

## Mezipřírubové zpětné ventily s centrálním vedením DCV10 z nerez oceli DCV10C z uhlíkové oceli

### Popis

**DCV10** (těleso nerez) a **DCV10C** (těleso pozinkovaná uhlíková ocel) jsou mezipřírubové diskové zpětné ventily, které byly navrženy pro použití s čerpadly a na obecných aplikacích s kolísajícím (pulsujícím) průtokem či tlakem. Jsou vhodné pro široké spektrum tekutin v procesních potrubích, horkovodních, parních a kondenzátních systémech, atd. Konstrukce s centrálním vedením zvyšuje životnost a spolehlivost ve srovnání s tradičními diskovými zpětnými ventily. Diskový zpětný ventil zajišťuje správný směr průtoku kondenzátu a dalších vhodných tekutin, brání zpětnému průtoku a za každých okolností tím chrání výrobu a náklady na ní.

**Normy:** Navrženo v souladu s BS EN 14341:2006. Výrobek plně vyhovuje požadavkům Evropské směrnice pro tlaková zařízení PED 97/23/EC a v požadovaných případech nese označení **CE**.

**Těsnost uzavření:** Odpovídá EN 12266-1:2003 Rate F.

**Certifikáty:** Výrobek je možné dodat s certifikátem 3.1 dle EN 10204. **Pozn.:** Požadavek na certifikát/inspekci je nutno uplatnit již v objednávce.

### Velikosti a připojení

**Velikosti:** DN25, DN40, DN50, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200 a DN250

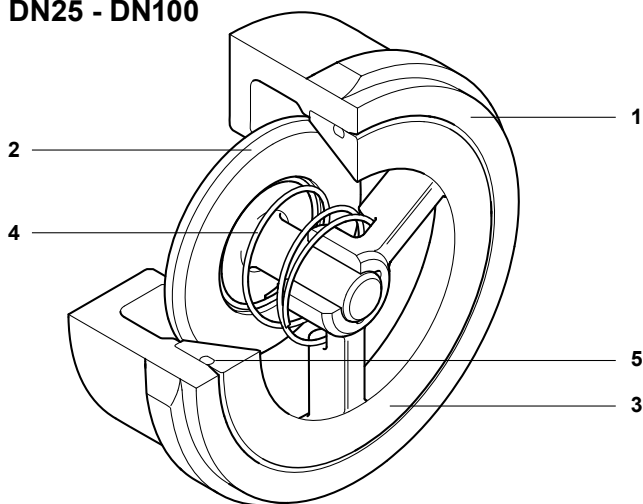
<b>PN verze</b>	DN25 - DN100	EN 1092 PN25, PN16, PN40, JIS / KS 10K a JIS / KS 20K
vhodné pro montáž mezi příruby:	DN125 - DN250	EN 1092 PN25, PN16, PN40 a JIS / KS 20K

**ASME Class 300 verze** vhodné pro montáž mezi příruby: ASME (ANSI) B 16.5 Class 150 a Class 300.

**Stavební délky dle EN 558 Series 49** pro DN125 - DN200 a **EN 558 Series 52** pro DN250.

### DCV10

DN25 - DN100

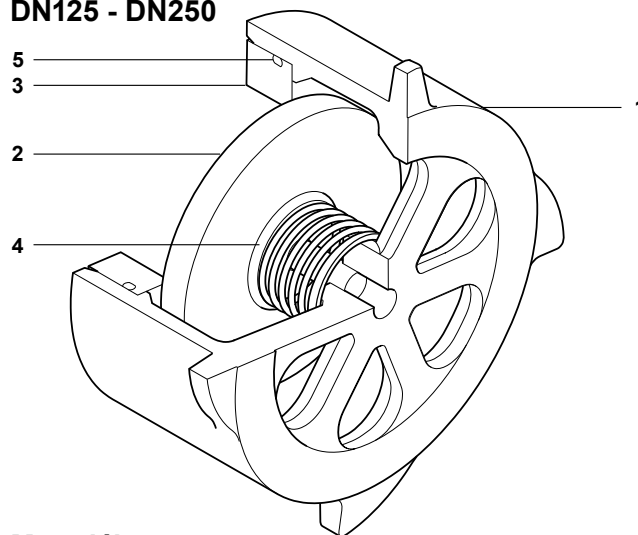


### Materiály

Pol. Část	Materiál
1 Těleso	PN Austenitická nerez ocel 1.4308
	ASME Austenitická nerez ocel A351 CF8
2 Disk	Austenitická nerez ocel A276 316L
	Austenitická nerez ocel AISI 316L
3 Hvězdice	Martensitická nerez ocel BS 3146-2 ANC2
4 Pružina	Nerez ocel BS 2056 316 S42
5 Těsnění	Zesílený grafit

