

## DCV8 Schijfterugslagklep

### Beschrijving

De DCV8 schijfterugslagklep is ontworpen voor inbouw tussen DIN 2501 en EN 1092 flenzen. Ze voorkomen terugstroming van een ruime variëteit aan vloeistoffen in de leiding. De DCV8 is ontworpen voor gebruik met agressieve vloeistoffen, dampen, zuren en alkalinehoudende producten op hoge drukken en temperaturen. De kleppen zijn voorzien van een geschroefde aansluiting M8 voor aarding van het product en is conform EN 558 deel 1, serie 49.

### Optionele extra's

**Versterkt veer** (700 mbar openingsdruk, tot DN65) voor ketelvoeding

**Veer voor hoge temperaturen**

**Viton zachte afdichting** voor olie- en gassen

**EPDM zachte afdichting** voor water

### Standaarden

Ontworpen en gefabriceerd in overeenstemming met AD Merkblatter. Dit product is volledig in overeenstemming de eisen van de 'Europese Richtlijn voor Drukapparatuur' 97/23/EC.

### Standaard afdichting

Standaard kleppen conform EN 12266-1 klasse D.

De versies met zachte afdichtingen voldoen aan EN 12266-1 klasse A, op voorwaarde dat er een drukverschil aanwezig is.

### Certificatie

Deze producten zijn beschikbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1. en het huis is afkomstig van een TÜV-gekeurde gieterij.

**Opmerking:** Alle certificaten en inspectievereisten moeten uitdrukkelijk vermeld worden op het moment van bestelling.

### Diameters en aansluitingen

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 en DN100

Voor montage tussen volgende flenzen:

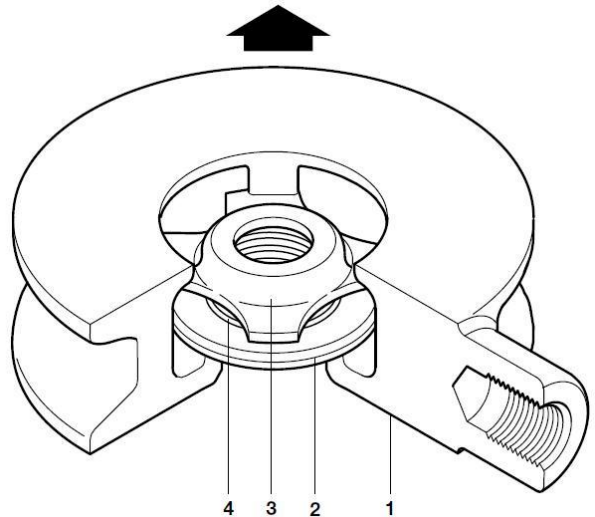
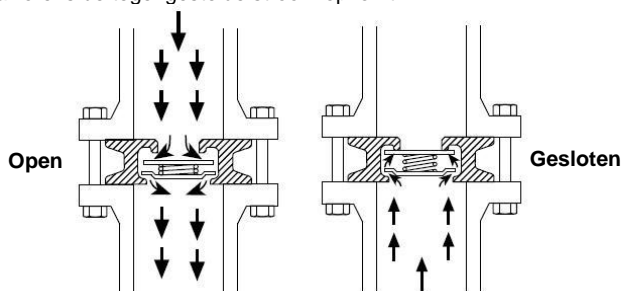
EN 1092 / DIN 2501 PN10, PN16, PN25 en PN40.

### Constructie

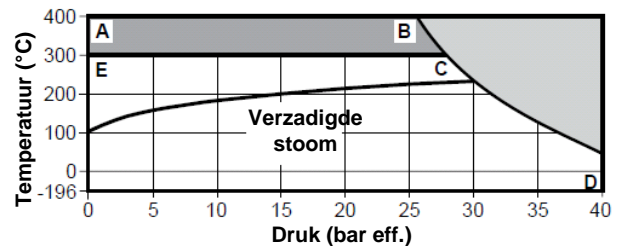
Nr. Onderdeel	Materiaal	
1 Huis	Austenitisch RVS	WS 1.4408
2 Schijf	Austenitisch RVS	ASTM A276 316
3 Veerbeugel	Austenitisch RVS	BS 1449 316 S11
Standaard veer	Austenitisch RVS	BS 2056 316 S42
4 Versterkte veer	Austenitisch RVS	BS 2056 316 S42
Veer hoge temperatuur	Nikkel gelegeerd	Nimonic 90

### Werking

Schijfterugslagkleppen openen door de druk van het fluidum en sluiten door middel van de veer van zodra de stroming stopt en alvorens de tegengestelde stroom opkomt.



