



2F.. – 2-drogowe zawory grzybkowe z pojedynczym gniazdem

CE zgodnie z dyrektywą 97/23/WE (PED)



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

SERIA 2F..

ZASTOSOWANIA I PRZEZNACZENIE

Zawory spełniają wymagania dyrektywy dotyczącej urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE (PED).

Zawory z serii 2F.. są przeznaczone do regulowania przepływu cieczy w instalacjach klimatyzacyjnych, wentylacyjnych i grzewczych, a także w przemysłowych instalacjach technologicznych. Nie mogą być stosowane jako zawory bezpieczeństwa. Grupy cieczy, z którymi mogą być stosowane zawory przedstawiono w tabeli, zgodnie z Artykułem 9 dyrektywy 97/23/WE (PED).

BUDOWA

Dwudrogowy korpus z pojedynczym gniazdem, przystosowany do zamontowania siłownika elektrycznego

DANE TECHNICZNE

Model	2FGB DN25÷150	2FGA DN15÷100	2FSA DN25÷65	2FAA DN15÷80	2FAA.P DN15÷80
Konstrukcja	PN16	PN16	PN25	PN40	PN40
Korpus	żeliwo	żeliwo	żeliwo sferoidalne	stal	stal
Gniazdo	żeliwo	stal nierdzewna	stal	stal nierdzewna	stal nierdzewna
Grzyb zaworu	odkuwka mosiężna	stal nierdzewna	stal	stal nierdzewna	stal nierdzewna
Wrzeciono (średn. 9 mm)	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna
Charakterystyka regulacji	stałoprocentowa	stałoprocentowa	stałoprocentowa	stałoprocentowa	stałoprocentowa
Uszczelnienie wrzeciona	pierścień samouszczelniający (o-ring) viton ⁽⁴⁾	uszczelka teflonowa (v-ring)	uszczelka teflonowa (v-ring)	uszczelka teflonowa (v-ring)	⁽²⁾
Maks. temp. cieczy [°C]	150	200	230	230	350
Min. temp. cieczy [°C]	-10 ⁽¹⁾	-10 ⁽¹⁾	-10 (1)	-10 ⁽¹⁾	-20 ⁽¹⁾⁽³⁾
Ciecz, (5)	grupa 2	grupa 2	grupa 2	grupa 2	grupa 1
Przyłącza	kołnierze PN16	kołnierze PN16	kołnierze PN25	kołnierze PN40	kołnierze PN40
Przecieki % Kvs	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Położenie przy wsuniętych wrzecionach	normalnie otwarty	normalnie zamknięty	normalnie otwarty	normalnie zamknięty	normalnie zamknięty

⁽¹⁾ Jeśli może wystąpić oblodzenie wrzeciona lub uszczelki, trzeba zastosować ogrzewanie wrzeciona (akcesoria, model 248).
⁽²⁾ Uszczelnienie grafitowe odporne na wysokie temperatury, wymuszone smarowanie na przedłużonej szyjce. Uszczelka teflonowa przystosowana do niskich temperatur, patrz ⁽³⁾.
⁽³⁾ Do aplikacji z cieczami o temperaturze od -20 °C do -20 °C, w kodzie zamówieniowym literę „P” zastąpić literą „T”. np. 2FAA50T. W takim przypadku maksymalna temperatura to 230 °C.

⁽⁴⁾ Podwójna uszczelka o-ring oraz pierścień zgarniający z grafitowanego teflonu
⁽⁵⁾ Grupa 1: woda, przegrzana woda, para, olej diatermiczny. W celu uzyskania informacji o innych cieczach z grupy 1 prosimy kontaktować się z dostawcą.
 Grupa 2: woda, przegrzana woda, para. W celu uzyskania informacji o innych cieczach z grupy 2 prosimy kontaktować się z dostawcą.

