



## VFSF – Zawory grzybkowe z przyłączem kołnierzowym

Skok 16,5 mm



Wygląd może odbiegać od przedstawionego na ilustracji. Dane techniczne mogą ulec zmianie.

### SERIA VFSF

#### ZASTOSOWANIA I PRZEZNACZENIE

Zawory VFSF są przeznaczone do regulowania przepływu cieczy w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, użytkowanych w obiektach mieszkalnych lub przemysłowych. Zawory są wyposażone w przyłącze kołnierzowe oraz są dostępne w wersjach 2- i 3-drogowej. Zawory 3-drogowe są przeznaczone do pracy w układzie mieszającym. Przy zmniejszeniu maksymalnego ciśnienia różnicowego o 50% mogą być też używane jako zawory rozdzielające. Obejścia nie można używać jako portu regulacji. Do przestawiania zaworów VFSF stosuje się siłowniki elektryczne z serii SE6.

#### ZASADA DZIAŁANIA

Gdy wrzeczono zaworu znajduje się w górnym położeniu, ścieżka bezpośrednia jest zamknięta. Gdy natomiast wrzeczono znajduje się w położeniu dolnym, ścieżka bezpośrednia jest otwarta.

TYP		PRZYŁĄCZE	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	SKOK [mm]	MAKS. RÓŻNICA CIŚNIENI <sup>(*)</sup> [bar]
<b>2-drogowy</b>	<b>3-drogowy</b>				
VFSF215	VFSF315	15	2,5	16,5	2,2 (11,0)*
VFSF220	VFSF320	20	6,3	16,5	2,2 (11,0)*
VFSF225	VFSF325	25	10,0	16,5	2,2 (7,0)*
VFSF232	VFSF332	32	16,0	16,5	2,2 (4,4)*
VFSF240	VFSF340	40	25,0	16,5	2,2 (2,7)*
VFSF250	VFSF350	50	40,0	16,5	2,2 (2,2)*

(\*) Wartości w nawiasach oznaczają maks. ciśnienie różnicowe, przy którym zawór jest całkowicie zamknięty a siłownik może skutecznie otwierać lub zamykać zawór. Wartości poza nawiasami oznaczają sugerowany maks. spadek ciśnienia (przy całkowicie otwartym zaworze).

#### DANE TECHNICZNE

Ciśnienie nominalne:	PN16
VFSF2-VFSF3:	ścieżka bezpośrednia, charakterystyka stałoprocentowa
VFSF3:	ścieżka obejścia, charakterystyka liniowa
Szczelność:	
VFSF2-VFSF3:	ścieżka bezpośrednia 0...0,05% wartości $k_{vs}$
VFSF3:	ścieżka obejścia 0...1% wartości $k_{vs}$
Przyłącza:	kołnierz
Skok:	16,5 mm (maks. 18,3)
Przełożenie nastawy:	50:1
Czynniki:	woda, zakres temperatur od -10 °C do +130 °C
Wymiary:	patrz tabela.
Masa:	patrz tabela.

#### BUDOWA

- Korpus zaworu wykonany z żeliwa G25
- Grzyb zaworu wykonany z mosiądzu, profil konturowy na ścieżce bezpośredniej oraz typ „V” na ścieżce obejścia
- Wrzeczono wykonane ze stali CrNi, z gwintem M8
- Uszczelnienie wrzeczona: pierścień samouszczelniający (o-ring) NOK, kauczuk nitylowy

#### MONTAŻ ZAWORU

Przed zamontowaniem zaworu upewnić się, czy rury są czyste i wolne od opiłków, itp. Oś podłączanej rury musi pokrywać się z osią przyłącza zaworu. Ponadto, rury nie mogą być narażone na działanie wibracji. Zespół zawór/siłownik można montować pionowo lub poziomo, natomiast nie może być montowany w pozycji odwróconej (siłownik pod zaworem). Wokół zaworu/siłownika zapewnić wolną przestrzeń pozwalającą na łatwe odłączenie siłownika od korpusu zaworu w celach serwisowych.