### DCV10 a DCV10C

DN125 - DN250



### Materiály

Pol. Část	Materiál
1 Těleso	DCV10 PN Austenitická nerez ocel 1.4308
	DCV10 ASME Austenitická nerez ocel A351 CF8
	DCV10C PN Uhlíková ocel 1.0619+N
	DCV10C ASME Uhlíková ocel A216 WCB
2 Disk	PN Austenitická nerez ocel 1.4308
	ASME Austenitická nerez ocel A351 CF8
3 Sedlo	PN Austenitická nerez ocel 1.4308
	ASME Austenitická nerez ocel A351 CF8
4 Pružina	Nerez ocel 316L
5 Těsnění	Zesílený grafit

## Hodnoty $K_V$

Velikost	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
$K_V$	10.8	26	43	80	130	188	213	432	735

Přepočet:  $C_V$  (UK) =  $K_V \times 0.963$      $C_V$  (US) =  $K_V \times 1.156$

## Otevírací tlak mbar

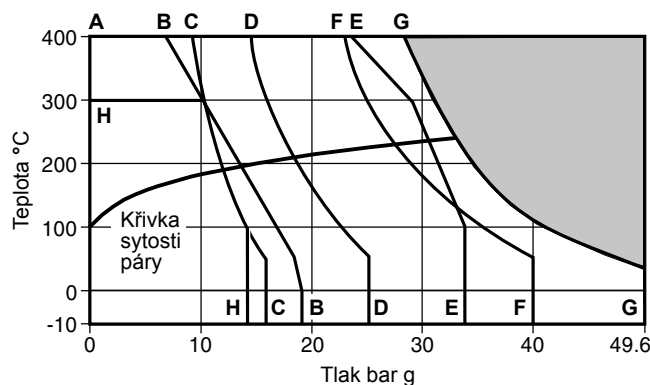
Diferenční tlak při nulovém průtoku.

→ Směr průtoku

DN	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
↑	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

## Oblast použití

### DCV10 DN25 - DN100



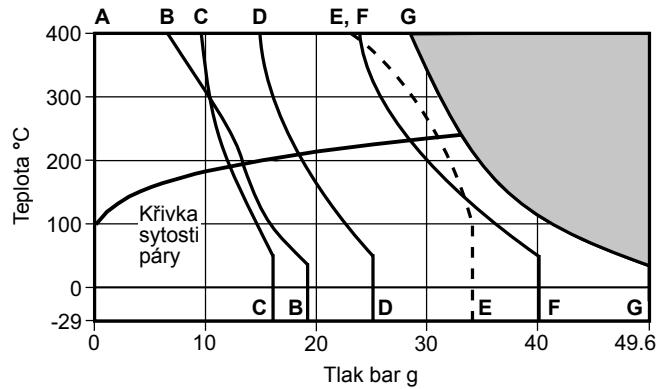
Výrobek **nesmí být** použit v této oblasti.

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

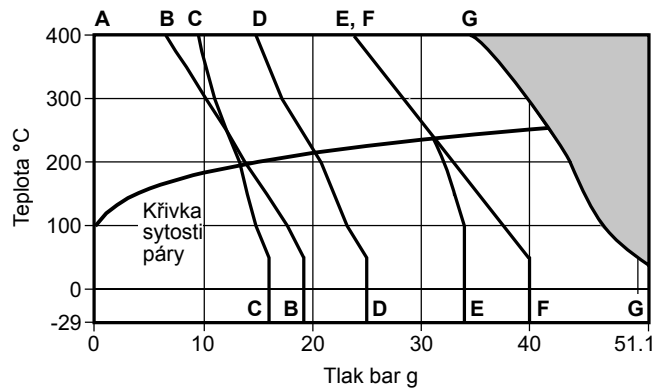
Návrhové podmínky pro těleso	PN40 nebo ASME Class 300	
PMA Maximální dovolený tlak	PN40	40 bar g @ 50°C
	ASME Class 300	49.5 bar g @ 38°C
TMA Maximální dovolená teplota	PN40	400°C @ 23.8 bar g
	ASME Class 300	400°C @ 28.4 bar g
Minimální dovolená teplota	-10°C	
PMO Maximální provozní tlak	PN40	40 bar g @ 50°C
	ASME Class 300	49.5 bar g @ 38°C
TMO Maximální provozní teplota	PN40	400°C @ 23.8 bar g
	ASME Class 300	400°C @ 28.4 bar g
Rozsah teplot	-10°C to +400°C	
Minimální provozní teplota	-10°C	
Navrženo pro hydraulický test za studena maximálním tlakem:	PN40	60 bar g
	ASME Class 300	74.4 bar g

