



Certificate No. FM163

ISO 9001

spirax
sarco

TI-P133-23 PL

ST Issue 1

M10S2RB, M10S4RB

Zawór kulowy, kołnierzowy DN15 - 50

Opis

Zawory rodziny M10S to zawory kulowe odcinające o trzelementowej konstrukcji korpusu, przeznaczone do pracy w instalacjach gorącego kondensatu, pary wodnej i innych płynów przemysłowych, w szerokim zakresie ciśnień i temperatur roboczych.

Zawory te wytwarzane są w dwóch odmianach:

M10S2RB korpus ze stali węglowej ocynkowanej, kula ze stali nierdzewnej, gniazda R-PTFE (teflonowo-węglowe), przelot zredukowany.

M10S4RB cały zawór ze stali nierdzewnej, gniazda R-PTFE (teflonowo-węglowe), przelot zredukowany.

Wielkości, przyłącza

DN15, 20, 25, 32, 40, 50

kołnierze DIN, PN40

Parametry graniczne

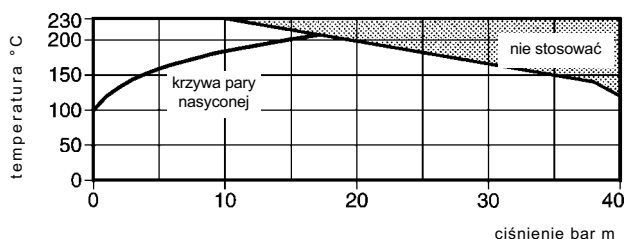
maksymalna temperatura pracy (TMO) 230°C

maksymalne ciśnienie pracy (PMO) 40 bar m

maksymalne ciśnienie pracy dla pary nasyconej 17,5 bar m

próba hydrauliczna 60 bar m

Zakres stosowania



Dane techniczne

charakterystyka przepływu zmodyfikowana liniowo

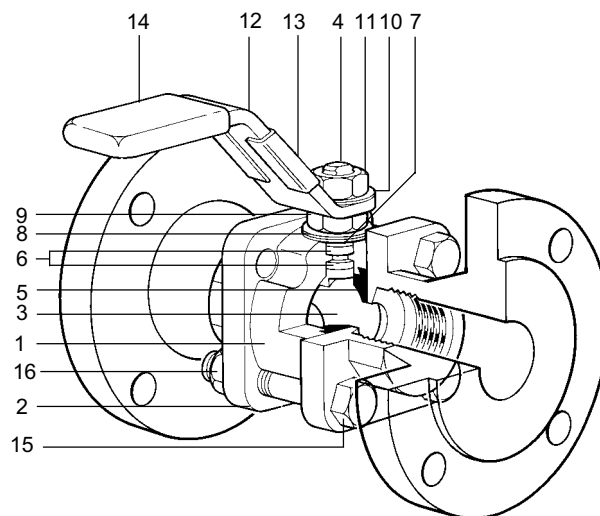
przelot zredukowany

szczelność sprawdzana w/g ISO 5208 (stopień 3)

antystatyczność zgodna z ISO 7121 i BS 5351

Wartości K_v

wielkość	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
K_v	6	10	27	49	70	103



Materiały

poz część		material	
1 korpus	M10S2	stal węglowa ocynkowana	ASTM A105
	M10S4	stal nierdzewna	ASTM A 182 F 316
2 denko	M10S2	stal węglowa ocynkowana	ASTM A105
	M10S4	stal nierdzewna	ASTM A 182 F 316
3 kula		stal nierdzewna	AISI 316
4 trzpień		stal nierdzewna	AISI 316
5 gniazdo		R-PTFE (teflon wzmocniony)	
6 uszczeln. trzpienia		R-PTFE (teflon wzmocniony)	antystatyczny
7 pierścień	M10S2	stal węglowa ocynkowana	SAE 1010
	separujący M10S4	stal nierdzewna	AISI 316
8 podkładka		stal nierdzewna	AISI 301
9 nakrętka	M10S2	stal węglowa ocynkowana	SAE 1010
	M10S4	stal nierdzewna	AISI 304
10 tabliczka (DN)		stal nierdzewna	AISI 430
11 nakrętka	M10S2	stal węglowa ocynkowana	SAE 1010
	trzpienia	M10S4	stal nierdzewna
12 dźwignia	M10S2	stal węglowa ocynkowana	SAE 1010
	M10S4	stal nierdzewna	AISI 316
13 tabliczka (parametry)		stal nierdzewna	AISI 430
14 rękojeść		winył	
15 śruby	M10S2	stal węglowa ocynkowana	Grade 5
	M10S4	stal nierdzewna	AISI 304
16 nakrętki	M10S2	stal węglowa ocynkowana	Grade 5
	M10S4	stal nierdzewna	AISI 304
* 17 szpilki	M10S4	stal nierdzewna	AISI 316

