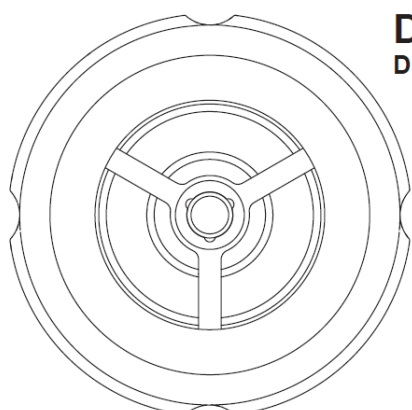
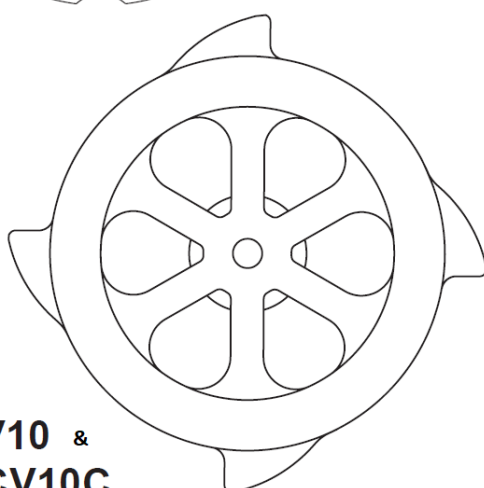


DCV10 / DCV10C Centraal geleide schrijfterugslagklep



DCV10
DN25 - DN100



**DCV10 &
DCV10C**
DN125 - DN250

1.	Veiligheidsinstructies	2
2.	Algemene productinformatie	4
3.	Installatie	9
4.	Opstart.....	10
5.	Werking	10
6.	Onderhoud.....	10
7.	Reservedelen.....	10

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 dragen, indien vereist, een  markering.

Product		DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
DCV10	PN40	25	32	Art.4.3	Art.4.3
		40	100	1	Art.4.3
	ASME 300	25	25	Art.4.3	Art.4.3
		40	100	1	Art.4.3
DCV10 en DCV10C		125	200	2	Art.4.3
		250	250	2	1

- 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 leidingstelsel 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...), overdreven 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 voorziet 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.

1.9. Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzeker er 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. 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. 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 milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit.

Er moet echter bijzondere aandacht worden besteed aan het vermijden van mogelijke gezondheidsrisico's die verband houden met de ontleding/verbranding van de O-ring van fluorkoolstofpolymeer FEPM (TFEP):

Fluorelastomeer (fluorkoolstofpolymeer FEPM (TFEP)):

- Mag worden gestort, mits dit gebeurt in overeenstemming met de nationale en lokale voorschriften.
- Verbranding wordt afgeraden, tenzij deze wordt uitgevoerd door een erkende/vergunde afvalverbrandingsinstallatie.
- Is 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.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

De schijfterugslagkleppen **DCV10** (gegoten roestvrijstaal) en **DCV10C** (verzinkt gegoten koolstofstaal) zijn speciaal ontworpen voor gebruik met Spirax-Sarco's MFP14 pomp en APT14HC pompcondenspot. Ze zijn geschikt voor gebruik op een wijde keuze aan vloeistoffen voor toepassingen in procesleidingen, heetwatersystemen, stoom- en condensaatssystemen, etc. Het centraal geleide ontwerp zorgt voor een betere levensduur van het apparaat en meer betrouwbaarheid in vergelijking met traditionele schijfterugslagkleppen. De terugslagklep garandeert de correcte doorstroomrichting door de pomp van het condensaat of andere geschikte fluïda en verhindert tevens de tegenstroom.

De **DCV10** (gegoten roestvast staal) en **DCV10C** (verzinkt gegoten koolstofstaal) zijn schijfterugslagkleppen in waferuitvoering, ontworpen voor montage tussen flenzen en voor gebruik met pompen en algemene cyclische toepassingen. Ze zijn geschikt voor een breed scala aan fluïda in procesleidingen, warmwatersystemen, stoom- en condensaatssystemen, enz. Het centraal geleide ontwerp zorgt voor een langere levensduur en een hogere betrouwbaarheid in vergelijking met traditionele schijfterugslagkleppen. Deze schijfterugslagkleppen waarborgen de juiste stromingsrichting van condensaat en andere geschikte fluïda en voorkomen tegelijkertijd terugstroming, zodat productie en rendement te allen tijde behouden blijven.

