



TI-P601-32 PL  
ST Issue 4 sie12

# spirax sarco

## DCV10, DCV10C

Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

### Zawory zwrotne z płytką centralnie prowadzoną, międzykołnierzowe DN25 -250

#### Opis

**DCV10** (korpus ze stali nierdzewnej) i **DCV10C** (korpus ze stali węglowej) to zawory zwrotne płytkowe, międzykołnierzowe, przeznaczone do pracy z pompami porcjowymi (MFP14) i odwadniaczami pompującymi (APT), oraz w innych aplikacjach wiążących się z cyklicznym przepływem czynnika. Są stosowane dla zapobieżenia przepływowi czynnika w niepożądanym kierunku, w instalacjach pary wodnej, kondensatu, gorącej wody i wielu innych płynów przemysłowych.

Cechą szczególną zaworów DCV10 i DCV10C jest **centralnie prowadzona płytka**, co zapewnia im większą trwałość i niezawodność działania, w porównaniu do tradycyjnych zaworów – z płytką swobodną.

#### Wielkości, przyłącza

zabudowa międzykołnierzowa DN25, DN40, DN50, DN80  
PN16 - PN25

zabudowa międzykołnierzowa DN100, DN125, DN150,  
PN16 - PN40 DN200, DN250

#### Normy, certyfikaty

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 97/23/EC Parlamentu Europejskiego (Europejska Dyrektywa Ciśnieniowa PED) oraz posiada znak **CE**, dla tych wielkości zaworów, dla których jest wymagany.

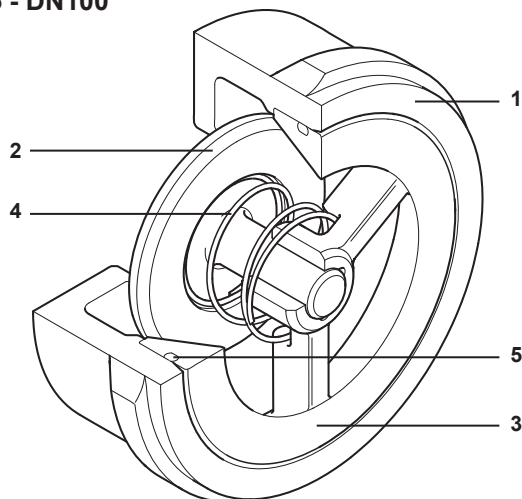
Urządzenie zaprojektowano zgodnie z normą EN 14341:2006. Szczelność zamknięcia zaworów spełnia wymogi normy EN 12266-1:2003 klasa F. Dla zaworów dostępny jest certyfikat EN 10-204 3.1.

Wymagania odnośnie dodatkowych certyfikatów należy podawać w zamówieniu.

#### Przykład zamówienia

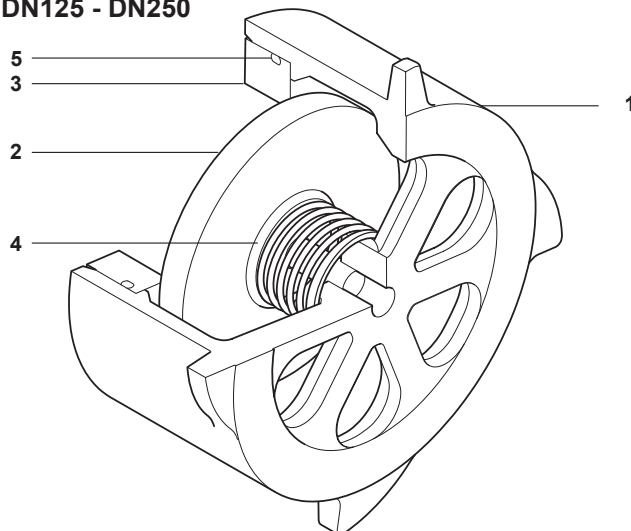
Zawór zwrotny płytkowy DCV10  
DN25 międzykołnierzowy PN16-PN25.

