

DCV10 / DCV10C Centraal geleide schijfterugslagklep

Beschrijving

De **DCV10** (roestvrijstaal) en **DCV10C** (verzinkt koolstofstaal) zijn schijfterugslagkleppen die speciaal ontworpen voor montage tussen flenzen en voor gebruik met pompen en algemene cyclische toepassingen. Ze zijn geschikt voor toepassing op een breed gamma vloeistoffen voor gebruik in procesleidingen, heetwatersystemen, stoom- en condensaatssystemen, etc. Het centraal geleide ontwerp garandeert een verbeterde levensduur boven op een betere betrouwbaarheid ten opzichte van traditionele terugslagkleppen. De terugslagkleppen garanderen de correcte doorstroomrichting van het condensaat of andere geschikte fluïda en verhindert ook de tegenstroom.

Normen

Ontworpen en vervaardigd in overeenstemming met BS EN 14341:2006.

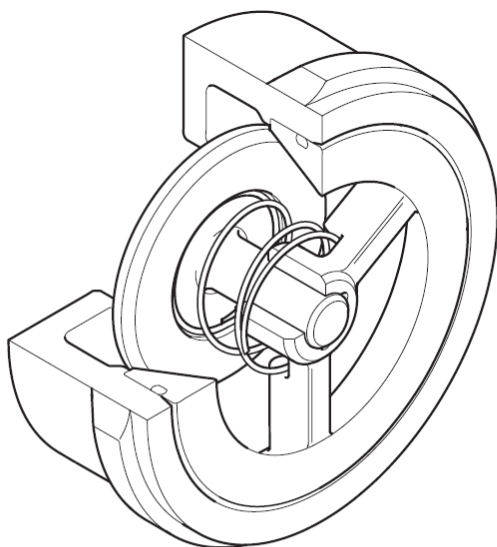
De terugslagklep is volledig in overeenstemming met de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur 2014/68/EU en draagt een **CE** markering indien vereist.

Lekdichtheid

Afdichting is volgens met EN 12266-1:2003 Graad F.

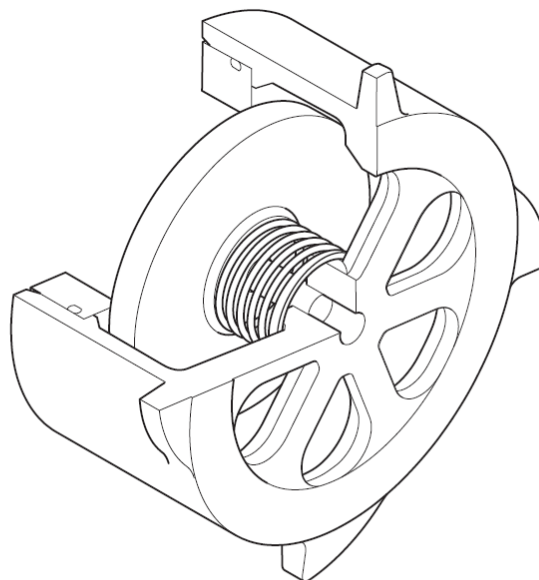
Certificatie

Dit product is beschikbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1. Certificaten worden enkel geleverd indien uitdrukkelijk gevraagd en vermeld bij bestelling.



DCV10

**DN25 - DN100
(1" - 4")**



DCV10 & DCV10C

**DN125 - DN250
(5" - 10")**

Diameters en aansluitingen

Maten:

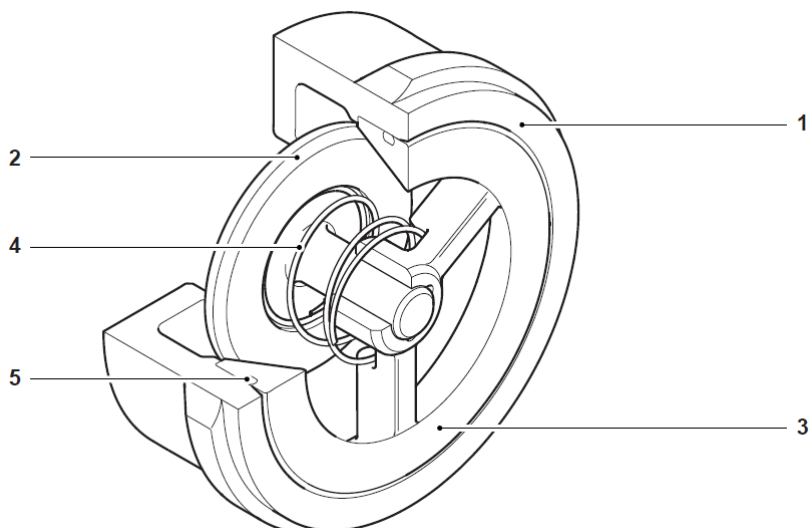
DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN200 en DN250
(1", 1.1/4", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 5", 6", 8" en 10")