Standaarden

Ontworpen en vervaardigd in overeenstemming met BS EN 14341:2006. De terugslagklep is volledig in overeenstemming met de Europese en UK Richtlijn voor Drukapparatuur (201/68/EU) en draagt de **CE**-markering indien vereist.

Lekdichtheid

Afdichting is conform met EN 12266-1:2003 Rate F.

Certificatie

De DCV10 schijfterugslagklep is beschikbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1.

Certificaten worden enkel geleverd indien uitdrukkelijk gevraagd en vermeld bij bestelling.

Noot: voor meer technische info zie TI-P601-32.

2.2. Diameters en aansluitingen

Maten: DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200 en DN250

PN ontwerp past tussen de volgende flenzen:	DN25 – DN100	EN1092 PN25, PN16, PN40, JIS/KS 10K en JIS/KS 20K
	DN125 – DN250	EN 1092 PN25, PN16, PN40 en JIS/KS 20K

ASME Class 300 ontwerp past tussen de volgende flenzen:

ASME B 16.5 Class 150 en ASME B 16.5 Class 300

Flens-tot-flensmaten zijn in overeenstemming met EN 558 Serie 49 voor de DN 125-DN200 maten en EN 558 Serie 52 voor de DN250

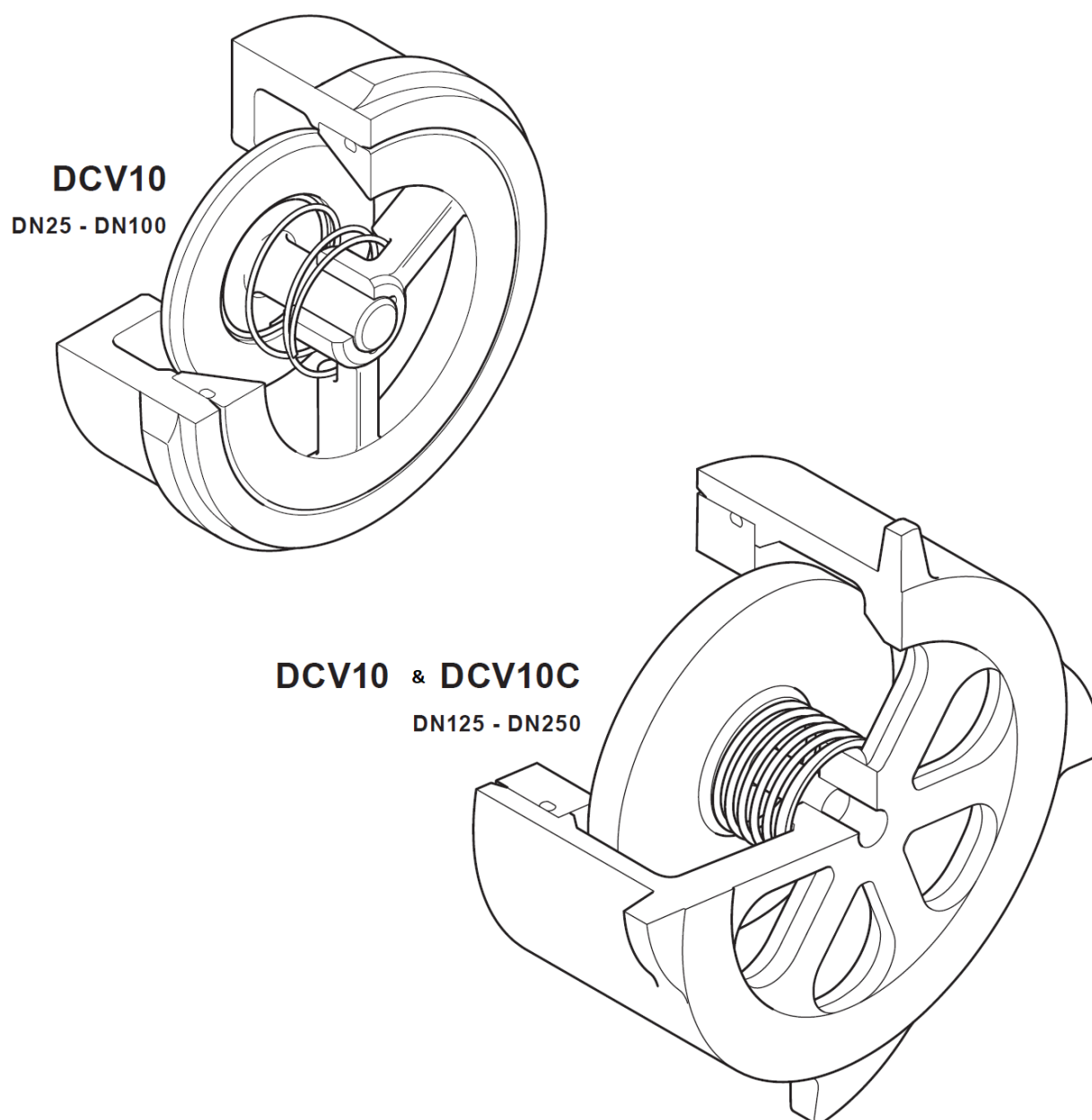
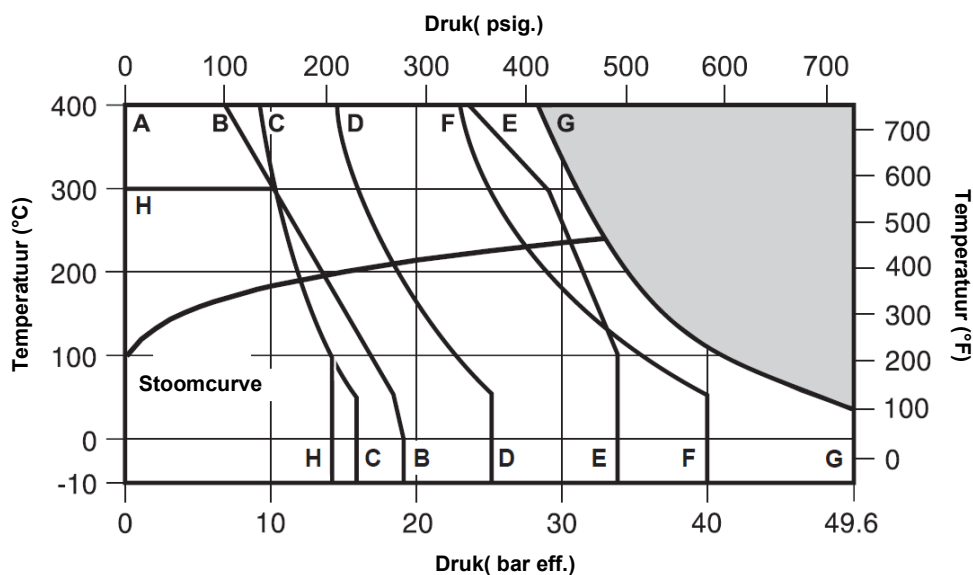


Fig. 1

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen – DCV10 (DN25 – DN100)

