP
DCV4	40	40	2	1	SEP	SEP
DCV4	50	100	2	1	2	SEP

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - stoom
 - water
 - perslucht
 Toepassingen met andere fluïda zijn mogelijk, doch hiervoor is steeds overleg met en toestemming van Spirax-Sarco noodzakelijk.
- Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werktemperatuur in onderlinge combinatie. Indien de maximum gebruikslimieten van het product lager zijn dan het systeem waarin het gemonteerd is, of wanneer een defecte werking van het product tot een gevaarlijke overdruk of overtemperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of overtemperatuurbeveiliging.
- Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluïdum.
- Spirax-Sarco producten zijn niet bestand tegen externe belasting geïnduceerd door het systeem waarin ze geïnstalleerd zijn. De installateur moet deze externe belastingen inschatten en alle voorzorgsmaatregelen nemen om ze te minimaliseren.
- Verwijder alle beschermingskappen van aansluitingseinden alvorens in te bouwen.

Toegankelijkheid

Alvorens een product in te bouwen in een leidingsysteem en/of handelingen uit te voeren aan een ingebouwd product, verzekert u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

Verlichting

Zorg voor een adequate verlichting, die toelaat alle details van het product en zijn onmiddellijke omgeving duidelijk waar te nemen.

Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

Verifieer wat er zich in de leiding bevindt of bevonden heeft. Neem gepaste voorzorgen indien het gaat om fluïda die brand-, ontploffings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bvb. In tanks en putten...), de mogelijke aanwezigheid van toxische gassen, extreem hoge omgevingstemperaturen, hete oppervlakken (t.g.v. van laswerken...), overdreven lawaai, bewegende machines.

Het systeem

Verifieer en evalueer het effect van de inbouw van het product op het complete systeem. Zorg ervoor dat geen enkele manipulatie van het product (bvb. bediening van handwielen en/of hendels, thermische en elektrische isolatie..) eender welk gedeelte van het systeem of eender welke persoon in gevaar brengt.

De grootste omzichtigheid moet in acht genomen worden bij het tijdelijk buiten dienst stellen van alarmsystemen of het afsluiten van ontluichtings- en/of beluchtingsystemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontluichtingsopening aanwezig is. Zorg, indien mogelijk, voor een dubbele isolatie t.o.v. onder druk staande delen van het systeem. Borg de afsluiters in gesloten toestand en/of voorzie ze van een duidelijk waarschuwingslabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingstijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

Dit apparaat kan een viton component bevatten. Bij temperaturen vanaf 315°C zal het viton materiaal ontbinden en fluorwaterstofzuur vormen. Bij huidcontact ontstaan diepe brandwonden en bij inademing worden de luchtwegen ernstig aangetast.

Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzekert u er van dat de nodige werktuigen en wisselstukken beschikbaar en aanwezig zijn. Gebruik enkel originele Spirax-Sarco wisselstukken. Hergebruik nooit een gebruikte dichting.

Beschermkledij

Verifieer en evalueer of beschermende kledij noodzakelijk is tegen gevaren zoals contact met chemicaliën, extreem hoge en/of lage temperaturen, straling, lawaai, vallende objecten en aantasting van ogen en aangezicht.

Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteurs en operatoren moeten opgeleid worden in het correct gebruik van het product aan de hand van de installatie- en onderhoudsvoorschriften. Indien vereist moet een werkvergunning aangevraagd en verstrekt worden. De procedures van deze werkvergunning moeten strikt opgevolgd worden. Indien een werkvergunning niet vereist is, wordt er aanbevolen een verantwoordelijk persoon aan te duiden die op de hoogte is van de installatie, geassisteerd indien nodig door een veiligheidspersoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

Behandeling

Manuele behandeling van grote en/of zware producten kan tot kwetsuren leiden. Opheffen, duwen, trekken, dragen en/of steunen van een last met het lichaam is zeer belastend en dus potentieel gevaarlijk voor de rug. Evalueer het risico op kwetsuren door rekening te houden met de aard van het werk, de uitvoerder, de grootte van de last en de werkomgeving. Gebruik een werkmethode die aangepast is aan al deze omstandigheden.

Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Indien deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 400°C.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven (zie Installatie- en onderhoudsinstructies).

Vorstgevaar

Vorzorgsmaatregelen tegen vorstgevaar moeten genomen worden bij producten die niet volledig vloeistofvrij zijn bij stilstanden of periodes van lage belasting.

Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig recycleerbaar, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit, behalve:

Viton zitting:

- Mag worden begraven in overeenstemming met de nationale en lokale reglementeringen.
- Mag verbrand worden in een verbrandingsoven met gaswasser om het fluorwaterstofzuur dat gevormd wordt te verwijderen. Hou rekening met de nationale en lokale reglementeringen.
- Is niet oplosbaar in water

Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie aangaande de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, en alle nodige gezondheids- en veiligheidsgegevens bevatten van de gevaarlijke of potentieel gevaarlijke substanties