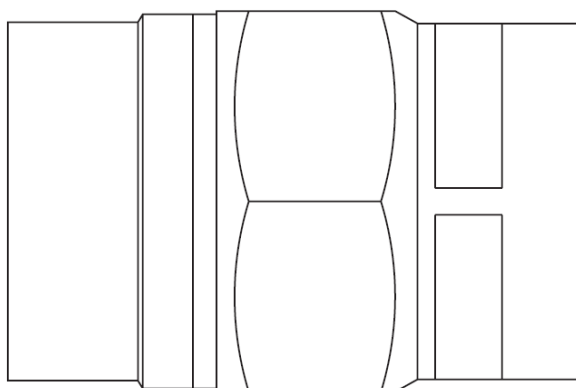


DCV41 / DCV41 Food+ Schijfterugslagklep



1.	Veiligheidsinstructies	2
2.	Algemene productinformatie	4
3.	Installatie	7
4.	Opstart.....	7
5.	Werking	7
6.	Onderhoud.....	7
7.	Reservedelen.....	7

1. Veiligheidsinstructies

Een veilige werking van dit product kan alleen worden gegarandeerd als het op de juiste wijze en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing door gekwalificeerd personeel (zie sectie 1.11) wordt geïnstalleerd, opgestart en onderhouden. De algemene installatie- en veiligheidsinstructies voor de opbouw voor pijpleidingen installatietechnieken, alsook het juiste gebruik van gereedschap en veiligheidsuitrusting moeten voldoende gekend zijn.

1.1. Toepassing

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technische informatieblad of het product geschikt is voor het beoogde gebruik/de beoogde toepassing.

Dit product is in overeenstemming met de Europese Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU en draagt het  merk indien vereist.

Product	DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
DCV41	1/2"	1"	Art.4.3	Art.4.3
	1 1/4"	1 1/4"	Art.4.3	Art.4.3
	1 1/2"	2"	1	Art.4.3

- Deze producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met stoom, lucht of condensaat/water, die behoren tot Groep 2 van de hierboven genoemde Richtlijn drukapparatuur. Het gebruik van deze producten met andere fluïda is mogelijk, maar als dit overwogen wordt, dient Spirax Sarco gecontacteerd te worden om de geschiktheid van het product voor de betreffende toepassing te bevestigen. Controleer of het product geschikt is voor gebruik met het beoogde fluïdum.
- Controleer de geschiktheid van het materiaal, de druk en de temperatuur en hun maximum- en minimumwaarden. Als de maximale werkingsgrenzen van het product lager zijn dan die van de installatie waarin het wordt gemonteerd, of als een storing in het product tot een gevaarlijke overdruk of te hoge temperatuur zou kunnen leiden, zorg dan dat in het systeem een veiligheidssysteem is opgenomen om zulke situaties te voorkomen.
- Bepaal de juiste installatiesituatie en de doorstroomrichting.
- De producten van Spirax Sarco zijn niet bestemd om te weerstaan aan externe spanningen die kunnen worden veroorzaakt door een installatie waarop zij zijn gemonteerd. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om met deze spanningen rekening te houden en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om ze tot een minimum te beperken.
- Verwijder de beschermkappen van alle aansluitingen en de beschermfolie van alle typeplaatjes, waar nodig, vóór installatie op stoom of andere toepassingen met hoge temperaturen.

1.2. Toegankelijkheid

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

1.3. Verlichting

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

1.4. Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

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

1.5. Gevaarlijke omgeving rond het product

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

1.6. 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 (bv. bediening van afsluiters, 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 ontluuchtings- en/of beluchting systemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

1.7. Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontluuchtingsopening 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.

1.8. Temperatuur

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

Viton zitting:

Als de Viton zitting is blootgesteld aan een temperatuur van ongeveer 315 °C (599 °F) of hoger, kan deze ontbonden zijn en fluorwaterstofzuur hebben gevormd. Vermijd huidcontact en het inademen van dampen, aangezien dit zuur diepe brandwonden veroorzaakt en de luchtwegen beschadigt.

1.9. Werktuigen en wisselstukken

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

1.10. 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.

1.11. Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteuren 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. Als 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.

1.12. 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.

1.13. Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Als deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur zeer hoog zijn.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven.

1.14. Vorstgevaar

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

1.15. Verschroting

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

Viton zitting:

- Afvalonderdelen mogen worden gestort, mits dit gebeurt in overeenstemming met de nationale en lokale voorschriften.
- Onderdelen mogen worden verbrand, maar er moet een gaswasser worden gebruikt om de fluorwaterstof dat uit het product vrijkomt te verwijderen, en dit in overeenstemming met de nationale en lokale voorschriften.
- Onderdelen zijn onoplosbaar in waterige media.

Bezoek de Spirax Sarco productconformiteit webpagina <https://www.spiraxsarco.com/product-compliance> voor de meest recente informatie over eventuele zorgwekkende stoffen die in dit product kunnen voorkomen. Als er geen bijkomende informatie beschikbaar is op de Spirax Sarco product compliance webpagina, mag dit product veilig worden gerecycleerd en/of verwijderd, op voorwaarde dat de nodige voorzichtigheid in acht wordt genomen. Raadpleeg altijd uw lokale voorschriften over recyclage en verwijdering.