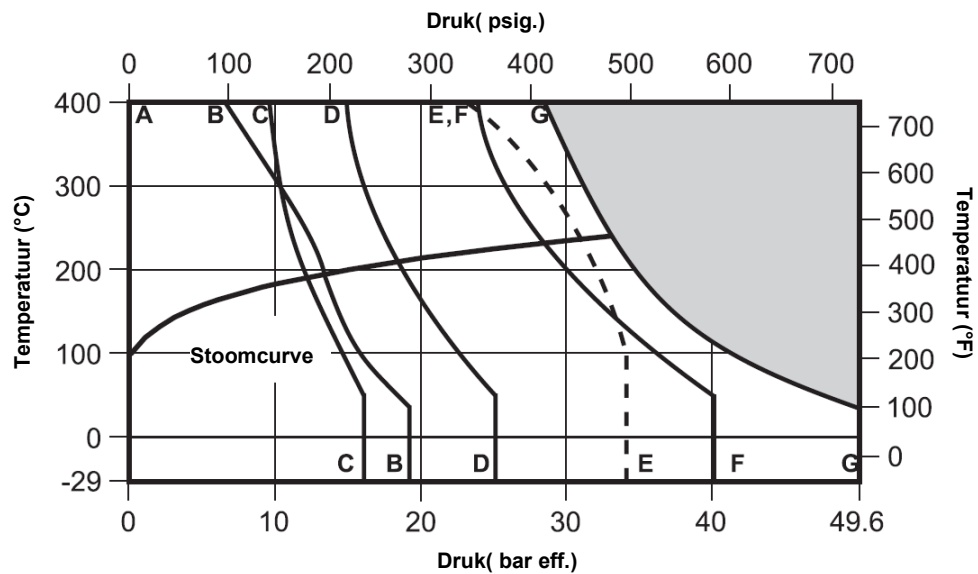


 De terugslagklep **niet** gebruiken in deze zone

- A – B Flenzen ASME 150
- A – C Flenzen EN 1092 PN16
- A – D Flenzen EN 1092 PN25
- A – E Flenzen JIS/KS 20K
- A – F Flenzen EN 1092 PN40
- A – G Flenzen ASME 300
- A – H Flenzen JIS/KS 10K

Ontwerpvoorwaarden			PN40 of ASME Class 300
PMA	Maximum toelaatbare druk	PN40	40 bar eff. @ 50°C
		ASME 300	49,5 bar eff. @ 38°C
TMA	Maximaal toelaatbare temperatuur	PN40	400°C @ 23,8 bar eff.
		ASME 300	400°C @ 28,4 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur			-10°C
PMO	Maximum werkdruk	PN40	40 bar eff. @ 50°C
		ASME 300	49,5 bar eff. @ 38°C
TMO	Maximum werktemperatuur	PN40	400°C @ 23,8 bar eff.
		ASME 300	400°C @ 28,4 bar eff.
Temperatuurlimieten			-10°C tot +400°C
Minimum werktemperatuur			-10°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden			
Koudwaterdrukproef		PN40	60 bar eff.
		ASME 300	74,4 bar eff.

2.4. Druk- en temperatuurgrenzen – DCV10 (DN125 – DN250)

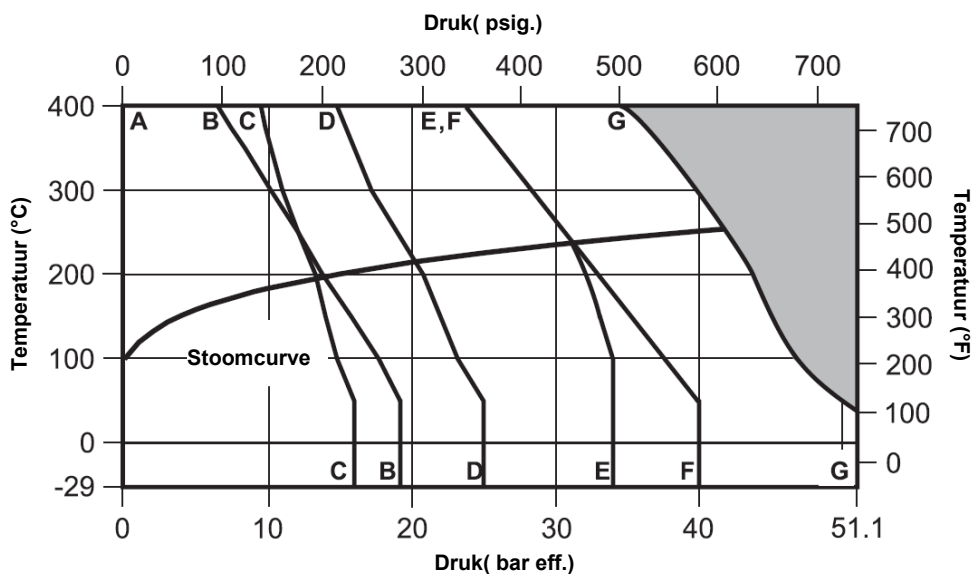


 De terugslagklep **niet** gebruiken in deze zone

- A – B Flenzen ASME 150
- A – C Flenzen EN 1092 PN16
- A – D Flenzen EN 1092 PN25
- A – E Flenzen JIS/KS 20K
- A – F Flenzen EN 1092 PN40
- A – G Flenzen ASME 300

Ontwerpvoorwaarden van het huis		PN40 en ASME 300
PMA	Maximum toelaatbare druk	49,6 bar eff. @ 38°C
TMA	Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 28,4 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur		-29°C
PMO	Maximum werkdruk voor verzadigde stoom	33 bar eff. @ 241°C
TMO	Maximum werktemperatuur	400°C @ 28,4 bar eff.
Temperatuurslimieten		-29°C tot +400°C
Minimum werktemperatuur		-29°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden		
Koudwaterdrukproef		77 bar eff.

