

## BMF, BMFRA, BM, BMRA

### Zawory dwudrogowe, z żeliwa szarego i staliwa, PN16 i PN25

#### Opis, wielkości i przyłącza standardowe

Zawory dwudrogowe, jednogniazdowe, o średnicy DN15, dostępne w następujących odmianach:

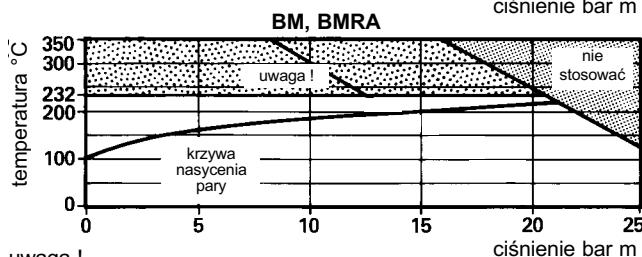
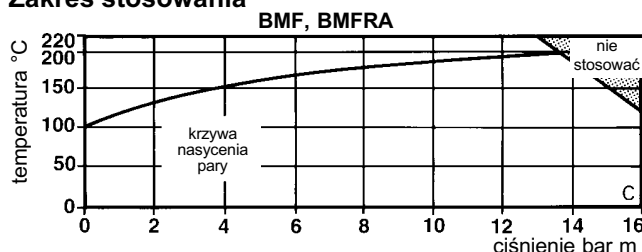
- BMF** - normalnie otwarty, korpus z żeliwa szarego, przyłącza kołnierzowe DIN PN16, cztery wielkości gniazda: BMF2, BMF3, BMF4, BMF6
- BMFRA** - normalnie zamknięty, korpus z żeliwa szarego, przyłącza kołnierzowe DIN PN16
- BM** - normalnie otwarty, korpus ze staliwa, przyłącza kołnierzowe DIN PN25, cztery wielkości gniazda: BM2, BM3, BM4, BM6
- BMRA** - normalnie zamknięty, korpus ze staliwa, przyłącza kołnierzowe DIN PN25

Wraz z odpowiednim zespołem termostatycznym SA (patrz karta katalogowa TI-P046-01PL) tworzą regulator temperatury bezpośredniego działania (RTBD), dla stosowania w procesach grzania (zawory normalnie otwarte) bądź chłodzenia (zawory normalnie zamknięte).

kołnierze DIN PN16, DN15	BMF2	BMF3	BMF4	BMF6	BMFRA	
kołnierze DIN PN25, DN15	BM2	BM3	BM4	BM6	BMRA	
Kvs	0,38	0,64	1,03	1,65	0,59	
ΔPMX [bar]	BMF	16,0	16,0	16,0	16,0	10,3
	BM	17,2	17,2	17,2	17,2	10,3

ΔPMX to maksymalna, dopuszczalna różnica ciśnień czynnika przed i za zaworem, działająca przeciw zamykaniu się zaworu normalnie otwartego, bądź przeciw otwieraniu się zaworu normalnie zamkniętego.

#### Zakres stosowania



uwaga!  
Jeżeli temperatura czynnika przepływającego przez zawór przekracza 232°C, trzeba zastosować łącznik dystansujący (patrz karta katalogowa TI-P033-01 PL) pomiędzy zaworem i zespołem termostatycznym.

