



Certificate No. FM163

ISO 9001

spirax sarco

TI-P133-02 PL
ST Issue 3

M20C2, M20C3 Zawór kulowy, kołnierzowy DN65 - 100

Opis

Zawory rodziny M20C to zawory kulowe odcinające o jednoelementowej 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:

M20C2 korpus **ze stali węglowej ocynkowanej**, kula ze stali nierdzewnej, gniazda R-PTFE (teflonowo-węglowe), przelot zredukowany.

M20C3 korpus i kula **ze stali nierdzewnej**, gniazda R-PTFE (teflonowo-węglowe), przelot zredukowany.

Wielkości, przyłącza

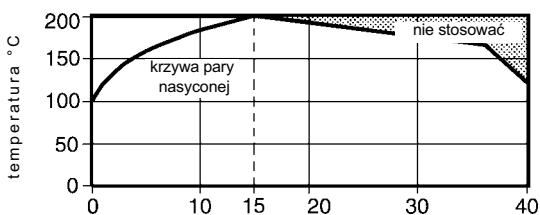
DN65, 80, 100

- kołnierzowe, DIN PN40

Parametry graniczne

konstrukcja korpusu	ANSI 300
maksymalna temperatura pracy (TMO)	200°C
maksymalne ciśnienie pracy (PMO)	40 bar m
maksymalne ciśnienie pracy dla pary nasyconej	15 bar m
próba hydrauliczna	60 bar m

Zakres stosowania



Dane techniczne

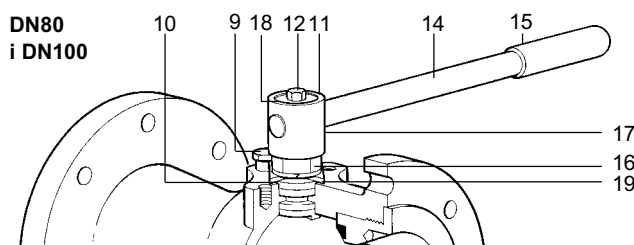
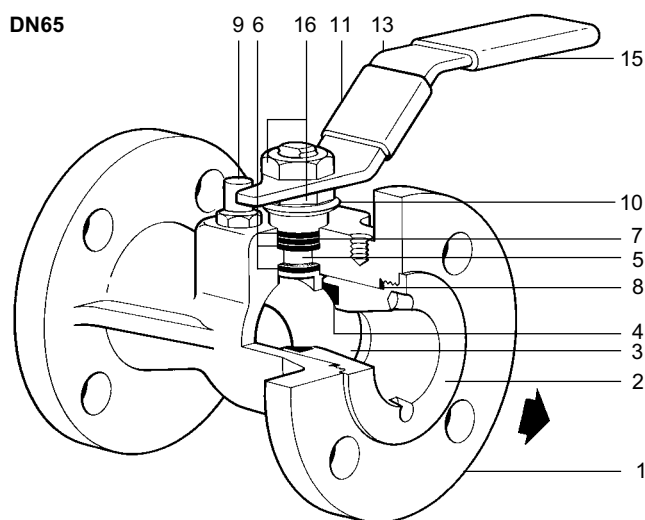
charakterystyka przepływu	zmodyfikowana liniowo
przelot	zredukowany
szelność	sprawdzana w/g ISO 5208 (stopień 3)
antystatyczność	zgodna z ISO 7121 i BS 5351
ogniobezpieczeństwo	zgodnie z wymogami API 6FA-1985