2.5. Druk- en temperatuurgrenzen – DCV10C (DN125 – DN250)



 De terugslagklep **niet** gebruiken in deze zone

- A – B Flenzen ASME 150
- A – C Flenzen EN 1092 PN16
- A – D Flenzen EN 1092 PN25
- A – E Flenzen JIS/KS 20K
- A – F Flenzen EN 1092 PN40
- A – G Flenzen ASME 300

Ontwerpvoorwaarden van het huis	PN40 en ASME 300
PMA Maximum toelaatbare druk	51,1 bar eff. @ 38°C
TMA Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 34,7 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-29°C
PMO Maximum werkdruk voor verzadigde stoom	42 bar eff. @ 255°C
TMO Maximum werktemperatuur	400°C @ 34,7 bar eff.
Temperatuurslimieten	-10°C tot +400°C
Minimum werktemperatuur	-29°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden	
Koudwaterdrukproef	77 bar eff.

2.6. Markeringen op het huis

DCV10 DN125 ROESTVRIJ STAAL

SPIRAX SARCO Made in France 	DN125 DCV10 PN40-CL300	1.4308 A351 CF8 EN 14341	TMA 400° PMA 49.6 bar g Tmin -29 °C	  0525
---	---------------------------	--------------------------------	---	--

DCV10C DN150 KOOLSTOFSTAAL

SPIRAX SARCO Made in France 	DN125 DCV10C PN40-CL300	1.0619+N A216 WCB EN 14341	TMA 400° PMA 51.1 bar g Tmin -29 °C	  0525
---	----------------------------	----------------------------------	---	--

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** Schijfterugslagkleppen passen eenvoudig tussen flenzen (zie figuur). Standaard flenspakkingen aanbrengen op de inlaat en uitlaat en monteren tussen 2 flenzen en met behulp van lange bouten (of tapeinden). Vervolgens de flensbouten kruisgewijs gelijkmatig aanspannen. Nota: flenzen, bouten (of tapeinden), moeren en pakkingen zijn door de installateur te voorzien.
- 3.4** De DCV10 kan in elke positie (horizontaal of verticaal) gemonteerd worden met de doorstroomrichting volgens de pijl op het huis. Nota: flenzen, bouten (of tapeinden), moeren en pakkingen moeten voorzien worden door de installateur.

