

Kulowy zawór spustowy z wykładziną z PTFE firmy Pfeiffer typu BR 21a

Pfeiffer
Chemie-Armaturenbau GmbH

SAMSON

Zastosowanie

Kulowy zawór spustowy o szczelnym zamknięciu, z wykładziną z PTFE przeznaczony dla mediów agresywnych, zwłaszcza dla instalacji chemicznych o wysokich wymaganiach.

Średnica nominalna DN 50 do DN 150
Ciśnienie nominalne PN 10/16
Temperatury -10 do 200°C

Zawór kulowy spustowy z wykładziną z PTFE

- z siłownikiem pneumatycznym lub
- dźwignią ręczną

Korpus:

- z żeliwa sferoidalnego z izostaticzną wykładziną z białego PTFE

Kula:

- ze stali nierdzewnej w płaszczu z PTFE

Pozostałe właściwości

- potwierdzenie równoważności uszczelnienia z wymaganiami przepisów TA-Luft
- wymienne pierścienie uszczelniające z PTFE
- uszczelnienie trzpienia kuli przez dociskany za pomocą sprężyny zespół pierścieni z PTFE

Zawory kulowe z siłownikiem pneumatycznym można wyposażyć w ustawniki pozycyjne, zawory elektromagnetyczne i inne urządzenia dodatkowe zgodnie z przepisami VDI/VDE 3845.

Wykonania

Wykonanie standardowe · Kulowy zawór spustowy z wykładziną z PTFE firmy Pfeiffer, typu BR 21a, ciśnienie nominalne 10/16, w następujących średnicach nominalnych.

Włot	DN	65	100	100	150	150
Wyłot	DN	50		80		100

- Typ BR 21a · z pneumatycznym siłownikiem obrotowym z położeniem bezpieczeństwa lub bez
- Typ BR 21a · z dźwignią ręczną (rys. 1)

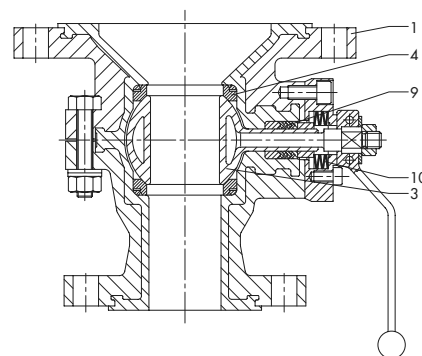
Inne wykonania

- wykładziny ze specjalnych kompozytów PTFE
- wykładzina z PTFE przewodzącego prąd elektryczny
- uszczelnienie trzpienia kuli za pomocą dwóch zespołów pierścieni uszczelniających z PTFE i z przyłączem kontrolnym
- kołnierz przyłączeniowy zgodnie z normą ANSI Class 150 na zapytanie
- wpust kołnierza zgodnie z normą DIN 2512
- różne materiały kuli i pieścienia uszczelniającego
- płaszcz grzewczy

Wskazówka: przed zamontowaniem w strefie zagrożenia wybuchem sprawdzić możliwość zastosowania zaworu kulowego zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9/EG w instrukcji obsługi BA 20a!



Rys. 1 · Kulowy zawór spustowy typu BR 21a



1 korpus
4 pierścień uszczelniający
10 sprężyny talerzowe
3 kula
9 zespół pierścieni uszczelniających z PTFE

Rys. 2 · Kulowy zawór spustowy typu BR 21a, rysunek przekrojowy

Sposób działania (rys. 3)

W przypadku zaworów kulowych spustowych serii BR 21a większy kołnierz jest przykręcany do kołnierza w dnie zbiornika. Kula (3) o przełocie cylindrycznym jest łożyskowana obrotowo na osi. Kąt obrotu kuli decyduje o przepływie przez wolną przestrzeń pomiędzy korpusem (1) i kanałem kuli. Wyprawadzony na zewnątrz trzpień kuli jest wyposażony w dźwignię ręczną. Istnieje możliwość zamontowania siłownika pneumatycznego.