Het PN-ontwerp past tussen de volgende flenzen:	DN25 – DN80	EN 1092 PN25, PN16, PN40 JIS/KS 10K en JIS/KS 20K
	DN100 – DN250	EN1092 PN25, PN16, PN40 en JIS/KS 20K

Het ASME Class 300 ontwerp past tussen de volgende flenzen:	1" – 3" (ASME Versie)	ASME B16.5 Class 150 en Class 300
	1.1/4" en 2.1/2"	
	4" – 10"	

Inbouwmaten zijn in overeenstemming met EN558 Serie 49 voor de DN125–DN200 maten en EN 558 Serie 52 voor de DN250.

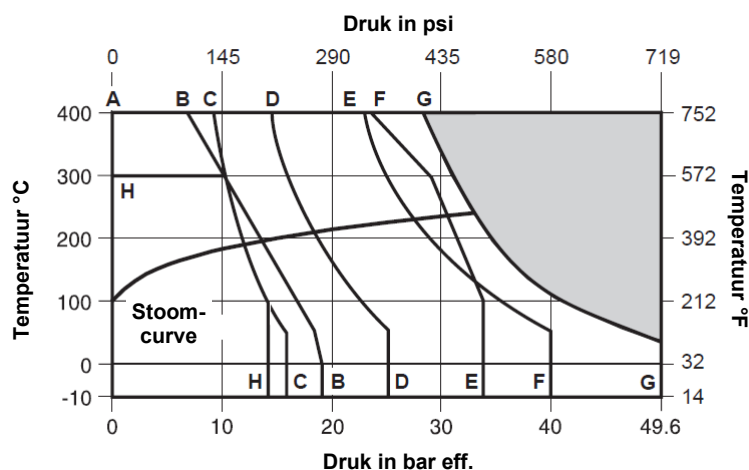
Constructie – DCV10: DN25 – DN100 (1" – 4")



Nr.	Omschrijving		Materiaal	
1	Huis*	PN	Austenitisch RVS	1.4308
		ASME	Austenitisch RVS	A351 CF8
2	Klepschijf	DN25 - DN40	Austenitisch RVS	A276 316L
		DN50 - DN80	Austenitisch RVS	AISI 316L
3	Spin		Martenitisch RVS	BS 3146-2 ANC2
4	Veer		RVS	BS 2056 316 S42
5	Dichtingen		Versterkt grafiet	
*	Voor DN32 en DN65		Austenitisch RVS	1.4401 – 316L

Druk- en temperatuurgrenzen

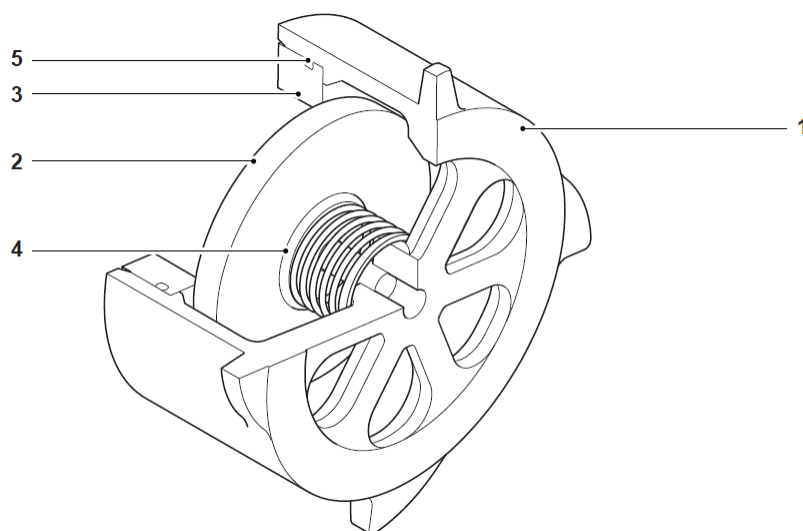
DCV10
DN25 – DN100
(1" – 4")



 Het product mag **niet** gebruikt worden in deze zone.