1.16. Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie over 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.

1.17. DCV41 Food+ uitvoering, veiligheidsinstructies

Dit product is bedoeld om te worden aangesloten op een systeem dat geschikt is voor een proces volgens EC1935.

Om het risico op onbedoeld toegevoegde stoffen in het systeem tot een minimum te beperken, is het essentieel dat de eindgebruiker vóór het eerste gebruik in een toepassing met voedselcontact een geschikte CIP-cyclus (cleaning in place/reiniging ter plaatse) uitvoert.

Een lijst van de materialen die rechtstreeks of onrechtstreeks met levensmiddelen in contact kunnen komen, is terug te vinden in de conformiteitsverklaring die voor dit product beschikbaar is.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

De DCV41 is een schijfterugslagklep van Austenitisch roestvaststaal met draad- of socket weld aansluitingen. Zij voorkomt inverse stroming op tal van industriële fluïda in procesleidingen, heet water, stoom- en condensaatssystemen. Voor olie en gassen is een Viton afdichting beschikbaar en voor water een EPDM afdichting. De versies met zachte afdichting verzekeren een lekvrije of 'bubbeldichte' afdichting en zijn hierdoor volgens met EN 12266-1 graad A, op voorwaarde dat er een drukverschil over bestaat. (Nota: een zachte afdichting is niet beschikbaar bij socket weld aansluitingen) De lekdichtheid van de standaarduitvoering is volgens EN 12266-1 graad E. Met versterkte veer en EPDM afdichting is de terugslagklep geschikt voor ketelvoedingstoepassing.

Er is een hoge temperatuurveer beschikbaar voor temperaturen tot 400°C.

Opties:

- Versterkte veer (700 mbar openingsdruk) voor ketelvoeding.
- Veer voor hoge temperatuur.
- Viton afdichting voor olie en gassen (enkel draadaansluiting)
- EPDM afdichting voor water (enkel draadaansluiting)

Nota: Zie TI-P601-18 voor meer informatie over constructie, aansluitingen, gewichten, diameters, druk- en temperatuurgrenzen en capaciteiten.

De verschillende opties worden met een letter op het huis aangegeven:

'N'	Veer voor hoge temperatuur	Standaard afdichting metaal
'W'	Zonder veer	Standaard afdichting metaal
'H'	Versterkte veer	Standaard afdichting metaal
'V'	Standaard veer	Viton afdichting
'E'	Standaard veer	EPDM afdichting
	Standaard veer	Standaard afdichting metaal

Let op: tegen meerprijs kunnen speciale tests worden uitgevoerd om werking bij lagere temperaturen mogelijk te maken.
Raadpleeg Spirax Sarco.

2.2. Diameters en aansluitingen

$\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " et 2"

Schroefdraad BSP T Rp (ISO 7-1).

Schroefdraad NPT volgens ASME B 1.20.1

Socket weld volgens ASME B 16.11 klasse 3000.