Zawory z opcjonalnymi siłownikami

MODEL	OPIS
A125-2	kołnierze z otworami na śruby ANSI 125 (do zaworów 2FGA DN25,32,50,65 oraz 2FGB DN25÷150)
A150-2	kołnierze z otworami na śruby ANSI 150 (do zaworów 2FAA DN32÷65 oraz 2FSA DN50÷65)
A300-2	kołnierze z otworami na śruby ANSI 300 (do zaworów 2FSA DN25÷65 oraz 2FAA DN15,32,40,50,65)

Akcesoria

MODEL	OPIS
248	ogrzewanie wrzeciona
AG61	do montażu z siłownikiem PL



2F.. – 2-drogowe zawory grzybkowe z pojedynczym gniazdem

DANE TECHNICZNE

DN mm	Kvs				2FGB						2FGA						2FSA						2FAA					
	2FGB	2FSA	2FAA	2FGA	MVH	MVHA/C*	MVF58	MVF515	MVH3K	PL	MVH	MVHA/C*	MVF58	MVF515	MVH3K	PL	MVH	MVHA/C*	MVF58	MVF515	PL	MVH	MVHA/C*	MVF58	MVF515	MVH3K	PL	
15R0	--	--	--	0,6	--	--	--	--	--	--	16	16	16	16	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15R1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	16	16	16	16	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15R2	--	--	1,6	1,6	--	--	--	--	--	--	16	16	16	16	--	16	--	--	--	--	--	30	30	30	30	--	30	
15R3	--	--	--	2,5	--	--	--	--	--	--	16	16	16	16	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	--	--	4	4	--	--	--	--	--	--	16	16	16	16	--	16	--	--	--	--	--	30	18	20	30	--	11	
20	--	--	6,3	6,3	--	--	--	--	--	--	16	15	16	16	--	10,5	--	--	--	--	--	29	10	12	29	--	6,5	
25R4	4	4	--	--	16	11	12	16	--	8	--	--	--	--	--	25	21	24	25	16	--	--	--	--	--	--	--	
25R7	6,3	6	--	--	16	11	12	16	--	8	--	--	--	--	--	22	11	12	22	8	--	--	--	--	--	--	--	
25	10	10	10	10	16	11	12	16	--	8	16	9	10	16	--	6,3	22	11	12	22	8	18	7	7,5	18	--	3,9	
32	--	16	16	16	--	--	--	--	--	--	16	9	10	16	--	6,3	15	7,1	8	15	5,4	18	7	7,5	18	--	3,9	
40	25	25	24	24	12	5,8	6,6	12	--	4,4	14	6	7	14	--	4,3	11	5,1	6	11	3,8	12	4	4,9	12	--	2,5	
40R19	--	--	--	--	12	5,8	6,6	12	--	4,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
50	40	40	40	40	8	3,6	4,1	8	--	2,7	9	3,8	4	9	--	2,7	6,5	3,2	4	6,5	2,4	8	3	3	8	--	1,6	
65	63	63	63	63	5	2,1	2,4	5	--	1,6	3,5	1,5	2	3,5	--	1	4	1,8	2	4	1,4	3	1	1,2	3	--	0,6	
80	100	--	110	110	3	1,3	1,5	3	6	--	2	1	1	2	--	--	--	--	--	--	--	2	1	0,8	2	5	--	
100	130	--	140	140	2	0,8	0,9	2	4	--	1,5	0,6	1	1,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
125	200	--	--	--	1	0,5	0,6	1	2	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
150	300	--	--	--	1	0,3	0,4	1	2	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

UWAGA: Nadmierne ciśnienia różnicowe są przyczyną przedwczesnego zużycia grzyba oraz gniazda. Z tego powodu zalecamy, aby nie przekraczać następujących wartości ciśnień:

- 2FGB = 2 bar
- 2FGA = 6 bar
- 2FSA = 8 bar
- 2FAA = 12 bar

Kvs to wartość natężenia przepływu wody w m³/h przy temperaturze od 5 °C do 40 °C, przy otwartym zaworze (skok nominalny) i ciśnieniu różnicowym 100 kPa (1 bar).