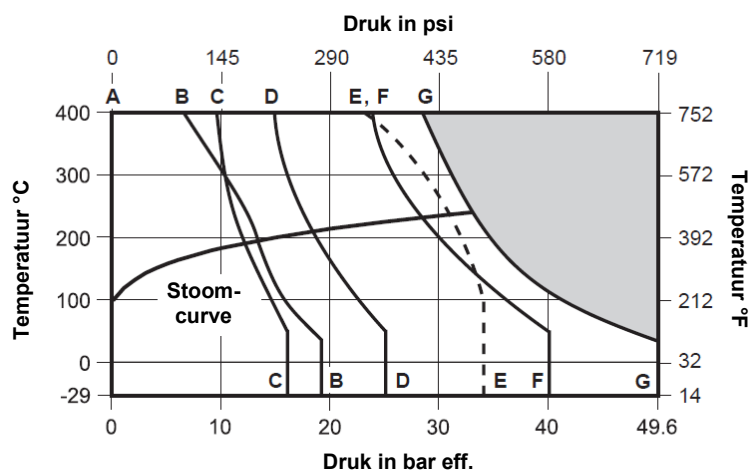
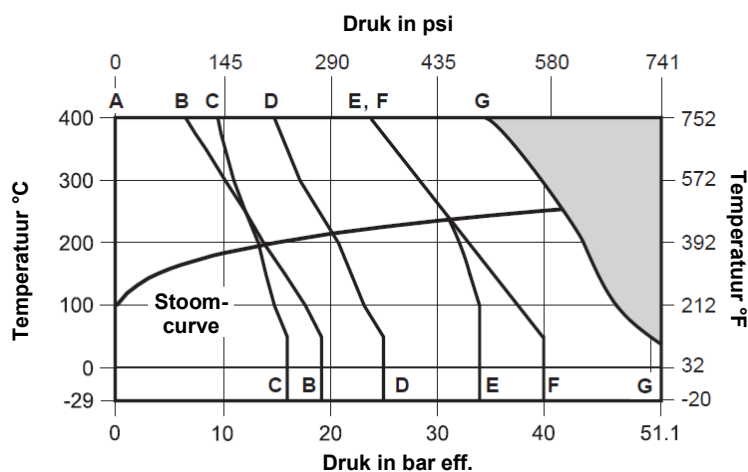
- A – B Flenzen volgens ASME Class 150
- A – C Flenzen volgens EN 1092 PN16
- A – D Flenzen volgens EN 1092 PN25
- A – E Flenzen volgens JIS/KS 20K
- A – F Flenzen volgens EN 1092 PN40
- A – G Flenzen volgens ASME Class 300
- H – H Flenzen volgens JIS/KS 10K

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
Product is geschikt voor gebruik bij volledig vacuüm		
Koudwaterdrukproef	PN40	60 bar eff.
	ASME 300	74,4 bar eff.

Constructie – DCV10: DN125 – DN250 (5" – 10")

Nr.	Omschrijving		Materiaal	
1	Huis	DCV10	PN	Austenitisch RVS 1.4308
			ASME	Austenitisch RVS A351 CF8
	DCV10C	PN	Koolstofstaal	1.0619+N
		ASME	Koolstofstaal	A216 WCB
2	Klepschijf	PN	Austenitisch RVS	1.4308
		ASME	Austenitisch RVS	A351 CF8
3	Zitting	PN	Austenitisch RVS	1.4308
		ASME	Austenitisch RVS	A351 CF8
4	Veer		RVS	316L
5	Dichtingen		Versterkt grafiet	

Druk- en temperatuurgrenzen

DCV10
DN125 – DN200
(5" – 10")

DCV10C
DN125 – DN200
(5" – 10")


 Het product mag **niet** gebruikt worden in deze zone.