* część nie pokazana na rysunku

Przykład zamówienia

Zawór kulowy, typ M10S2RB, kołnierze DIN PN40, DN20

Wielkości, wymiary [mm], ciężary [kg]

wielkość	A	B	C	D	ϕE	ciężar
DN15	130	120	87	95	11	2,2
DN20	150	120	89	105	14	2,9
DN25	160	157	91	115	21	3,9
DN32	180	157	95	140	25	5,4
DN40	200	180	109	150	31	6,5
DN50	230	180	115	165	38	8,8

Moment siły otwierającej zawór [Nm]

wielkość	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
moment siły	2	3,5	13	21	30	40

Powyższa tabela podaje momenty sił otwierających przy maksymalnym ciśnieniu roboczym, dla zaworów często otwieranych i zamykanych.

Dla zaworów nieużywanych przez dłuższy okres czasu, wartości z tabeli należy zwiększyć o około 75%.

Instalacja

Zawory kulowe przeznaczone są do stosowania jako zawory odcinające. W pobliżu miejsca zabudowy zaworu należy zapewnić właściwe podparcie rurociągu oraz jego współosiowe prowadzenie tak, aby uniknąć nadmiernych naprężeń w korpusie zaworu. Kierunek przepływu czynnika przez zawór jest dowolny.

W przypadku stosowania zaworów kulowych w instalacji parowej należy:

- przed zaworem zainstalować kieszeń zbiorczą kondensatu z zestawem odwadniającym, aby zapobiec gromadzeniu się kondensatu w rurociągu w czasie, gdy zawór jest zamknięty
- otwierać zawór bardzo powoli, aby nie dopuścić do powstania uderzenia wodnego.

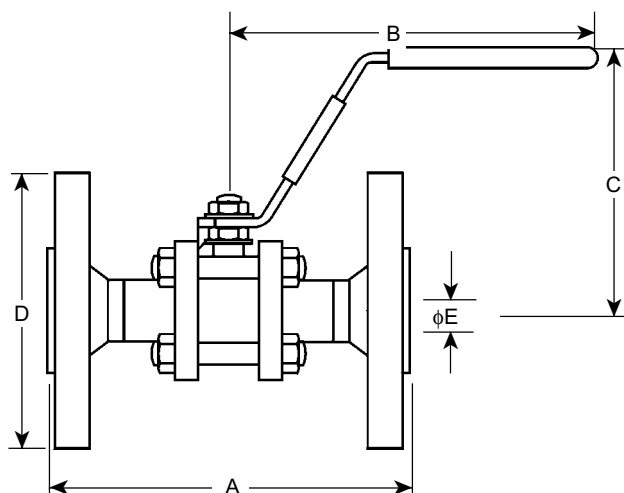
Części zamienne

Części zamienne pokazano linią ciągłą.

Przy zamawianiu prosimy używać określeń podanych poniżej, a także określić typ i wielkość zaworu.

dostępne części zamienne

Zestaw uszczelnienia trzpienia i gniazda	5, 6
------------------------------------------	------



Konserwacja

Przed podjęciem jakichkolwiek zabiegów serwisowych upewnij się, że dopływ czynnika do rurociągu został odcięty innymi zaworami, ciśnienie w rurociągu obniżone do ciśnienia otoczenia, a czynnik roboczy został spuszczone.

Zawory kulowe serii M10S z przyłączami kołnierzowymi muszą być wymontowane z rurociągu przed rozpoczęciem serwisowania.

Po wymontowaniu z rurociągu wystarczy odkręcić nakrętki (16) i wyjąć śruby (15), aby uzyskać dostęp do wymiany gniazda (5), lub - po odkręceniu nakrętek (11) i (9) - do wymiany uszczelnień trzpienia (6).

Po wykonaniu niezbędnych czynności należy złożyć zawór w kolejności odwrotnej.