* Zawory **2FGB-2FSA**: pozycja bezpieczna siłownika MVHA – zawór zamknięty, pozycja bezpieczna siłownika MVHC – zawór otwarty. zawory **2FGA-2FAA**: pozycja bezpieczna siłownika MVHA – zawór otwarty, pozycja bezpieczna siłownika MVHC – zawór zamknięty.

Uwaga: Dla różnych klas ciśnieniowych, maks. ciśnienia robocze przy różnych temperaturach muszą być zgodne z następującymi normami: UNI 1092-02 oraz UNI 12516-1.

Dane techniczne siłowników, schematy połączeń elektrycznych oraz montaż

Patrz karty katalogowe oraz instrukcje montażu siłowników.

Instalowanie

PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE

Kierunek przepływu cieczy musi być zgodny ze strzałką na korpusie zaworu lub oznaczeniami literowymi na przyłączach (A – wlot / AB – wylot).

MONTAŻ ZAWORU

Przed zamontowaniem zaworu upewnić się, czy z rur usunięto zanieczyszczenia, takie jak żużel po spawaniu. Rury muszą być idealnie wyosiowane względem korpusu zaworu i nie mogą być narażone na wibracje. Aby uniknąć naprężeń spowodowanych rozszerzalnością termiczną rur, w instalacjach z cieczami o wysokich temperaturach (para, przegrzana woda, olej diatermiczny) stosować elementy kompensujące. Zawory montować z siłownikiem w pozycji pionowej, o ile temperatura cieczy nie przekracza 120°C.

Przy wyższych temperaturach siłownik powinien być montowany poziomo.

Unikać instalowania zaworu w miejscach, w których mogą występować substancje o działaniu agresywnym i/lub korozyjnym na materiały zaworu.

W celu określenia substancji potencjalnie szkodliwych dla zaworu prosimy skontaktować się z dostawcą.

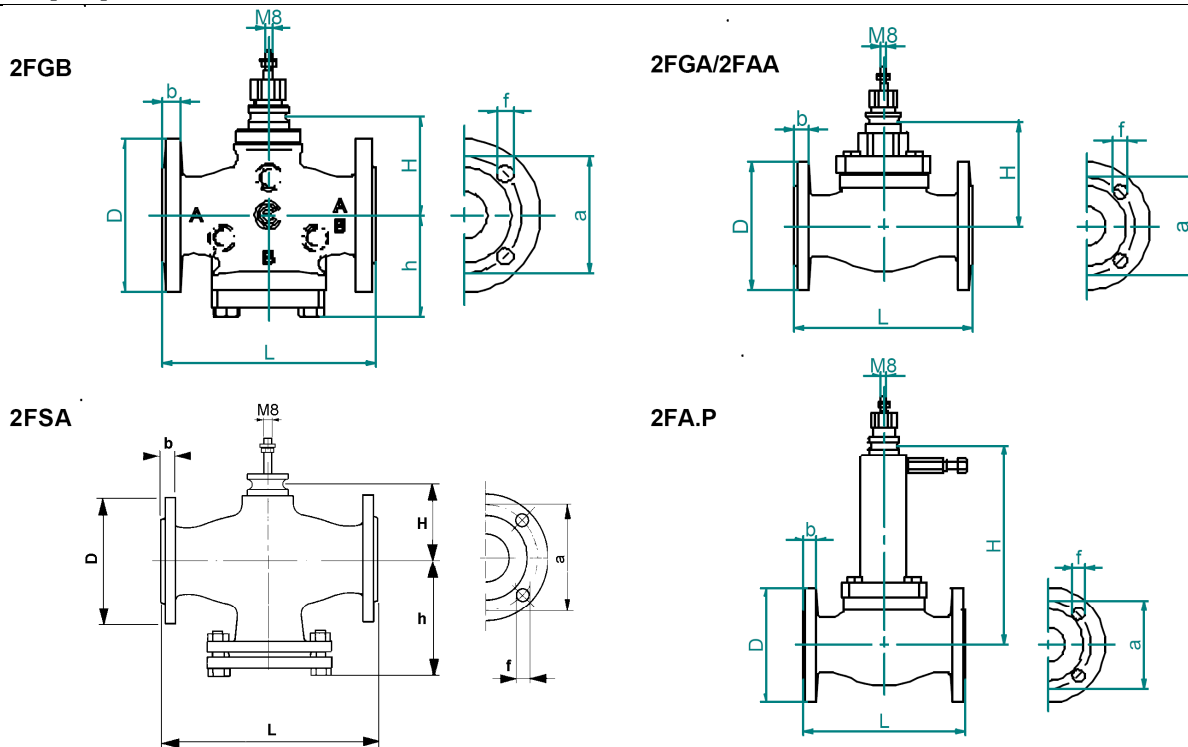
Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia zaworu spowodowane zdarzeniami losowymi (takimi jak pożary, trzęsienia ziemi, itp.)