Zaworu nie wolno stosować w atmosferze wybuchowej ani przy temperaturach i wilgotności spoza zakresu zamieszczonego w danych technicznych. Zawór nie może być narażony na działanie strumienia wody lub pary, ani kapiących cieczy. Zawór 3-drogowy jest przeznaczony do pracy w układzie mieszającym (2 wloty, 1 wylot, patrz Rys. 2). Jeżeli zawór ma pracować w układzie rozdzielającym (1 wlot, 2 wykoty, patrz Rys. 3), to maks. ciśnienie różnicowe zamieszczone w danych technicznych trzeba zmniejszyć o 50%.



## VFSF – Zawory grzybkowe z przyłączem kołnierzowym

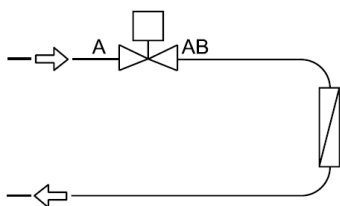
Skok 16,5 mm

### INSTALOWANIE

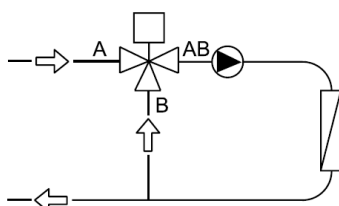
#### Połączenia rurowe

Kierunek przepływu cieczy musi być zgodny z oznaczeniami umieszczonymi na korpusie zaworu (patrz rysunki).

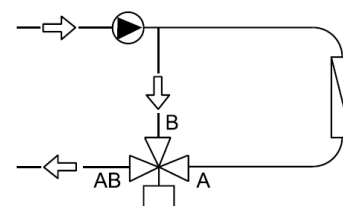
Port AB jest zawsze portem wylotowym. W zaworze 2-drogowym portem wlotowym jest port A, natomiast w zaworze 3-drogowym portami wlotowymi są porty A i B.