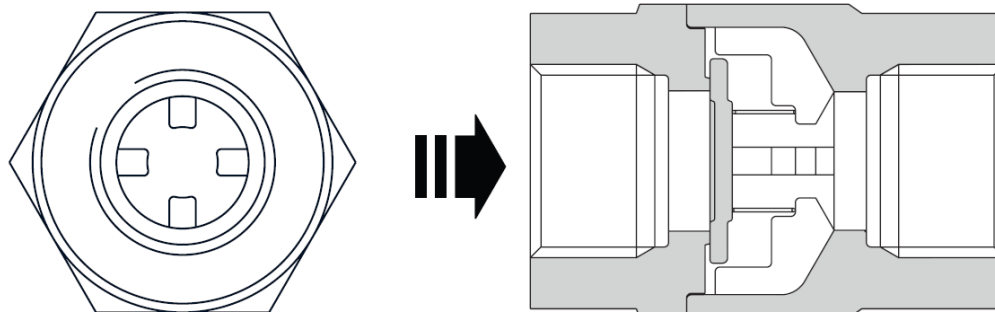


Fig. 1 DCV41

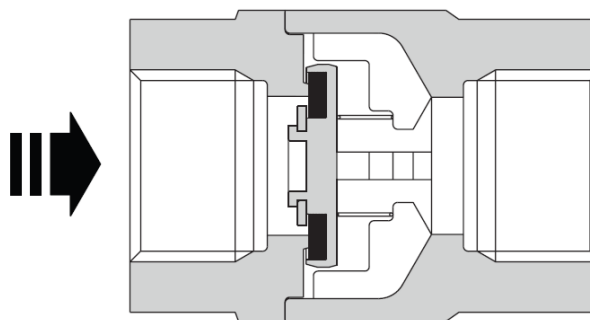
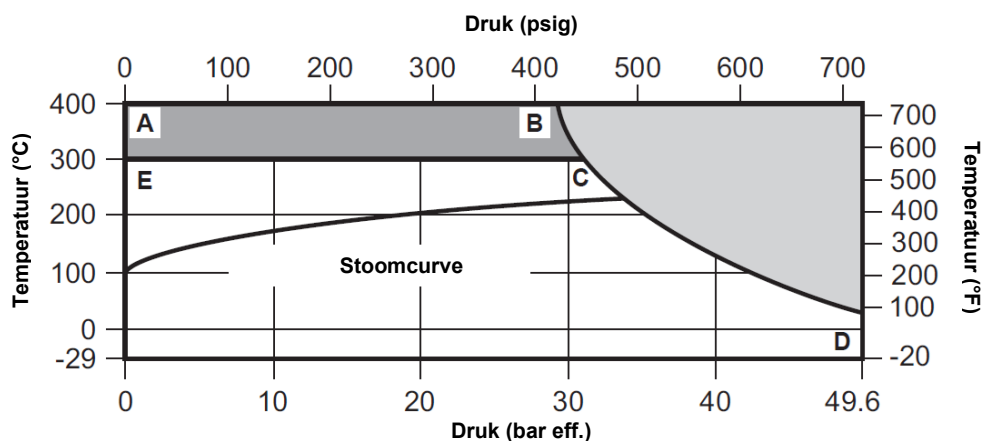


Fig. 2 Met zachte afdichting (enkel met draad)

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen



De terugslagklep **niet** gebruiken in deze zone

In deze zone de terugslagklep met hoge temperatuur veer of zonder veer gebruiken

A – B – D Met veer voor hoge temperatuur of zonder veer

E – C – D Standaard veer

Ontwerpvoorwaarden voor het huis			PN50
PMA	Maximum toelaatbare druk		49,6 bar eff. @ 38°C
TMA	Maximum toelaatbare temperatuur		400°C @ 29,4 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur			-29°C
PMO	Maximum werkdruk		49,6 bar eff. @ 38°C
TMO	Maximum werktemperatuur	Met metalen klep en standaard veer	300°C
		Met metalen klep en veer voor hoge temp.	400°C
		Zonder veer	400°C
		Viton klep	205°C
		EPDM klep	120°C
Minimum werktemperatuur *		Met metalen klep	-29°C
		Met Viton klep	-25°C tot +205°C
		Met EPDM klep	-29°C tot +120°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden			
Koudwaterdrukproef			76 bar eff.

* **Nota:** tegen meerprijs kunnen er speciale testen worden uitgevoerd om lagere temperaturen toe te laten. Contacteer Spirax-Sarco.

3. Installatie

Opgelet: Lees eerst de "Veiligheidsinstructies" (sectie 1) 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.

- 3.1** Verifieer de materialen, druk en temperatuur en hun grenzen. Als 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.
- 3.2** Ga de correcte installatie en doorstroomrichting na.
- 3.3** Verwijder de afschermkappen.
- 3.4** De DCV41 kan in elke positie gemonteerd worden met uitzondering van diegene zonder veer. In een verticale leiding kunnen schijfterugslagkleppen zonder veer uitsluitend gemonteerd worden met doorstroming van onder naar boven (zie figuur). Schijfterugslagkleppen dienen te worden geplaatst met de richting van de pijl op het huis in de zin van de stroming.

Nota: Schijfterugslagkleppen zijn niet geschikt voor toepassingen met sterk pulserende stroming, zoals dicht bij een compressor.

3.1. Kv-waarden

DN	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
Kv	4,4	7,5	12	30	35	35

Voor omrekening:

$Cv(UK) = Kv \times 0,963$

$Cv(US) = Kv \times 1,156$

3.2. Openingsdrukken in mbar

→ Stromingsrichting

DN	½"	¾"	1"	1 ¼" – 2"
↑	25	25	25	25
→	22,5	22,5	22,5	22,5
↓	20	20	20	20

Is een kleinere openingsdruk vereist, monteer dan een terugslagklep zonder veer in een verticale stijgleiding.

Zonder veer

↑	3	2,5	4	6,5
---	---	-----	---	-----

4. Opstart

Verzeker u, bij elke opstart na installatie of onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarm- en veiligheidssystemen. Open afsluiters steeds traag.

5. Werking

Schijfterugslagkleppen worden geopend door de druk van het fluïdum, en gesloten door de kracht van de terugstelveer of door gravitatie zodra de stroming stopt en alvorens de zin van de stroming omkeert.

6. Onderhoud

Dit toestel is onderhoudsvrij.

7. Reservedelen

Dit toestel is onderhoudsvrij. Het heeft een volledig gelaste constructie en er zijn dus geen reservedelen beschikbaar.

Hoe een nieuw product bestellen?

Voorbeeld: 1 – schijfterugslagklep, Spirax-Sarco type DCV41, met huis in Austenitisch roestvast staal, ½" BSP T Rp (ISO 7-1) draadaansluitingen met EN 10204 3.1 certificaat. Met Viton afdichting.