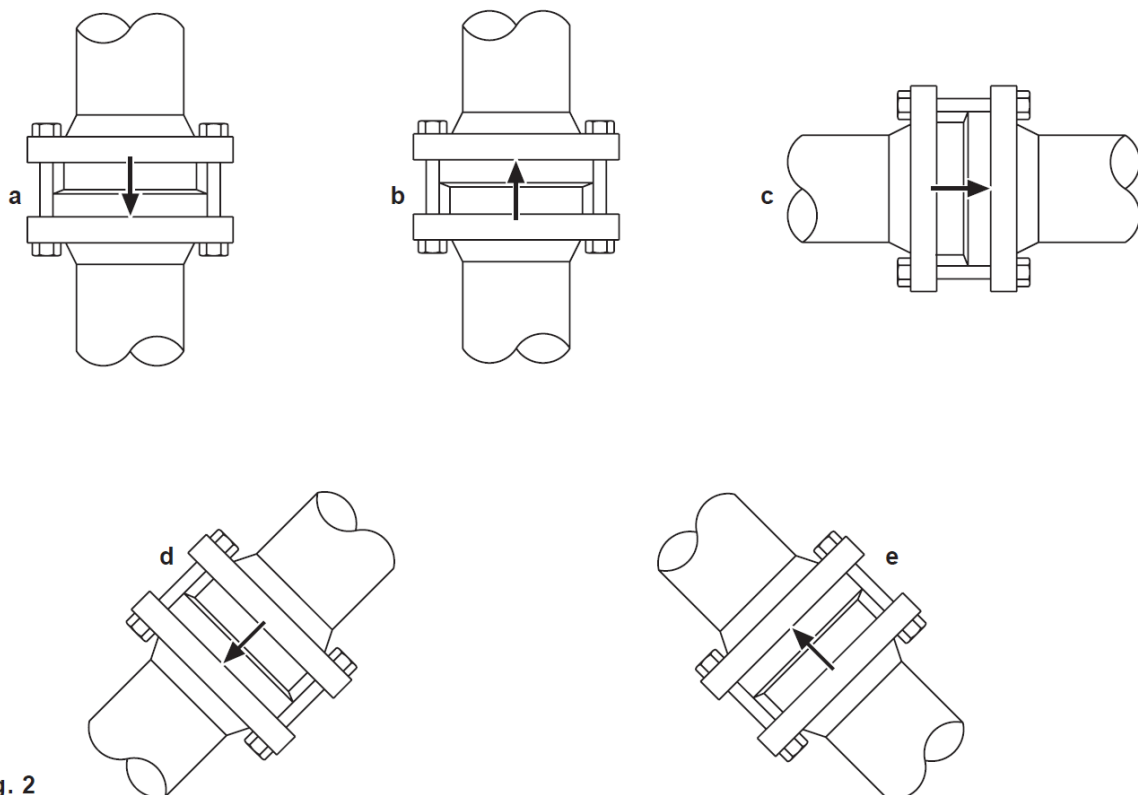


Fig. 2

4. Opstart

Verzekert u, bij elke opstart na installatie of na onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarm- en veiligheidssystemen. Isoleringsafsluiters moeten steeds voorzichtig en traag geopend worden.

5. Werking

Werkingsprincipe

De terugslagklep opent door de stromingsdruk van het fluidum aan de inlaat en sluit onder invloed van de veer van zodra de stroming stopt en voor dat omgekeerde stroming ontstaat.

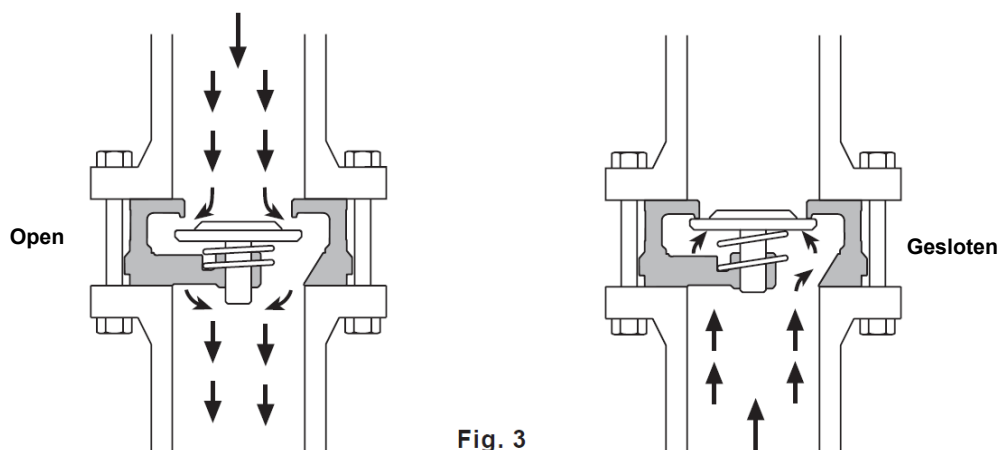


Fig. 3

Kv waarden

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	10,8	10,8	26	43	43	80	130	188	213	432	735

Voor omrekening: $Cv(UK) = Kv \times 0,963$ $Cv(US) = Kv \times 1,156$

Openingsdruk in mbar

Drukverschil bij nuldebiet met standaard veer

→ Zin van de doorstroming

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
↑	25	25	28	29	29	31	33	44	46	48,5	54
→	22,5	22,5	24,5	24,5	24,5	25,5	27	32	33	34	37
↓	20	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20

6. Onderhoud

Dit product is onderhoudsvrij.

7. Reservedelen

Er zijn geen reservedelen beschikbaar.

Hoe een nieuwe terugslagklep bestellen

Voorbeeld: Roestvrijstalen schijfterugslagklep Spirax - Sarco type DCV10 DN80 voor montage tussen flenzen EN 1092 PN16, voor gebruik met een MFP14 pomp.