#### DCV10 DN25 - DN100



Poz. część		materiał, norma	
1	korpus	stal nierdzewna austenityczna	1.4308
2	płytką	od DN25 do DN40	stal nierdzewna austenityczna A276 316L
		od DN50 do DN80	stal nierdzewna austenityczna AISI 316L
3	przewodnica	stal nierdzewna martenzytyczna	BS 3146-2 ANC2
4	sprężyna	stal nierdzewna	BS 2056 316 S42
5	uszczelka	od DN25 do DN80	fluoroelastomer FEPM(TFEP)
		DN100	grafoil

#### DCV10 i DCV10C DN125 - DN250



Poz. część		materiał, norma	
1	korpus	DCV10 stal nierdzewna austenityczna	1.4308
		DCV10C stal węglowa	1.0619+N
2	płytką	stal nierdzewna austenityczna	1.4308
3	gniazdo	stal nierdzewna austenityczna	1.4308
4	sprężyna	stal nierdzewna	316L
5	uszczelki	grafit wzmocniony	

**Lepsze rozwiązania dla systemów parowych**

KOMPETENCJE | ROZWIĄZANIA | TRWAŁY POSTĘP

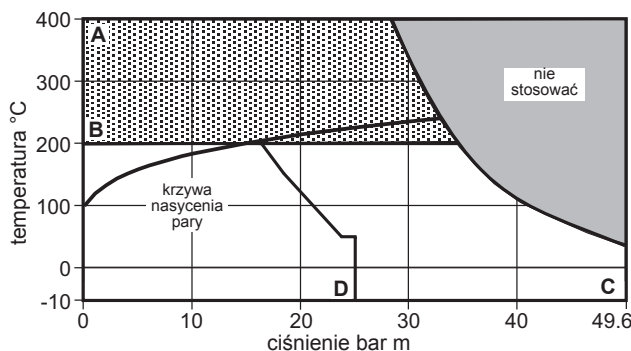
**Współczynniki przepływu  $K_{vs}$** 

wielkość	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
$K_{vs}$	10,8	26	43	80	130	188	213	432	735

**Ciśnienie otwarcia zaworu [mbar]**

Ciśnienie wymagane do otwarcia zaworu ze sprężyną, przy przepływie czynnika w kierunku zgodnym ze strzałką.

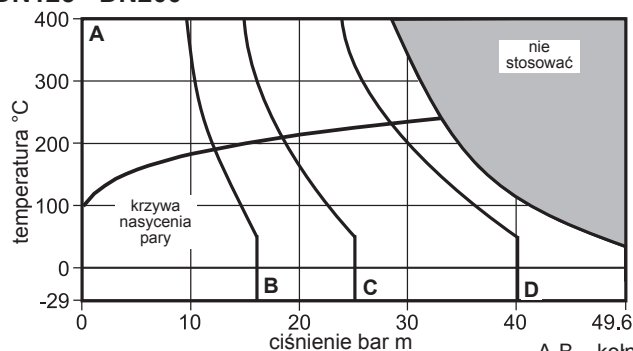
kierunek przepływu	DN 25	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
↑	25	28	29	31	33	44	46	48,5	54
→	22,5	24,5	24,5	25,5	27	32	33	34	37
↓	20	20	20	30	20	20	20	20	20

**Zakres stosowania****DCV10  
DN25 - DN100**

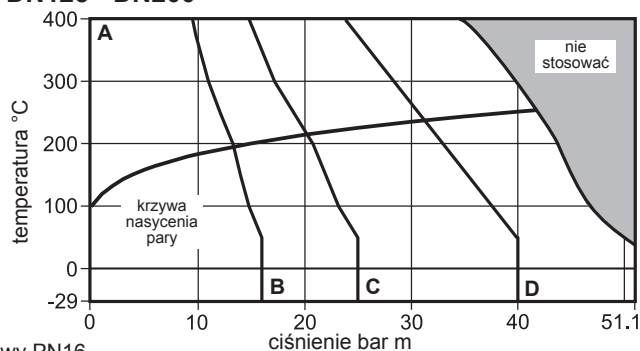
A-C DN100 dla PN40, PN25 i PN16  
B-D DN25-80 dla PN25 i PN16

**Parametry graniczne**

Ciśnienie nominalne		PN16, PN25
PMA - Maksymalne ciśnienie dopuszczalne	PN25	25 bar m przy 0°C
	PN40	40 bar m przy 0°C
TMA - Maksymalna temperatura dopuszczalna		200°C przy 17,2 bar m
Minimalna temperatura dopuszczalna		-10°C
PMO - Maksymalne ciśnienie robocze		25 bar m przy 0°C
TMO - Maksymalna temperatura robocza		200°C przy 17,2 bar m
Ograniczenia temperaturowe	DN25-DN80	od -10°C do +200°C
	DN100	od -10°C do +400°C
Minimalna temperatura robocza		-10°C
Próba hydrauliczna		37,5 bar m