Rys. 1  
Zawór 2-drogowy

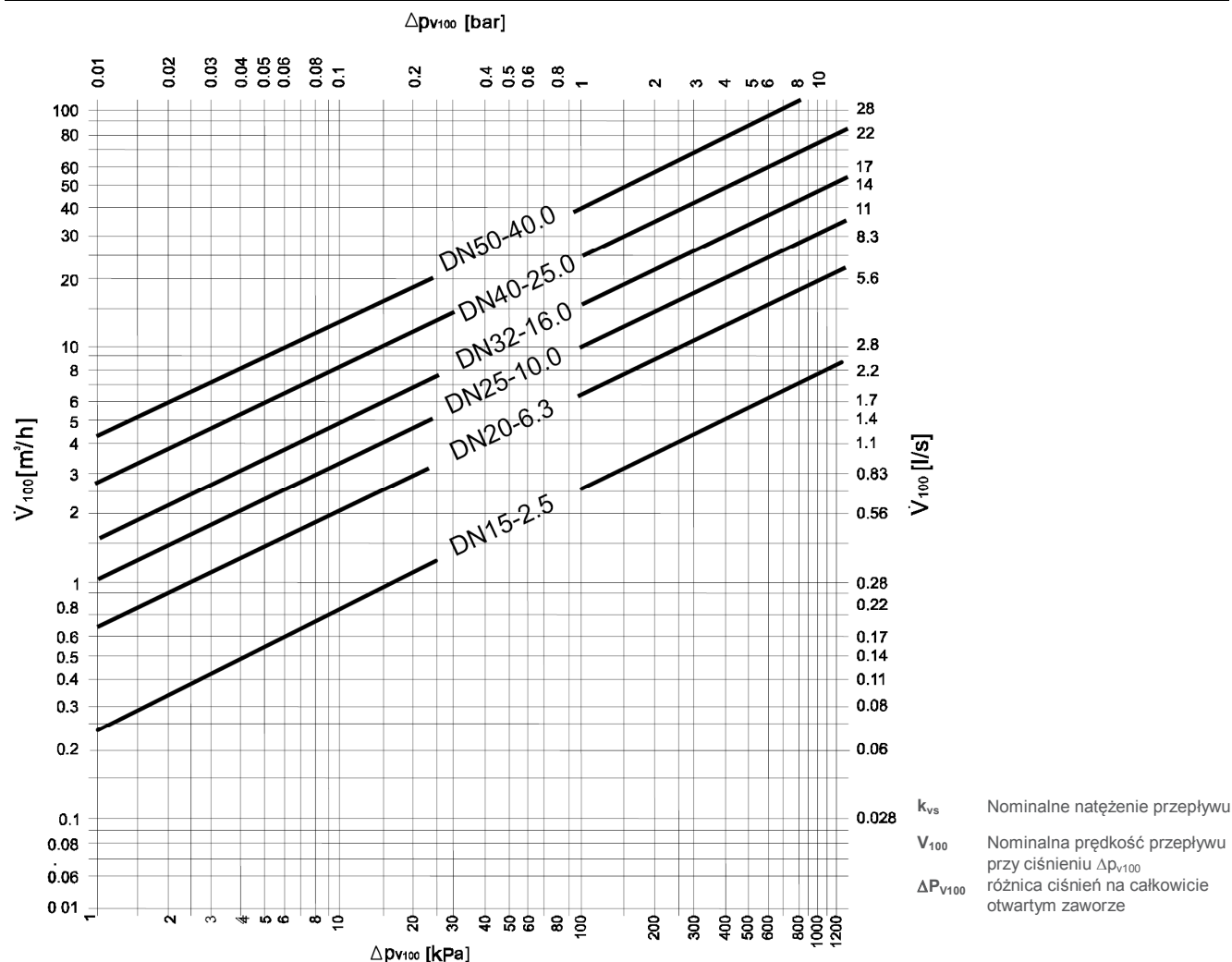


Rys. 2  
Zawór 3-drogowy w układzie mieszającym



Rys. 3  
Zawór 3-drogowy w układzie rozdzielającym

### WYKRES SPADKU CIŚNIENIA

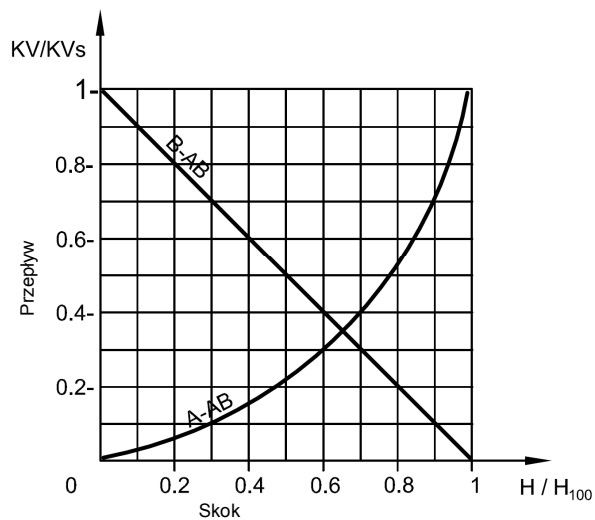




## VFSF – Zawory grzybkowe z przyłączem kołnierzowym

Skok 16,5 mm

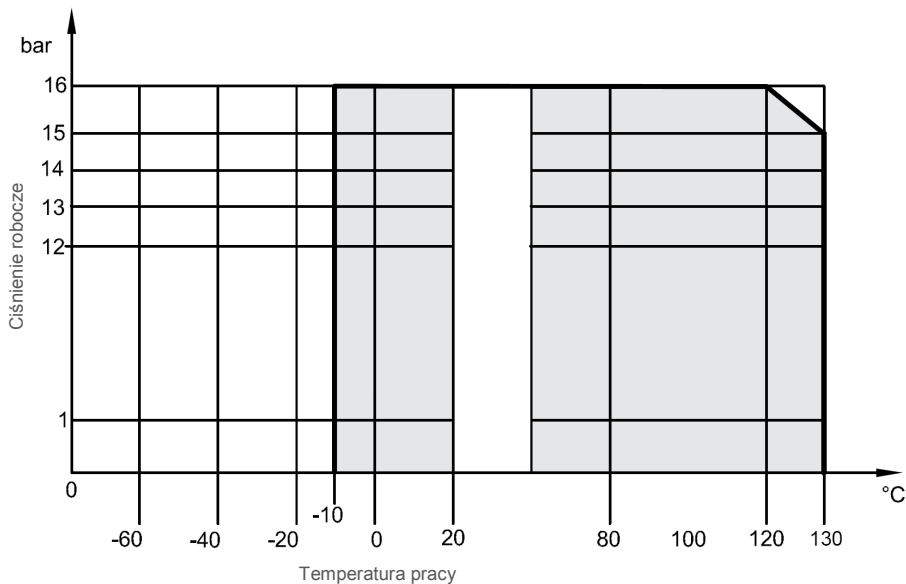
### CHARAKTERYSTYKA PRZEPIŁYWU



A-AB stałoprocentowa  
 B-AB (obejście) liniowa  
 Zawór 3-drogowy w układzie mieszającym: wloty A i B, wylot AB  
 Zawór 3-drogowy w układzie rozdzielającym: wylot AB, wloty A i B

**Port AB**                    stały przepływ  
**Port A**                     przepływ zmienny  
**Port B (obejście)**        przepływ zmienny

### WYKRES CIŚNIENIA W FUNKCJI TEMPERATURY



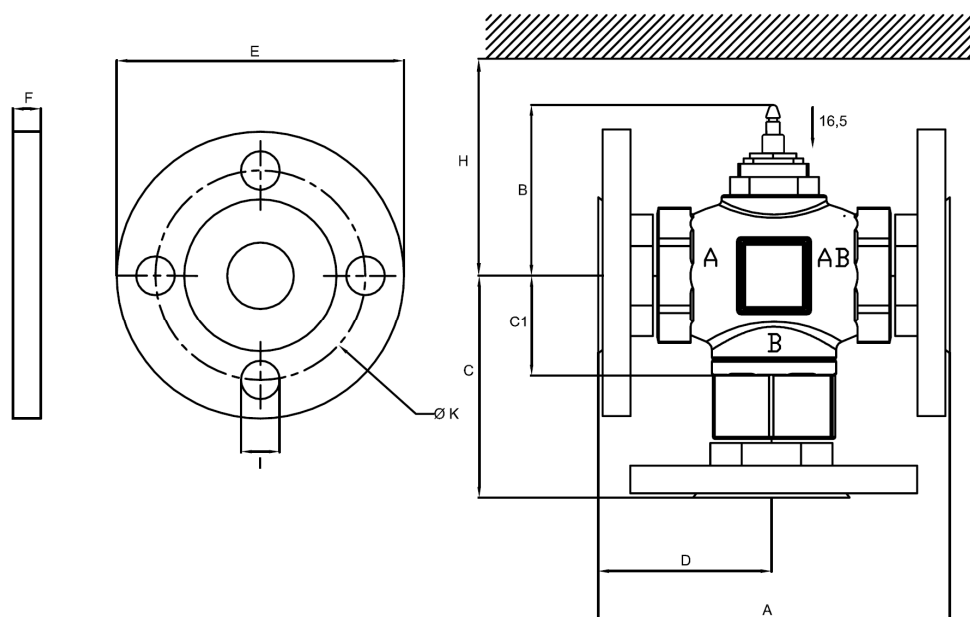


## VFSF – Zawory grzybkowe z przyłączem kołnierzowym

Skok 16,5 mm

### WYMIARY [mm]

DN [mm]	A	B	C	C1	D	E	F	H	I	K	Masa (2-drog.) [kg]	Masa (3-drog.) [kg]
15	116	87,0	70,5	32,5	58,0	95	12,0	300	14	65	2,3	2,8
20	155	85,5	86,0	42,0	77,5	105	14,0	305	14	75	2,7	3,7
25	161	93,0	89,0	42,5	80,5	115	14,0	310	14	85	3,5	4,7
32	181	96,0	96,4	47,5	90,5	140	16,0	315	18	100	4,8	6,5
40	202	100,5	104,5	55,0	101,0	150	16,5	320	18	110	6,6	8,7
50	284	113,5	139,0	71,0	142,0	165	18,0	334,5	18	125	9,5	12,6



Ze względu na stałe doskonalenie naszych produktów, dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Nenutec Polska

00-213 Warszawa  
ul. Bonifraterska 14  
tel.: +48-(0)-504-050225  
nenutec@nenutec.pl