Oblast použití

**DCV10**  
DN125 - DN250



**DCV10C**  
DN125 - DN250



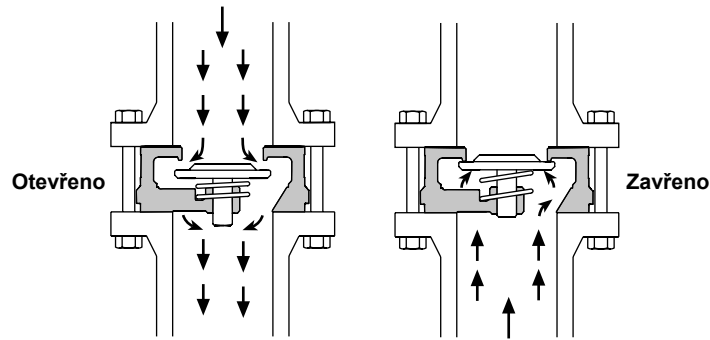
Výrobek **nesmí být** použit v této oblasti.

- A - B Mezi příruby ASME Class 150.
- A - C Mezi příruby EN 1092 PN16.
- A - D Mezi příruby EN 1092 PN25.
- A - E Mezi příruby JIS/KS 20K.
- A - F Mezi příruby EN 1092 PN40.
- A - G Mezi příruby ASME Class 300.

Návrhové podmínky pro těleso		PN40 nebo ASME Class 300	
PMA	Maximální dovolený tlak	DCV10	49.6 bar g @ 38°C
		DCV10C	51.1 bar g @ 38°C
TMA	Maximální dovolená teplota	DCV10	400°C @ 28.4 bar g
		DCV10C	400°C @ 34.7 bar g
Minimální dovolená teplota		-29°C	
PMO	Maximální provozní tlak pro sytou páru	DCV10	33 bar g @ 241°C
		DCV10C	42 bar g @ 255°C
TMO	Maximální provozní teplota	DCV10	400°C @ 28.4 bar g
		DCV10C	400°C @ 34.7 bar g
Rozsahy teplot		-29°C to +400°C	
Minimální provozní teplota		-29°C	
Navrženo pro hydraulický test za studena maximálním tlakem:		77 bar g	

## Princip funkce

DCV10 a DCV10C jsou otevírány tlakem protékajícího média a uzavírány tlakem pružiny, jakmile by mohlo dojít ke zpětnému proudění média.