**DCV10  
DN125 - DN200**

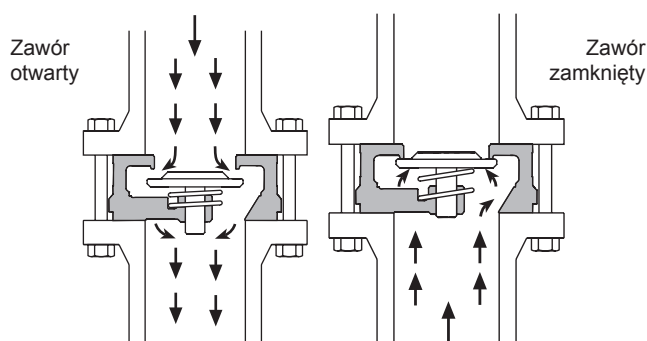
A-B kołnierzowy PN16  
A-C kołnierzowy PN25  
A-D kołnierzowy PN40

**DCV10C  
DN125 - DN200****Parametry graniczne**

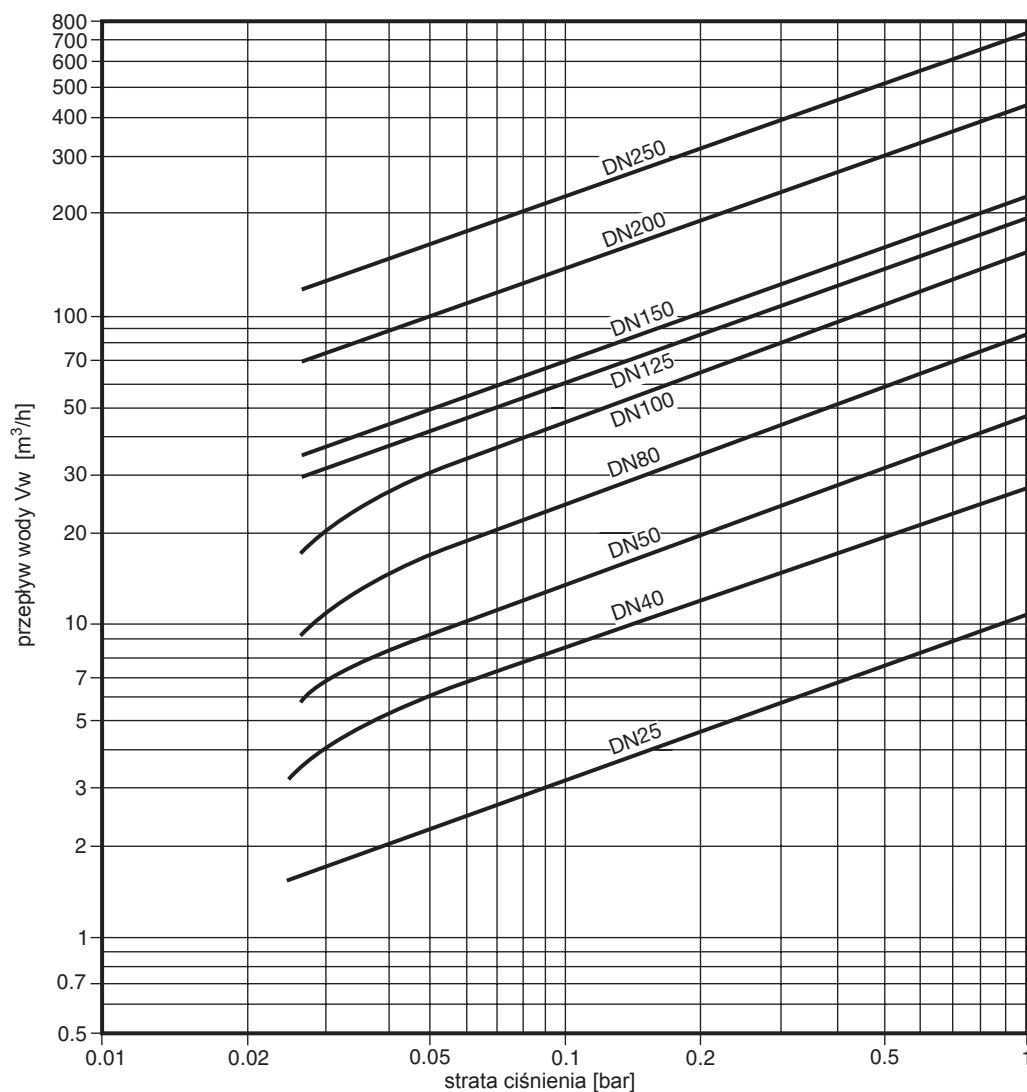
Ciśnienie nominalne		PN40
PMA - Maksymalne ciśnienie dopuszczalne	DCV10	49,6 bar m przy 38°C
	DCV10C	51,1 bar m przy 38°C
TMA - Maksymalna temperatura dopuszczalna	DCV10	400°C przy 28,4 bar m
	DCV10C	400°C przy 34,7 bar m
Minimalna temperatura dopuszczalna		-29°C
PMO - Maksymalne ciśnienie robocze dla pary wodnej nasyconej	DCV10	33 bar m przy 241°C
	DCV10C	42 bar m przy 255°C
TMO - Maksymalna temperatura robocza	DCV10	400°C przy 28,4 bar m
	DCV10C	400°C przy 34,7 bar m
Ograniczenia temperaturowe		od -29°C do +400°C
Minimalna temperatura robocza		-29°C
Próba hydrauliczna		77 bar m

