



Główne wymiary

DN	DW	A	B	L	H	d	b	t	Do	d ₀ x n	g	K	E	F	J x i	Typ przyłącza	K _{vs}	Moment obrotowy	Masa
mm																-	m ³ /h	Nm	kg
150	140	477	295	210	55	26	8	29	250	26x8	28	125	102	70	11x4	F10	580	350	48
200	200	562	345	230	55	36	10	39	310	26x12	30	150	125	85	14x4	F12	1050	700	66
250	240	645	390	250	65	40	12	43	370	30x12	32	175	140	100	18x4	F14	1700	1000	114
300	290	725	445	270	80	45	14	48,5	430	30x16	34	175	140	100	18x4	F14	2800	1600	145
350	322	805	480	290	80	55	16	59	490	33x16	38	210	165	130	22x4	F16	4300	2500	207
400	378	846	500	310	110	60	18	64	550	36x16	40	210	165	130	22x4	F16	5900	3500	270
450	424	991	600	330	110	70	20	74,5	600	36x20	42	300	254	200	18x8	F25	7600	5000	409
500	480	1070	620	350	110	80	22	85	660	36x20	48	300	254	200	18x8	F25	9800	7000	517
600	584	1195	695	390	140	90	25	95	770	39x20	50	350	298	230	22x8	F30	14400	10000	616

Produkcja zaworów o średnicy DN>600 będzie uruchomiona w 2000 roku.

Producent i dostawca:
Warszawska Fabryka
Pomp i Armatury
WAFAPOMP S.A.

Adres:
03-231 Warszawa
ul. Odlewnicza 1
<http://www.wafapomp.com.pl>

tel.: (022) 811 88 59
(022) 811 14 31 w. 280 i 347
tellfax: (022) 811 88 85
e-mail: armatura@wafapomp.com.pl

Zastosowanie

Zaprojektowane i wykonane w WAFAPOMP S.A. zawory motylkowe typu M3M spełniają najwyższe wymagania eksploatacyjne. Zawory te powinny być stosowane wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka pewność i całkowita szczelność odcięcia nawet w przypadku gwałtownych zmian temperatury i ciśnienia. Przepustnice typu M3M z uszczelnieniem metal/metal przeznaczone są do pracy w niskich i wysokich temperaturach oraz w instalacjach zagrożonych pożarem. Zawory motylkowe typu M3M pełnią jednocześnie funkcję armatury odcinającej jak i regulacyjnej. Po zastosowaniu odpowiednich materiałów konstrukcyjnych mogą być używane do wszystkich mediów ciekłych, par i gazów. Nowoczesne technologicznie zawory M3M mogą być eksploatowane w: instalacjach ciepłowniczych, elektrowniach, przemyśle wydobywcia i przetwórstwa ropy naftowej i gazu ziemnego, przemyśle chemicznym i papierniczym, cukrowniach i stalowniach.

Zakres stosowania

Gatunek materiału	Dopuszczalna temperatura robocza t_p , °C												
	20	100	150	200	250	300	350	400	410	420	430	440	450
	Dopuszczalne ciśnienie robocze p_r , bar												
L18HM	25	25	25	25	25	23,7	22,2	21,2	21	20,5	20,2	20	19,6
K18 lub St41K	25	25	22,8	20,6	19,6	16,2	14,2	13,2	12,3	10,5	9,2	8,0	6,8

Dane techniczne

- geometria potrójnie mimośrodowa,
- uszczelnienie metal/metal,
- kąt obrotu wrzeciona 90°,
- owiercenie kołnierzy wg PN-ISO 7005-1:1996 i DIN 2501 dla PN25,
- długość zabudowy wg DIN 3202 F4,
- średnice nominalne od DN 150 do DN 1200,
- ciśnienie nominalne PN25,
- temperatura robocza do 400°C,
- różnica ciśnień przed i za przepustnicą równa $p_{r\max}$,
- szczelność: klasa A wg PN-92/M-74001, klasa 1 i 2 wg DIN 3230,
- wymagania i badania wg PN-92/M-74001,
- przyłącze do siłownika wg ISO 5211 i DIN 3337