## Diagram tlakových ztrát

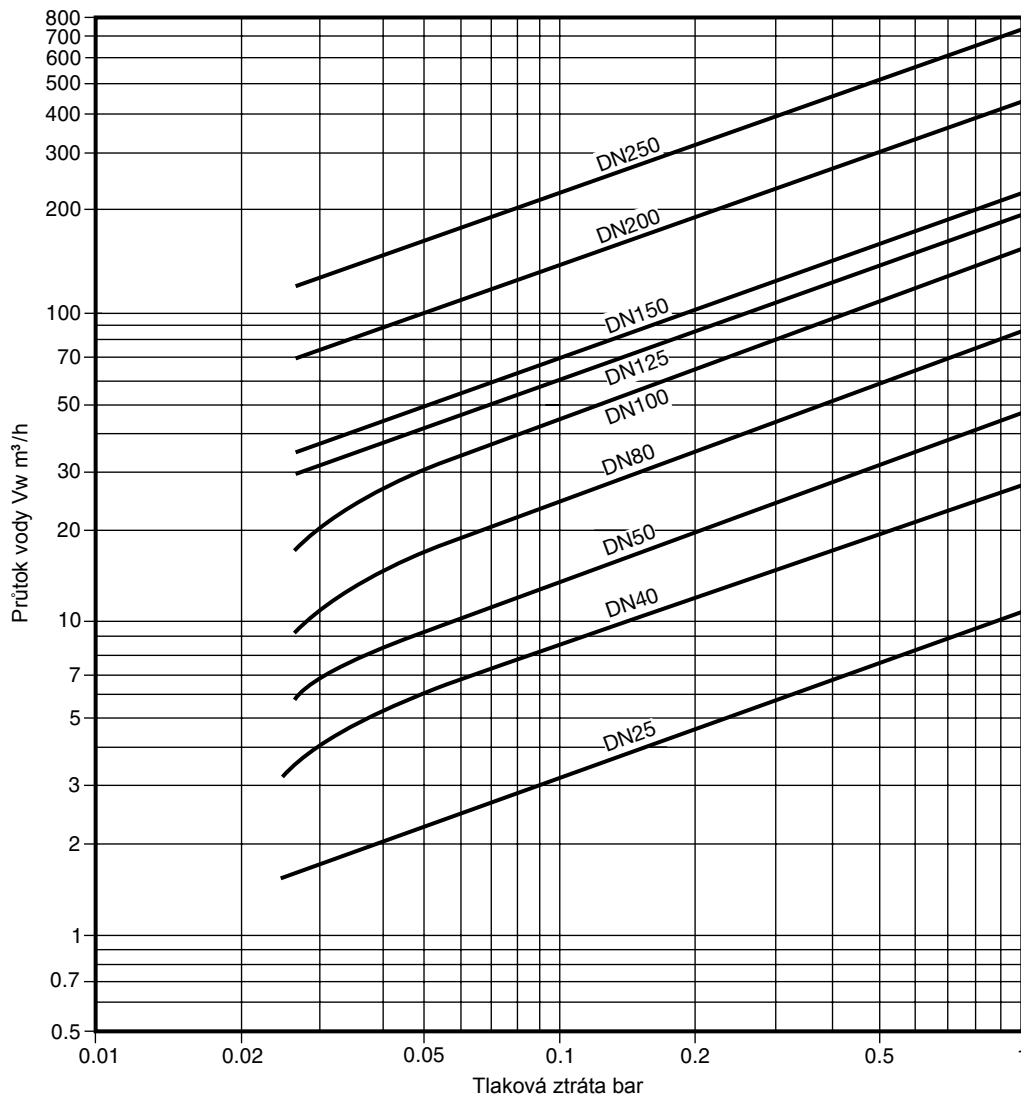


Diagram tlakových ztrát otevřeného ventilu platí pro vodu o teplotě 20°C a horizontální proudění. Při vertikálním proudění se hodnoty liší pouze nepodstatně v oblasti částečného otevření ventilu.

Pro určení tlakové ztráty ventilu pro jiné tekutiny je nutné spočítat ekvivalentní vodní průtok a následně použít diagram pro vodu.

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

- kde:
- $\dot{V}_w$  = Ekvivalentní vodní průtok v l/s nebo m³/h
  - $\rho$  = Měrná hmotnost tekutiny v kg/m³
  - $\dot{V}$  = Objemový průtok tekutiny l/s nebo m³/h

## Rozměry / hmotnosti (přibližné) v mm a kg

### PN40, PN25 a PN16

Velikost	A	B	C	D		E	F	Hmotnost
				Otevřeno	Zavřeno			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0.40
DN40	92	86	31.5	44	34	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	11.00
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

Velikost	A	B	C	D		E	F	Hmotnost
				Otevřeno	Zavřeno			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0.40
DN40	92	86	31.5	44	34	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

### JIS/KS 20K

Velikost	A	B	C	D		E	F	Hmotnost
				Otevřeno	Zavřeno			
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 a ASME Class 300

Velikost	A	B	C	D		E	F	Hmotnost
				Otevřeno	Zavřeno			
DN25	70	63	35.5	37	35	25	30	0.50
DN40	95	86	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

## Bezpečnostní informace, montáž a údržba

Viz Návod k montáži a údržbě (IM-P601-33) dodávaný s každým výrobkem.

### Pokyny k montáži:

DCV10 a DCV10C mohou být instalovány jak v horizontálním, tak vertikálním potrubí se šipkou na tělese ve směru průtoku média.

**Pozn.:** Protipříruba, šrouby (nebo svorníky), matice a těsnění nejsou součástí dodávky.

### Likvidace:

Výrobek je recyklovatelný. Za předpokladu vhodné metody likvidace nehrozí žádné poškození životního prostředí.

## Jak objednávat

**Příklad:** 1 kus DCV10 DN80 nerezový zpětný ventil mezi příruby PN16.

## Náhradní díly

DCV10 a DCV10C jsou bezúdržbové zpětné ventily. Nejsou k dispozici žádné náhradní díly.

