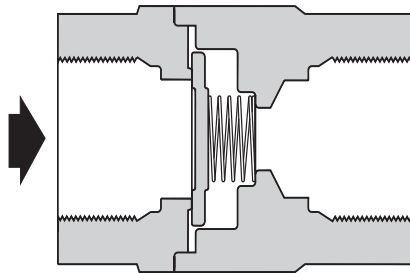


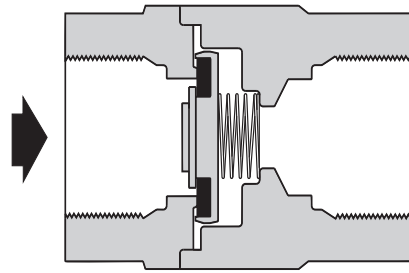


TI-P601-18-NL
CMGT-UKn-12

DCV41, DCV41 Food + Austenitisch Roestvast staal Schijfterugslagklep



Standaard DCV41 met metaal afdichting



Optie voor zachte afdichting
(alleen draadaansluitingen)

Beschrijving

De DCV41 is een austenitisch roestvaststalen terugslagklep verkrijgbaar met draad- of socket weld aansluitingen. De functie ervan is terugkerende stroming voorkomen bij een grote verscheidenheid aan vloeistoffen voor toepassingen in procesleidingen, warmwatersystemen, stoom- en condensaatssystemen.

Voor olie en gastoepassingen is een Viton afdichting verkrijgbaar.

Voor watertoepassingen is een EPDM-afdichting verkrijgbaar.

De versies met zachte afdichting verzekeren een lekvrije of bubble tight afdichting, d.w.z. ze voldoen aan EN 12266-1 graad A, op voorwaarde dat er een drukverschil bestaat. Let op: de opties voor zachte afdichtingen zijn niet verkrijgbaar met socket weld aansluitingen.

De lektheid van de standaarduitvoering voldoet aan EN 12266-1 Rate E.

Wanneer een versterkte veer wordt geïnstalleerd met een EPDM afdichting, is de klep geschikt voor controle van ketelvoedingswater.

Er is een versie met veer voor hoge temperaturen verkrijgbaar die werkt bij 400 °C.

Optionele extra's

Versterkte veren (700 mbar openingsdruk) voor keteltoepassingen

Veren voor hoge temperaturen

Zachte Viton-afdichtingen voor olie- en gastoepassingen - alleen draadversie

EPDM zachte afdichting voor watertoepassingen - alleen draadversie

Normen

Dit product voldoet volledig aan de vereisten van de Europese EU-richtlijn voor drukapparatuur/UK-voorschriften voor drukapparatuur (veiligheid).

Standaard lektheid

Standaardkleppen voldoen aan EN 12266-1 klasse E.

De versies met zachte afdichting voldoen aan EN 2266-1 tarief A, op voorwaarde dat er een differentiële druk bestaat.

Certificering

Dit product is verkrijgbaar met certificering volgens EN 10204 3.1.

Opmerking: Alle certificering/inspectie-eisen moeten worden vermeld op het moment van bestelling.

Food+ kan tegen meerprijs worden geleverd met materiaalcertificering voor alle bevochtigde onderdelen.

Opmerking: Alle certificering/inspectie-eisen moeten worden vermeld op het moment van bestelling.

DCV41 Food+ ½" tot 2" metalen afdichting en EPDM-afdichting verkrijgbaar met Conformiteitsverklaring voor regelgeving contact met voedingsmiddelen

Ontworpen, vervaardigd en goedgekeurd voor stoom- en condensaattoepassingen, de DCV41 metalen afdichting en EPDM afdichting serie Food+ product voldoet aan:

- (EC)1935:2004 Materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in aanraking te komen
- (EC)2023:2006 Goede productiepraktijken voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- (EU)10/2011 Kunststof materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- FDA Code of Federal Regulations - titel 21 - Voeding en geneesmiddelen

Dit product is bedoeld om te worden aangesloten op een systeem dat een proces dat in contact komt met levensmiddelen kan bedienen.

Een lijst van materialen die direct of indirect in contact kunnen komen met voedingsmiddelen is te vinden in de conformiteitsverklaring die bij dit product wordt geleverd.

Diameters en aansluitingen

½", ¾", 1", 1¼", 1½" en 2"

Binnendraad BSP naar BS 21,

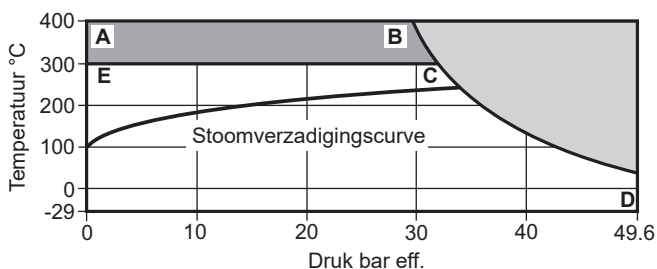
NPT volgens ASME B 1.20.1 en



Socket-weld volgens ASME B 16.11 Klasse 3000.