Materiały

Nazwa części	Materiały	
	wg PN	wg DIN
Kadłub	St41K L18HM	H11 GS-17CrMo55
Gniazdo kadłuba	1H18N9T	X5CrNi1810
Uszczelka	0H18N9	X5CrNi1810
Tarcza	L18HM	GS-17CrMo55
Pierścień dociskowy	St41K	H11
Trzpień	H17N2	X20CrNi172
Tuleje łożyskowe	1H18N9T	X5CrNi1810
Pakunek dławnicy	grafit	graphite
Uszczelki	grafit	graphite

Zestawienie materiałów dotyczy standardowego wykonania zaworów M3M. Możliwe jest wykonanie elementów zaworów z innych materiałów, dostosowanych do wymagań eksploatacyjnych.

Charakterystyka

Zawory motylkowe typu M3M z potrójnym mimośrodem i uszczelką metalową to najnowsza generacja armatury o najwyższym standardzie, żywotności i pewności eksploatacyjnej. Z uwagi na swoją szczególną konstrukcję zawory te posiadają następujące zalety:

- pełna szczelność przy obu kierunkach przepływu
- niezawodne odcinanie i regulacja przepływu
- szeroki zakres dopuszczalnych temperatur roboczych
- nie występuje tarcie pomiędzy uszczelką tarczy a gniazdem
- duża trwałość uszczelki
- uszczelka samocentrująca
- równomierny zacisk uszczelki w gnieździe kadłuba
- możliwość wymiany uszczelki bez demontażu tarczy
- nie występuje zakleszczanie się tarczy w pozycji zamkniętej, nawet w przypadku gwałtownych zmian temperatury
- moment „otwarcia” jest mniejszy od momentu „zamknięcia”
- prawie liniowa charakterystyka przepływu
- minimalny opór przepływu
- bardzo szerokie zastosowanie, do czynników obojętnych i agresywnych
- ognioszczelność
- prosty montaż różnych typów siłowników i łatwa automatyzacja
- możliwość zabudowy w rurociągach poziomych i pionowych.

Montaż, obsługa i napędy

Zawory motylkowe M3M przystosowane są do wszystkich rodzajów napędów. Jako napęd ręczny może być użyta tylko przekładnia samohamowna. Przekładnie te występują w dwu wersjach, przystosowanej do kółka ręcznego lub dostosowanej do montażu wieloobrotowego siłownika elektrycznego. Do sterowania automatycznego mogą być stosowane różne typy napędów elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych, zarówno w wersji otwórz/ zamknij jak i regulacyjnej. Zawory motylkowe M3M można montować w dowolnej pozycji na rurociągach poziomych i pionowych. W celu zapewnienia optymalnego działania trzpień zaworu powinien być w pozycji poziomej. Przepustnice M3M mogą pracować przy obu kierunkach przepływu, jednak z uwagi na mniejsze opory przepływu powinny być montowane w taki sposób, aby w pozycji zamkniętej trzpień był po stronie ciśnienia większego. Przed montażem na rurociągu należy sprawdzić funkcjonowanie napędu. Podczas montażu przepustnica musi być w pozycji zamkniętej. Przepustnicę należy montować między równoległymi kołnierzami o odpowiedniej średnicy wewnętrznej, zapewniając równomierne dokręcenie śrub połączenia kołnierzego. Przy temperaturze czynnika wyższej niż 200°C, kadłub zaworu powinien być izolowany termicznie. Przepustnice M3M wraz z napędem są przystosowane do pracy bezobsługowej.

Sposób zamawiania

W zamówieniu należy podać:

- nazwę wyrobu
- średnicę nominalną DN
- ciśnienie nominalne PN
- rodzaj czynnika
- ciśnienie i temperaturę roboczą
- rodzaj napędu oraz jego wyposażenie.

WYDANIE B

Dostawca: Biuro Sprzedaży Pomp i Armatury Przemysłowej ARMATURA Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul. Dworcowa 28

telefony: 32 775-17-64, 32 775-17-68 fax 32 775-17-69
e-mail: biuro@armatura.com.pl www.armatura.com.pl