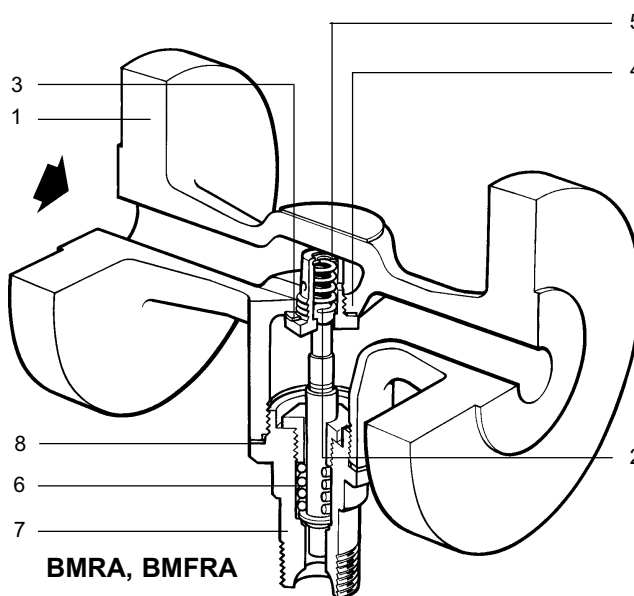
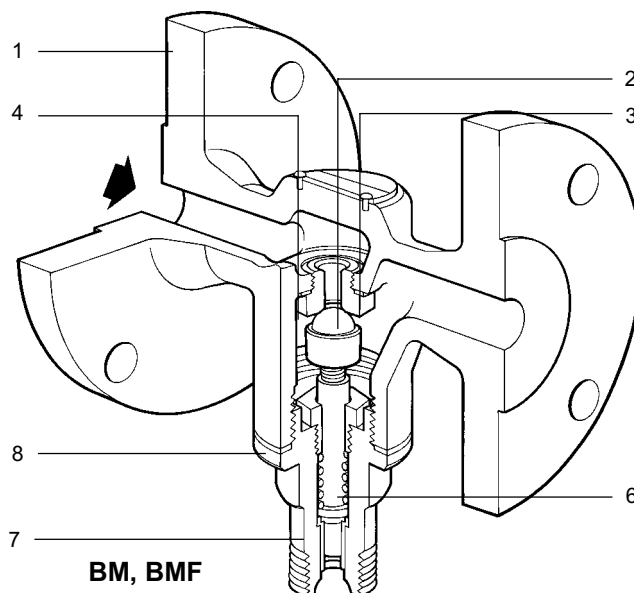
Parametry graniczne	żeliwo / staliwo
Konstrukcja korpusu	PN16 / PN25
Maksymalna, dopuszczalna temperatura	220°C / 350°C
Próba hydrauliczna	24 bar m / 38 bar m

#### Dobór wielkości zaworów

Dobór zaworów regulacyjnych, oraz kompletnych regulatorów temperatury bezpośredniego działania - zgodnie z kartą katalogową TI-RTBD-01 PL.

#### Przykład zamówienia

Zawór dwudrogowy, typ BM4, kołnierze DIN PN25, DN15



poz.	część	materiał, norma	
1	korpus	BMF, BMFRA	żeliwo szare DIN 1691 GG 20
		BM, BMRA	staliwo DIN 17245 GS C25
2	grzybek		stal nierdzewna AISI 440B
3	gniazdo		stal nierdzewna BS 970 431 S29
4	uszczelka gniazda		stal miękka BS 1449 CS4
5	sprężyna powrotna grzybka		stal nierdzewna BS 2056 302 S26
6	sprężyna powrotna		stal nierdzewna BS 2056 302 S26
7	pokrywa		stal DIN 17243 C22.8
8	uszczelka		grafit laminowany

## Wielkości, wymiary [mm], ciężary

	B	C	ciężar
DN15	130	87	3,6 kg

## Instalacja

Zawór powinien być zabudowany na poziomym odcinku rurociągu, z siłownikiem zespołu termostat. skierowanym pionowo w dół. Kierunek przepływu wskazuje strzałka na korpusie zaworu.

## Części zamienne

Części zamienne są pokazane na rysunku linią ciągłą.

zespół grzyba z trzpieniem i gniazda	A, D, E, L
zespół grzyba i gniazda	D1, E, J, L
komplet uszczeltek	E, L

Przy zamawianiu części zamiennych prosimy podawać opis zgodnie z powyższą tabelą, oraz określić typ i wielkość zaworu.

Przykład: Zespół grzyba z trzpieniem i gniazda, dla zaworu dwudrogowego BM3, DN15

## Wybrane czynności konserwacyjne i naprawcze

### Przed przystąpieniem do naprawy zaworu należy:

- odciąć dopływ czynnika do zaworu
- wyjąć czujnik zespołu termostatycznego z kieszeni montażowej i odczekać, aż ostygnie
- odkręcić siłownik zespołu termostatycznego od zaworu.

Podczas dokonywania napraw należy wymieniać kompletne zespoły części (zgodnie z powyższą tabelą), oraz zapewnić czystość i szczelność połączeń.

### Wymiana zespołu grzyba z trzpieniem i gniazda

Wykręć pokrywę zaworu 7.

Wykręć z korpusu zaworu gniazdo D lub D1, przy pomocy klucza nasadowego 18mm. Wymień zużyte elementy na nowe.

Wykręć z pokrywy zaworu nakrętkę blokującą sprężynę A2 i wyjmij grzybek z trzpieniem (zawory BM, BMF) lub sprężynę (zawory BMRA, BMFRA). Wymień zużyte elementy na nowe.

Złóż zawór z wykorzystaniem nowej uszczelki L.

### Zalecane momenty obrotowe

do dokręcania pokrywy: 70...80 Nm  
do dokręcania gniazda: 40...50 Nm