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

Ontwerpvoorwaarden		PN40 of ASME Class 300
PMA – Maximaal toelaatbare druk	DCV10	49,6 bar eff. @ 38°C
	DCV10C	51,1 bar eff. @ 38°C
TMA – Maximaal toelaatbare temperatuur	DCV10	400°C @ 28,4 bar eff.
	DCV10C	400°C @ 34,7 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur		-29°C
PMO – Maximum werkdruk	DCV10	33 bar eff. @ 241°C
	DCV10C	42 bar eff. @ 255°C
TMO – Maximum werktemperatuur	DCV10	400°C @ 28,4 bar eff.
	DCV10C	400°C @ 34,7 bar eff.
Temperatuurlimieten		-29°C tot 400°C
Minimum werktemperatuur		-29°C
Product is geschikt voor gebruik bij volledig vacuüm		
Koudwaterdrukproef		77 bar eff.

Kv waarden

DN	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
Kv	10,8	10,8	26	43	43	80	130	188	213	432	735

Voor omrekening:

$C_v \text{ (UK)} = K_v \times 0,963$

$C_v \text{ (US)} = K_v \times 1,156$

Openingsdruk in mbar

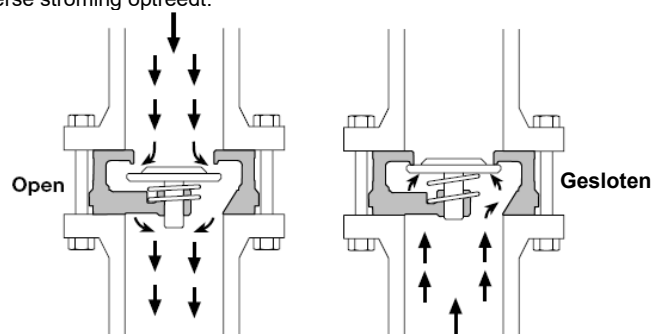
Drukverschil bij nuldebiet met standaard veer

→ Zin van de doorstroming

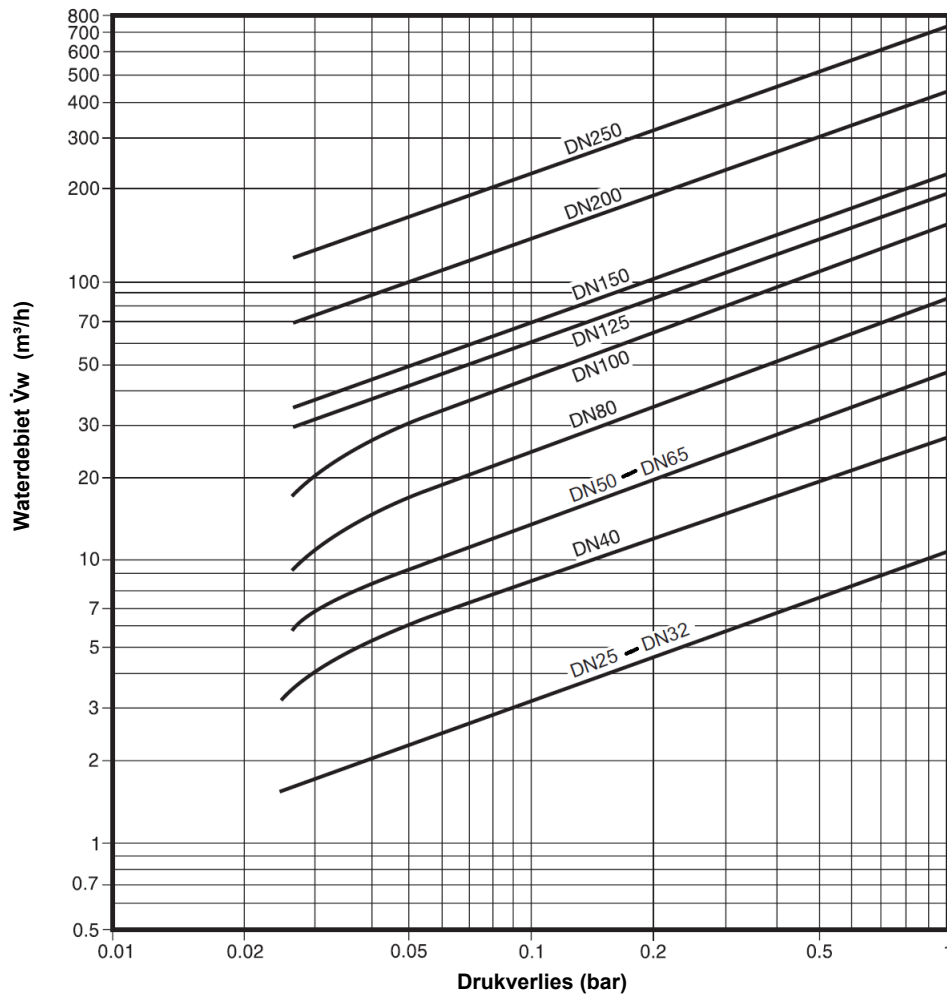
DN	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
↑	25	25	28	29	29	31	33	44	46	48,5	54
→	22,5	22,5	24,5	24,5	24,5	25,5	27	32	33	34	37
↓	20	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20