Przykład zamówienia

Zawór kulowy, typ M20C2, kołnierze DIN PN40, DN80

Wartości K_v

wielkość	DN65	DN80	DN100
K_v	205	300	598



Materiały

poz	część	materiał
1	korpus	M20C2 stal węglowa ocynkow. ASTM A216 WCB M20C3 stal nierdzewna ASTM A 351 CF8M
2	pierścień ustalający	M20C2 stal węglowa ocynkowana SAE 1040 M20C3 stal nierdzewna AISI 316
3	kula	stal nierdzewna AISI 316
4	gniazdo	R-PTFE (teflon wzmocniony)
5	trzczeń	stal nierdzewna AISI 316
6	uszczeln. trzczenia	R-PTFE (teflon wzmocniony)
7	uszczeln. trzczenia	grafit
8	O-ring	viton
9	śruba oporowa	stal węglowa ocynkowana SAE 12L14
10	podkładka	stal nierdzewna AISI 301
11	tabliczka	stal nierdzewna AISI 430
12	śruba	stal węglowa ocynkowana Grade 5
13	dźwignia	stal węglowa ocynkowana SAE 1010
14	dźwignia rurowa	stal węglowa ocynkowana
15	rękojeść	winył
16	nakrętka trzczenia	stal węglowa ocynkowana SAE 12L14
17	łącznik trzczenia	żeliwo szare ocynkowane
18	podkładka wsporcza	stal węglowa ocynkowana
19	plytka oporowa	stal węglowa ocynkowana Grade 5

Wielkości, wymiary [mm], ciężary [kg]

wielkość	A	B	C	D	E	F	ciężar
DN65	241	258	146	185	51	74	17.0
DN80	283	410	168	200	63	94	25.0
DN100	305	510	180	235	76	100	40.0

Moment siły otwierającej zawór [Nm]

wielkość	DN65	DN80	DN100
moment siły	2	2	2

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.

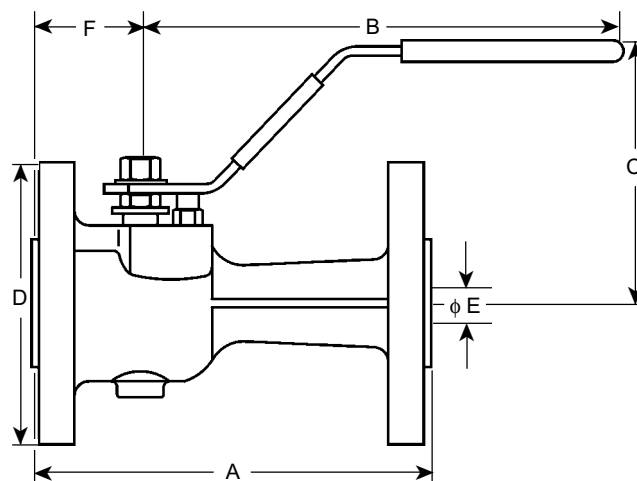
Części zamienne

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, gniazda oraz O-ring 4, 6, 7, 8



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 spuszczoney.

Uwaga! Jeżeli tworzywo **viton** (z którego wykonany jest **O-ring**) zostanie poddane działaniu temperatury **315°C** lub wyższej, może ulec rozkładowi z wydzieleniem kwasu hydrofluorowego. Wdychanie oparów tego gazu bądź kontakt ze skórą powoduje uszkodzenie układu oddechowego i głębokie oparzenia.

Wymiana gniazd (4) oraz uszczelnienia trzpienia (6A):

1. Wymontuj zawór z rurociągu.
2. Wykręć pierścień ustalający (2) za pomocą specjalnego narzędzia.
3. Wyjmij gniazda (4) i kulę, wysuń trzpień i wymień główne uszczelnienie (6A).
4. Złóż zawór zakładając nowe gniazda (4) oraz O-ring (8).
5. Na gwint pierścienia ustalającego nanieś uszczelniacz teflonowy, następnie wkręć pierścień z momentem siły jak w tabeli poniżej.
6. Zamontuj zawór.

Wymiana uszczelnienia trzpienia (6) i (7):

1. Odkręć nakrętki (16) oraz (16A).
2. Wymień uszczelnienia trzpienia: (6) - teflonowe, oraz (7) - grafitowe.
3. Dokręć nakrętki, z momentem siły jak w tabeli poniżej.

Uwaga! Jeżeli podczas eksploatacji zaworu zauważony zostanie wyciek czynnika roboczego wzdłuż trzpienia, przed wymianą uszczelnień należy spróbować dokręcić nakrętkę (16A) z odpowiednim momentem siły.

zalecane momenty skręcające [Nm]

poz	DN65	DN80	DN100
2	245 do 270	405 do 605	540 do 740
16A	34 do 41	54 do 61	54 do 61