Uwagi: Po zwolnieniu nakrętki blokującej, siłownik można obracać względem korpusu zaworu. Po ustawieniu siłownika w żądanym położeniu trzeba dokręcić nakrętkę.



2F.. – 2-drogowe zawory grzybkowe z pojedynczym gniazdem

WYMIARY [mm]



Model	DN	L	H	h	D	b	a	f	Liczba otworów	Masa [kg]	Skok [mm]
2FGB PN16	25	160	50	106	115	16	85	14	4	5	16,5
	40	200	64	128	150	18	110	18	4	9,6	25
	50	230	66	145	165	20	125	18	4	13	25
	65	290	84	175	185	20	145	18	4	18	25
	80	310	94	187	200	22	160	18	8	28,6	45
	100	350	105	207	220	22	180	18	8	32	45
	125	400	128	234	250	24	210	18	8	45	45
150	480	146	277	285	24	240	22	8	60	45	
2FGA PN16	15	130	107	—	95	16	65	14	4	3,5	16,5
	20	150	109	—	105	16	75	14	4	4,5	16,5
	25	160	112	—	115	16	85	14	4	5,5	16,5
	32	180	121	—	140	18	100	18	4	8,7	25
	40	200	129	—	150	18	110	18	4	10,3	25
	50	230	137	—	165	20	125	18	4	13,7	25
	65	270	175	—	185	20	145	18	4	19,6	25
80	310	190	—	200	22	160	18	8	31,7	45	
100	350	215	—	220	24	180	18	8	43,5	45	
2FAA PN40	15	130	107	—	95	16	65	14	4	4,1	16,5
	20	150	109	—	105	16	75	14	4	5,1	16,5
	25	160	112	—	115	16	85	14	4	6,1	16,5
	32	180	121	—	140	18	100	18	4	10,1	25
	40	200	152	—	150	18	110	18	4	12,3	25
	50	230	160	—	165	20	125	18	4	17	25
	65	270	175	—	185	20	145	18	8	23,8	25
80	310	190	—	200	22	160	18	8	32	45	
2FSA PN25	25	160	92	83	115	18	85	14	4	6	16,5
	32	180	97	102	140	18	100	18	4	10	25
	40	200	98	104	150	18	110	18	4	11	25
	50	230	107	110	165	20	125	18	4	16	25
65	270	117	124	185	22	145	18	8	20	25	
2FA.P PN40	15	130	178	—	95	16	65	14	4	6,2	16,5
	20	150	180	—	105	18	75	14	4	8,3	16,5
	25	160	183	—	115	18	85	14	4	8,6	16,5
	32	180	269	—	140	18	100	18	4	14,7	25
	40	200	277	—	150	18	110	18	4	15,4	25
	50	230	285	—	165	20	125	18	4	25	25
	65	270	300	—	185	22	145	18	8	29	25
80	310	315	—	200	24	160	18	8	38	45	



2F.. – 2-drogowe zawory grzybkowe z pojedynczym gniazdem

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