Werking

De DCV10 en DCV10C schijfterugslagkleppen openen onder druk van het medium en sluiten door middel van een terugstelveer wanneer de stroming stopt en dit nog voor er inverse stroming optreedt.



Drukverlies



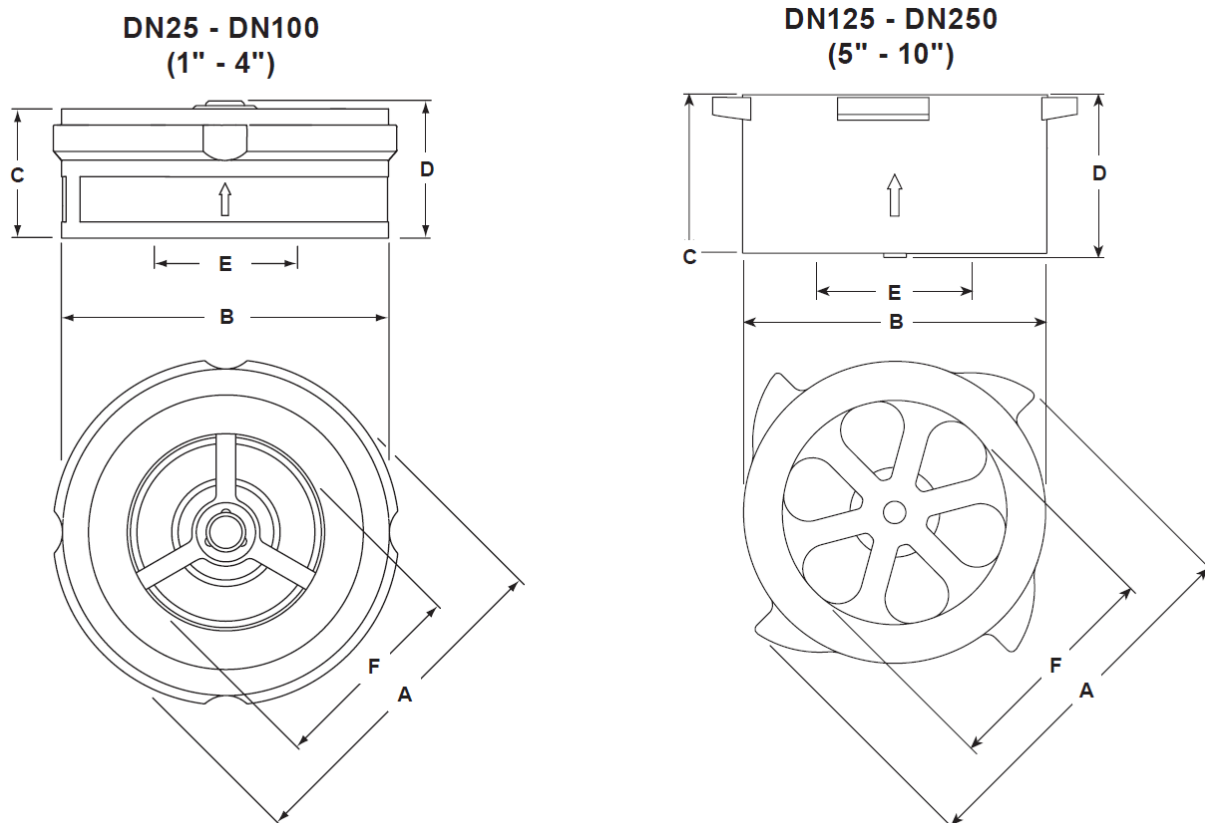
Drukverlies bij een open klep aan 20°C. De opgegeven waarden gelden voor veerbelaste schijfterugslagkleppen bij horizontale doorstroming. Bij verticale doorstroming kunnen zich kleine afwijkingen voordoen bij gedeeltelijk open klep.