### Druk- en temperatuurgrenzen



- Het apparaat **niet** gebruiken in deze zone.  
 Voor gebruik in deze zone dient de DCV8 met hogetemperatuursveer of zonder veer gebruikt te worden.  
**A – B – D** Zonder veer of met hoge temperatuur veer.  
**E – C – D** Standaard veer en versterkte veer.

**Opmerking:** Een speciale test die de werking bij lager temperaturen toestaat/erkent kan voorzien worden, mits een extra kost. Raadpleeg Spirax Sarco.

Ontwerp van het huis		PN40
PMA Maximum toegelaten druk		40 bar eff. @ 50°C
TMA Maximum toegelaten temperatuur		400°C @ 25,6 bar eff.
Minimum toegelaten temperatuur		-196°C
PMO Maximum werkdruk		40 bar eff. @ 50°C
TMO werk-temperatuur	Maximum	Standaard veer 300°C @ 27,6 bar eff.
		Versterkte veer 300°C @ 27,6 bar eff.
		Hoge temperatuur veer 400°C @ 25,6 bar eff.
		Zonder veer 400°C @ 25,6 bar eff.
Minimum werktemperatuur (standaard schijf)		-196°C
Temperatuurslimieten	Viton afdichting	-25°C tot +205°C
	EPDM afdichting	-40°C tot +120°C
Koudwaterdrukproef		60 bar eff.

**Afmetingen / gewicht (benaderend) in mm en kg**

	A*	B	C	D	E	Gewicht	
DN15	16,0	53	15	65	23,0	0,18	
DN20	19,0	63	20	72	28,0	0,27	
DN25	22,0	72	25	78	33,8	0,40	
DN32	28,0	84	32	93	41,8	0,67	
DN40	31,5	94	40	104	49,8	0,90	
DN50	40,0	109	50	115	59,8	1,45	
DN65	46,0	129	65	138	75,8	2,14	
DN80	50,0	144	80	152	90,8	2,69	
DN100	PN16	60,0	164	10	171	111,8	4,36
	PN40	60,0	169	10	174	111,8	4,36

\* EN 558 deel 1, serie 49

**Kv waarden**

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv	4,4	6,8	10,8	17	26	43	60	80	113

Voor omzetting: Cv(UK) = Kv x 0,963 Cv(US) = Kv x 1,156

**Openingsdruk in mbar**

Drukverschil bij nuldebiet met standaard en hoge temperatuur veer.

→ Doorstromingsrichting

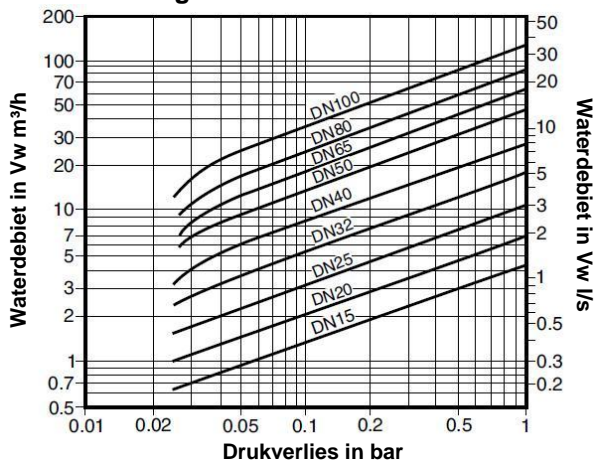
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
↑	25	25	25	27	28	29	30	31	33
→	22,5	22,5	22,5	23,5	24,5	24,5	25	25,5	26,5
↓	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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**

↑	2,5	2,5	2,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6,5
---	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	-----

De versterkte veren benaderen een openingsdruk van 700 mbar

**Drukverlies diagram**

Drukverlies diagram bij open klep op 20°C. De opgegeven waarden zijn van toepassing op veerbelaste kleppen met horizontale doorstromingsrichting. Bij verticale doorstroming kunnen geringe afwijkingen zich voordoen bij gedeeltelijke open klep.