Kula (3), umieszczona w korpusie zaworu z wykładziną z PTFE, jest uszczelniana za pomocą wymiennych pierścieni uszczelniających (4), a trzpień kuli za pomocą zespołu pierścieni uszczelniających z PTFE (9), dociskanego przez sprężyny talerzowe (10) znajdujące się nad szczeliwem.

Wykres ciśnienia i temperatury

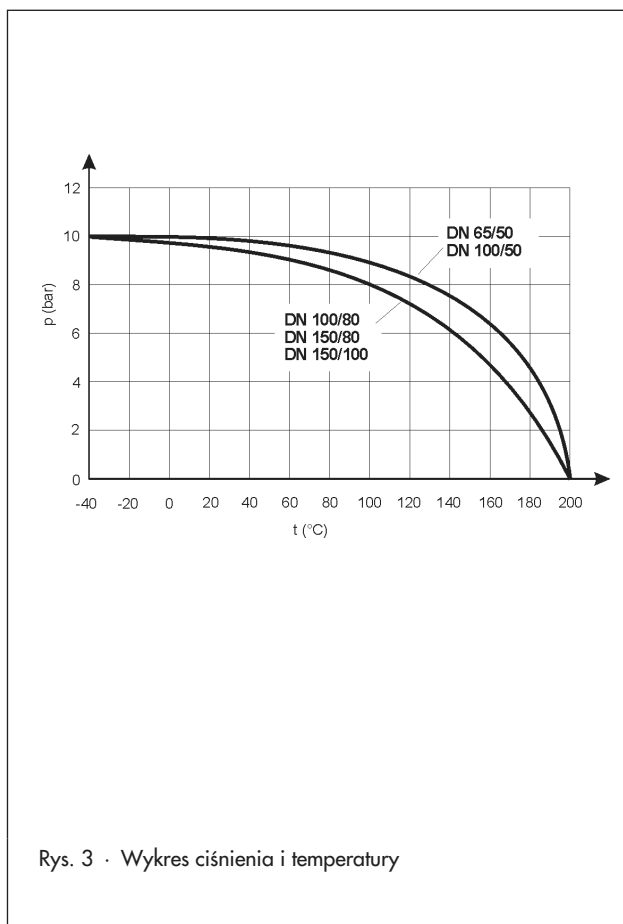
Podane różnice ciśnień są ograniczane przez wykres ciśnienia i temperatury. Jeżeli wartości uzyskiwane w rzeczywistości wykraczają poza podany zakres, prosimy o kontakt z nami.

Położenie bezpieczeństwa

W zależności od wykonania, w przypadku odciążenia ciśnieniowego membrany lub zaniku energii zasilania pneumatyczny siłownik obrotowy jednostronnego działania może przestać zawór w jedno z dwóch położen bezpieczeństwa.

„brak energii zasilania – zawór ZAMKNIĘTY” – w przypadku zaniku energii zasilania zawór kulowy zostaje zamknięty.

„brak energii zasilania – zawór OTWARTY” – w przypadku zaniku energii zasilania zawór kulowy zostaje otwarty.



Rys. 3 · Wykres ciśnienia i temperatury

Tabela 1 · Dane techniczne zaworu typu BR 21a

Średnica nominalna	włot	DN 65	DN 100	DN 100	DN 150	DN 150
	wylot	DN 50	DN 50	DN 80	DN 80	DN 100
Ciśnienie nominalne	PN 10/16					
Zakres temperatury	zob. wykres zależności ciśnienia i temperatury					
Uszczelnienie kuli	biały PTFE					
Przeciek zgodnie z DIN EN 12266-1	badanie P12. klasa przecieku „A”					
Kołnierze	zgodnie z normą DIN 2632/2633 lub ANSI Class 150					
Uszczelnienie dławnicy	dociskany za pomocą sprężyny talerzowej zespół pierścieni uszczelniających z PTFE					