De grafiek van het drukverlies geldt voor water bij 20°C. Om het drukverlies te bepalen bij andere fluïda moet het equivalent waterdebit bepaald worden en ingevoerd in de grafiek.

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

waarin : $\dot{V}_w$ = equivalent waterdebit in l/s of m³/h
 ρ = specifiek gewicht van het fluïdum in kg/m³
 $\dot{V}$ = vloeistofdebit in l/s of m³/h

Afmetingen / gewicht (benaderend) in mm en kg



PN40, PN25 en PN16

DN	A	B	C	D		E	F	Gewicht
				Open	Gesloten			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0,40
DN32	75	75	28	37	30	32	34	0,70
DN40	92	86	31,5	44	34	40	49	0,82
DN50	107	101	40	55	42,5	50	61	1,34
DN65	115	115	46	61	48,5	65	61	2,34
DN80	142	131	50	69	53	80	89	2,56
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5,30
DN125	219	188	90		91	117	125	11,00
DN150	253	214	106		106	146	150	16,00
DN200	325	269	140		142,3	183	200	32,00
DN250	376,5	322	200		204	230	250	60,00

JIS/KS 10K

DN	A	B	C	D		E	F	Gewicht
				Open	Gesloten			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0,40
DN32	75	75	28	37	30	32	34	0,70
DN40	92	86	31,5	44	34	40	49	0,82
DN50	107	101	40	55	42,5	50	61	1,34
DN65	115	115	46	61	48,5	65	61	2,34
DN80	142	131	50	69	53	80	89	2,56

JIS/KS 20K

DN	A	B	C	D		E	F	Gewicht
				Open	Gesloten			
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5,30
DN125	219	188	90		91	117	125	11,00
DN150	253	214	106		106	146	150	16,00
DN200	325	269	140		142,3	183	200	32,00
DN250	376,5	322	200		204	230	250	60,00

ASME Class 150 en ASME Class 300

DN	A	B	C	D		E	F	Gewicht
				Open	Gesloten			
DN25	70	63	35,5	37	35	25	30	0,50
DN40	95	85,5	45	47	45	40	48	0,82
DN50	108	101,5	56	57,5	56	50	61	1,85
DN80	146	133	71	71	71	80	89	3,50
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5,30
DN125	219	188	90		91	117	125	11,00
DN150	253	214	106		106	146	150	16,00
DN200	325	269	140		142,3	183	200	32,00
DN250	376,5	322	200		204	230	250	60,00

Veiligheidsinformatie, installatie & onderhoud

Voor meer details, zie de Installatie- en Onderhoudsinstructies (IM-P601-33), meegeleverd met dit product.

Installatienota:

De DCV10 en DCV10C kan zowel in een horizontale als verticale leiding geïnstalleerd worden, met de richting van de stroming volgens de pijl op het huis.

Nota: Flenzen, bouten (of tapeinden), moeren en pakkingen dienen te worden voorzien door de installateur.

Recyclage:

Deze producten zijn te recyclen en kunnen zonder ecologisch gevaar verwijderd worden.

Specificatie

Voorbeeld: 1 Spirax Sarco DN80 DCV10 roestvrijstalen terugslagklep om te monteren tussen PN16 flenzen.

Reservedelen

De DCV10 en DCV10C terugslagkleppen zijn niet te reviseren. Er zijn geen reservedelen beschikbaar.