De opgegeven curves in de grafiek zijn geldig voor water op 20°C. Om het drukverlies te bepalen bij andere vloeistoffen moet het equivalent waterdebiet bepaald en gebruikt worden in de grafiek.

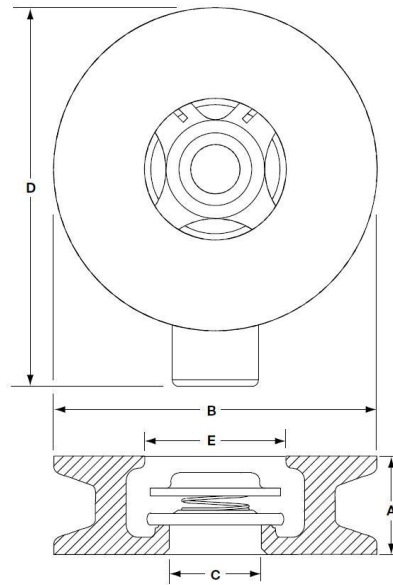
$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

Waarin :  $\dot{V}_w$  = equivalent waterdebiet in l/s of m³/h  
 $\rho$  = specifiek gewicht van het fluïdum in kg/m³  
 $\dot{V}$  = vloeistofdebiet in l/s of m³/h

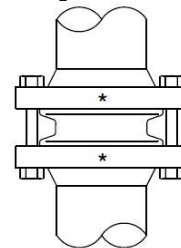
Drukverliezen voor stoom, perslucht en gassen zijn beschikbaar op aanvraag bij Spirax - Sarco.

**Specificatie**

Voorbeeld: 1 – Spirax Sarco DN25, DCV8 schijfterugslagklep voor inbouw tussen DIN 2501 / EN 1092 DN25 PN40 flenzen.

**Veiligheidsinformatie, installatie en onderhoud**

Voor meer informatie, raadpleeg de installatie- en onderhoudsvoorschriften (IM-P601-02) meegeleverd met het product. DCV8 schijfterugslagklep moet geïnstalleerd worden met de doorstromingsrichting volgens de pijl op het huis. De terugslagklep kan geïnstalleerd worden in iedere richting, als deze voorzien is van een veer. Zonder veer moet de terugslagklep gemonteerd worden in verticale zin, met doorstromingsrichting van onder naar boven.

\* **Opmerking:** Flenzen, bouten (of tapeinden), moeren en pakkingen moeten voorzien worden door de installateur. De schijfterugslagkleppen zijn niet onderhoudbaar (geen reservedelen). De schijfterugslagkleppen zijn niet geschikt voor gebruik waar grote pulserende stroming plaatsvindt, zoals dichtbij een compressor.**Diverse opties zijn aangeduid door een markering op het huis van de klep:-**

- 'N' - Hoge temperatuur veer - Standaard metalen schijf
- 'W' - Zonder veer - Standaard metalen schijf
- 'H' - Versterkte veer - Standaard metalen schijf
- 'V' - Standaard veer - Zachte afdichting in Viton
- 'E' - Standaard veer - Zachte afdichting in EPDM

Indien **geen markering** is aangebracht, betekent dit een standaard veer met een metalen schijf.**Recyclage**

Als een product, dat een component in viton bevat, blootgesteld werd aan een temperatuur naderend aan 315°C of hoger, dan kan het ontbinden en het zuur hydrofluoride vormen. Vermijd contact met de huid en inhalering van enige gassen daar het zuur brandwonden en schade aan het ademhalingsstelsel kan veroorzaken. Viton moet op een verantwoorde manier verwijderd worden zoals beschreven in de 'Installatie en onderhoudsfiche' (IM-P601-02). Als dit product met zorg wordt gerecycled, is er verder geen ecologisch gevaar.