Bediening

Schijfterugslagkleppen openen onder druk van het medium en sluiten door middel van een terugstelveer wanneer de stroming stopt en dit nog voor er omgekeerde stroming optreedt.

Druk- en temperatuurgrenzen



-  Het product **mag niet** worden gebruikt in dit gebied.
-  Gebruik voor gebruik in deze zone een DCV41 met veer voor hoge temperaturen of een DCV41 zonder veer.

Let op: Tegen meerprijs kunnen speciale tests worden uitgevoerd om een lagere temperatuur mogelijk te maken. Raadpleeg Spirax Sarco.

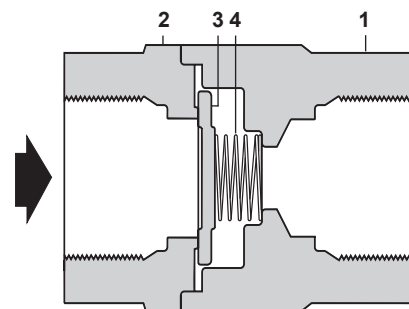
A-B-D Hoge temperatuur veer en zonder veer.

E-C-D Standaard veer.

Ontwerpconditie behuizing		PN50
PMA	Maximaal toelaatbare druk	49,6 bar eff. (38 °C)
TMA	Maximaal toelaatbare temperatuur	400 °C @ 29,4 bar eff.
	Minimaal toelaatbare temperatuur	-29 °C
PMO	Maximale werkdruk (bar g)	49,6 bar eff. (38 °C)
	Met metalen afdichting en standaard veer (inclusief Food+ metalen afdichting)	300 °C
	Met metalen afdichting en veer voor hoge temperaturen (inclusief Food+ metalen afdichting)	400 °C
TMO	Maximale bedrijfstemperatuur	
	Zonder veer (inclusief Food+ metalen afdichting)	400 °C
	Viton afdichting	205 °C
	EPDM-afdichting (inclusief Food+ EPDM-afdichting)	120 °C
	Minimale bedrijfstemperatuur	Met metalen afdichting (inclusief Food+ metalen afdichting)
		-29 °C
	(Opmerking: Tegen meerprijs kunnen speciale tests worden uitgevoerd om een lagere temperatuur mogelijk te maken. Raadpleeg Spirax Sarco).	
	Met viton afdichting	-25 °C tot +205 °C
	Met EPDM-afdichting (inclusief Food+ EPDM-afdichting)	-40 °C tot +120 °C
	Ontworpen voor een maximale koude hydraulische testdruk van	76 bar eff.

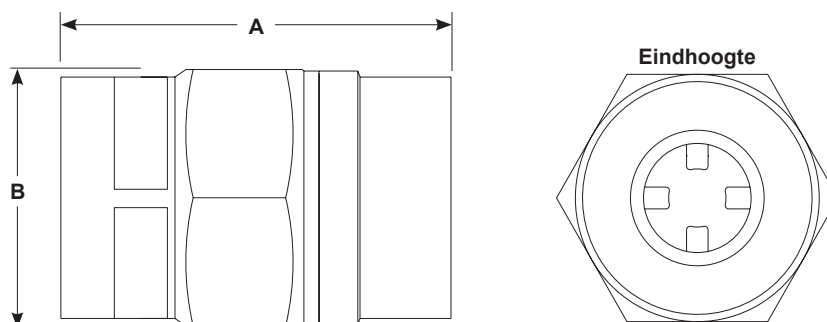
Materialen

Nr. Onderdeel	Materiaal	
1 Lichaam	Austenitisch roestvast staal	ASTM A351 CF3M
2 Zitting	Austenitisch roestvast staal	ASTM A351 CF3M
3 Schijf	Austenitisch roestvast staal	ASTM A276 316
Standaard veer	Austenitisch roestvast staal	BS 2056 316 S42
4 Versterkte veer	Austenitisch roestvast staal	BS 2056 316 S42
Hoge temperatuur veer	Nikkellegering	Nimonic 90



Standaard DCV41 met metaal afdichting

Afmetingen/gewicht (bij benadering) in mm en kg



Grootte	A Moflas	A Geschroefd	B A/F	Gewicht
1/2"	50	51	34	0,2
3/4"	55	57	41	0,3
1"	67	68	50	0,5
1 1/4" tot 2"	100	100	80	2,0

Kv-waarden

Grootte	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	Voor conversie:
Kv	4,4	7,5	12	30	35	35	Kv (UK) = Kv x 0,963 Kv (US) = Kv x 1,156

Openingsdrukken in mbar

Drukverschillen met nuldebiet voor standaard- en hogetemperatuurveren.