## Zasada działania

Zawór zwrotny otwierany jest przez medium płynące zgodnie ze strzałką na korpusie zaworu. Jeżeli medium przestaje płynąć, sprężyna domyka płytkę zaworu, uniemożliwiając przepływ w kierunku odwrotnym.



## Nomogram strat ciśnienia



Nomogram podaje straty ciśnienia dla całkowicie otwartych zaworów i przepływu poziomego. Przy przepływie pionowym wystąpią minimalne różnice w zakresie częściowego otwarcia zaworu.

Podane krzywe odnoszą się do przepływu wody w temp. 20°C. Dla innych płynów należy obliczyć wodny równoważnik przepływu (Vw) i w jego funkcji odczytać stratę.

$$Vw = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} * V$$

Vw = wodny równoważnik przepływu [m³/h]

$\rho$  = gęstość płynu w warunkach pracy [kg/m³]

V = przepływ płynu [m³/h].

## Wielkości, wymiary [mm], masy [kg]

### PN16 i PN25

wielkość	A	B	C	D		E	F	masa
				otwarty	zamknięty			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0,40
DN40	92	86	31,5	44	24	40	49	0,82
DN50	107	101	40	55	42,5	50	61	1,34
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
DN150	253	214	106	-	106	146	150	16
DN200	325	269	140	-	142,3	183	200	32
DN250	376,5	322	200	-	204	230	250	60

### PN40

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

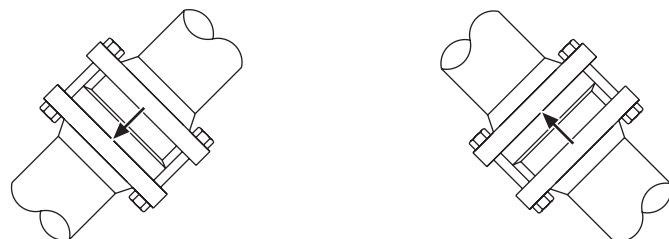
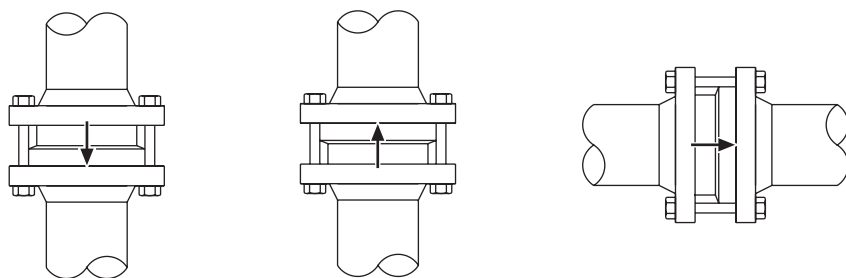
### Części zamienne

Nie ma części zamiennych do zaworów DCV.

### Instalacja

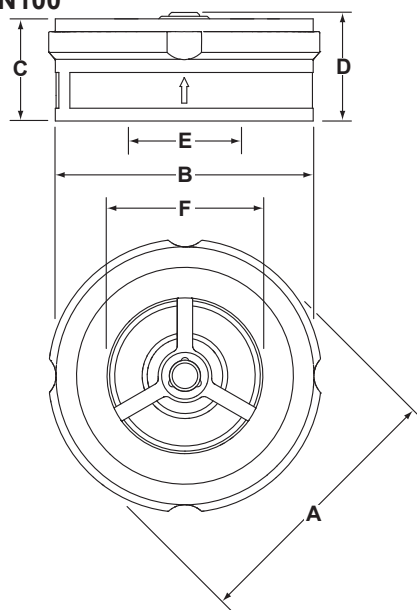
Zawory DCV należy zabudować międzykołnierzowo. Kierunek przepływu czynnika zgodny ze strzałką znajdującą się na korpusie. Dla zaworów ze sprężyną, kierunek przepływu dowolny.

Podczas instalacji i konserwacji urządzeń, należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.



**Uwaga:** kołnierze, śruby (lub szpilki), nakrętki oraz uszczelki nie wchodzi w zakres dostawy zaworów DCV.

### DN25 - DN100



### DN125 - DN200