Tabela 2 · Materiały

Korpus	EN-JS1049 (GGG 40.3) z wykładziną z PTFE
Kula	WN 1.4313/WN 1.4317 w płaszczu z PTFE
Pierścienie uszczelniające	biały PTFE
Uszczelnienie dławnicy	zespół pierścieni uszczelniających z PTFE sprężyny ze stali sprężynowej WN 1.8159, pokrytej Delta-Tone
Tuleja łożyska	PTFE z dodatkiem 25% węgla
Powłoka lakiernicza	czarny PCW (RAL 9005)

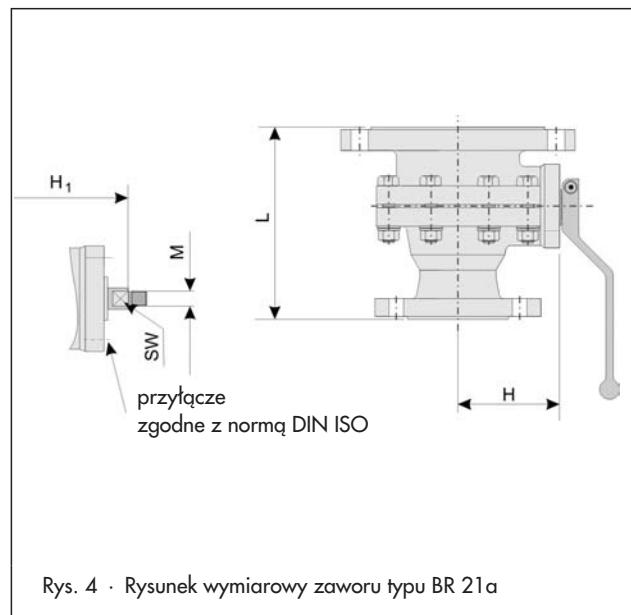
Tabela 3 · Max. dop. momenty obrotowe M_{Dmax} , wymagane momenty robocze i rozruchowe M_{DLauf} und M_{DI} w Nm

Podane momenty rozruchowe są wartościami średnimi uzyskanymi w wyniku pomiarów dla powietrza w temperaturze 20°C. Temperatura robocza, rodzaj medium oraz dłuższy czas eksploatacji mogą powodować znaczące zmiany momentów rozruchowych i obrotowych.

Średnica nominalna wlot/wylot DN	Dopuszczalny moment obrotowy M_{Dmax}	Wymagany moment obrotowy M_{DLauf}	Różnica ciśnień p					
			0 bar	2 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar
65/50	140	15	23	23	23	23	23	28
100/50								
100/80	608	38	57	57	60	65	70	80
150/80								
150/100	833	60	90	82	99	110	120	130

Tabela 4 · Wymiary w mm i ciężar

Średnica nominalna wlot/wylot DN	65/50	100/50	100/80	150/80	150/100
L	190	190	245	250	270
H	103	103	138,5	138,5	161
H1	122	122	157,5	157,5	180
F	12	12	12	12	12
M	M12	M12	M16	M16	M16
Rozwartość klucza SW	12	12	16	16	20
DIN/ISO	F05	F05	F07	F07	F07
Ciężar kg	13	15	19	21	25



Tekst zamówienia

Kulowy zawór spustowy z wykładziną z PTFE BR 21a
 Średnica nominalna DN
 Ciśnienie nominalne PN

Ewentualne wykonanie specjalne

Siłownik obrotowy typ
 Ciśnienie nastawcze bar
 Ciśnienie robocze bar
 Temperatura medium °C

Wyposażenie dodatkowe ustawnik pozycyjny i/lub nadajnik sygnałów granicznych, zawór elektromagnetyczny

Zmiany techniczne zastrzeżone



SAMSON Sp. z o.o.

AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA
02-180 Warszawa · Al. Krakowska 197
Tel. (0 22) 57 39 777 · Fax (0 22) 57 39 776
www.samson.com.pl

SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK
D-60019 Frankfurt am Main 1
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01
Tel. (0 69) 4 00 90

T 9931 PL