→ Stromingsrichting

Alle maten	↑ 25	→ 22,5	↓ 20
------------	------	--------	------

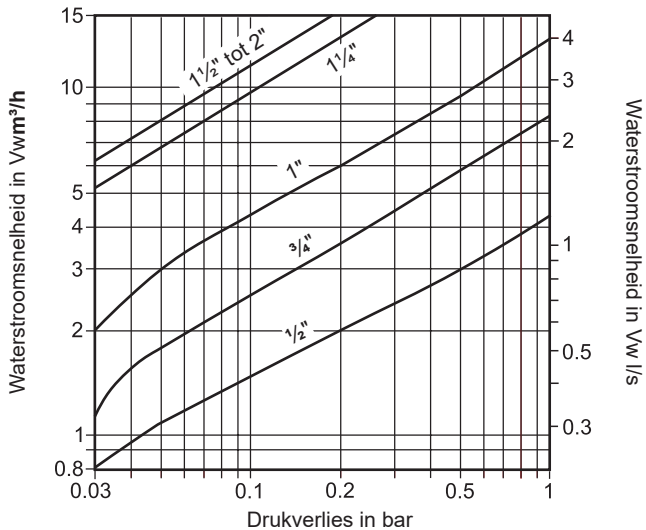
Waar lagere openingsdrukken vereist zijn, kunnen kleppen zonder veren geïnstalleerd worden in verticale leidingen met stroming van onder naar boven.

Zonder veer en ↑ stromingsrichting

Grootte	1/2"	3/4"	1"	1 1/4" tot 2"
mbar	3,0	2,5	4,0	6,5

Versterkte veren circa 700 mbar

Drukverlies diagram



Drukverliesdiagram met open klep bij 20 °C. De aangegeven waarden gelden voor veerbelaste kleppen met horizontale stroming. Bij verticale stroming treden onbeduidende afwijkingen alleen op binnen het bereik van de gedeeltelijke opening.

De curven in de grafiek gelden voor water bij 20 °C. Om de druk voor andere vloeistoffen te bepalen, moet de equivalente watervolumestroom worden berekend en in de grafiek worden gebruikt.

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

\dot{V}_w = Equivalente watervolumestroom in l/s of m³/h

Waar: ρ = Dichtheid van vloeistof kg/m³

\dot{V} = Volume vloeistof l/s of m³/h

Informatie over drukverlies voor stoom, perslucht en gasen is verkrijgbaar bij Spirax Sarco.

Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: 1 x Spirax Sarco DCV41 austenitisch roestvaststalen schijfterugslagklep met 1/2" draad BSP aansluitingen, voorzien van een Viton zachte afdichting en certificering volgens EN 10204 3.1 voor het lichaam.

Veiligheidsinformatie, installatie en onderhoud

Zie voor meer inlichtingen de Installatie- en Onderhoudsinstructies (IM-P601-19) die bij het product worden geleverd.

De DCV41 schijfterugslagklep moet worden gemonteerd in overeenstemming met de stroomrichtingspijl die de juiste vloeistofstroomrichting aangeeft. Als ze voorzien zijn van een veer, kunnen ze in elk vlak worden geïnstalleerd. Als ze zonder veer worden geleverd, moeten ze worden gemonteerd in een verticale stromingslijn met de stroming van onder naar boven.

Opmerking: Schijfterugslagkleppen kunnen niet onderhouden worden (er zijn geen reserveonderdelen beschikbaar). Schijfterugslagkleppen zijn niet geschikt voor gebruik op plaatsen met een sterk pulserende stroming, zoals in de buurt van een compressor.

De verschillende opties worden kenbaar gemaakt door een markering op de klepbehuizing:-

'N'	- Veer voor hoge temperaturen	- Standaard metalen afdichting
'W'	- Zonder veer	- Standaard metalen afdichting
'WV'	- Zonder veer	- Viton afdichting
'WE'	- Zonder veer	- EPDM-afdichting
'H'	- Versterkte veer	- Standaard metalen afdichting
'HV'	- Versterkte veer	- Viton afdichting
'HE'	- Versterkte veer	- EPDM-afdichting
'V'	- Standaard veer	- Viton afdichting
'E'	- Standaard veer	- EPDM-afdichting

Geen identificatie wijst op een standaard veer met een metalen afdichting.

Verwijdering

Als een product dat een Viton-component bevat is blootgesteld aan een temperatuur van 315 °C of hoger, kan het desintegreren en fluorwaterstofzuur hebben gevormd. Vermijd huidcontact en inademing van dampen, omdat het zuur diepe brandwonden op de huid en schade aan de luchtwegen veroorzaakt. Viton moet op een erkende manier worden afgevoerd zoals vermeld in de installatie- en onderhoudsinstructies (IM-P601-19). Er wordt geen ander ecologisch gevaar verwacht bij het verwijderen van dit product, mits de nodige voorzichtigheid wordt betracht.