



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P077-05 PL
 ST Issue 3 gru14

SCA

Odwadniacz dzwonowy, PN40

Opis

Odwadniacze serii SCA to odwadniacze dzwonowe, serwisowalne, z korpusem ze stali węglowej, do zabudowy na poziomym odcinku rurociągu kondensatu. Są przeznaczone dla szerokiego zakresu ciśnień i wyposażone w wewnętrzny filtr.

Przyłącza, wielkości

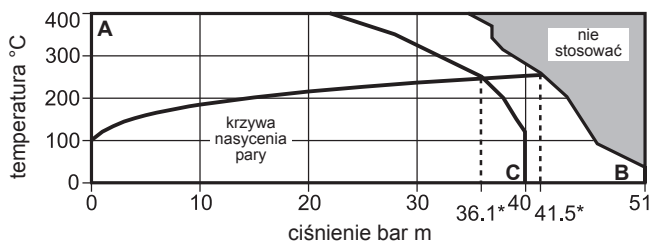
gwint R	½", ¾", 1"
gniazda do przyspawania	½", ¾", 1"
kołnierze PN40	DN15, DN20, DN25

Parametry graniczne

Maksymalne parametry robocze zależą od wielkości gniazda

Ciśnienie nominalne	ASME300 (PN50)
PMA - Maksymalne ciśnienie dopuszczalne	51 bar m
TMA - Maksymalna temperatura dopuszczalna	400 °C
Próba hydrauliczna	78 bar m

Zakres stosowania



* max ciśnienie robocze bar m

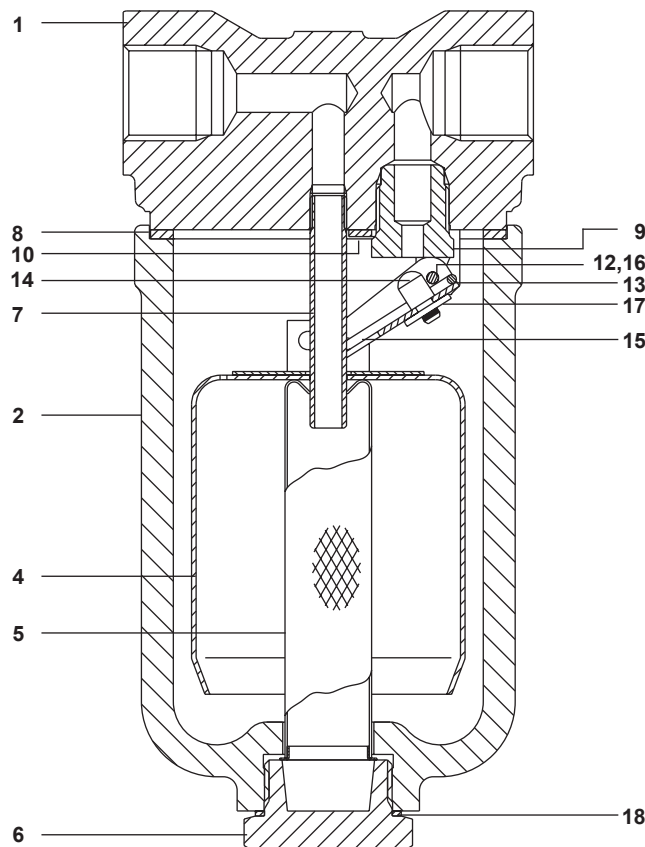
A-B przyłącza gwintowane, gniazda do przyspawania
 A-C kołnierze PN40

Ograniczenia ciśnienia różnicowego

Wielkość	ΔPMX - Maksymalne ciśnienie różnicowe [bar]					
	3	5	11	15	30	40
DN15 ½"	SCA3	SCA5	SCA11	SCA15	SCA30	SCA40
DN20 ¾"	SCA3	SCA5	SCA11	SCA15	SCA30	SCA40
DN25 1"	SCA3	SCA5	SCA11	SCA15	SCA30	SCA40

Uwaga: Ciśnienie nominalne kołnierza musi być większe niż ograniczenie ciśnienia związane z mechanizmem wewnętrznym odwadniacza, zgodnie z poniższą tabelą.

Kołnierz	Ciśnienie (dla pary nasyconej)	Dostępny mechanizm
PN40	36.1 bar m	3, 5, 11, 15, 30, 40 (ograniczone do 36.1 bar)



Poz.	część	materiał, norma
1	korpus	stal węglowa ASTM A105
2	pokrywa	stal węglowa A216 WCB
*3	śruby pokrywy	stal ASTM A193 Gr. B7
4	dzwon	stal nierdzewna AISI 304-2B
5	wkładka filtracyjna	stal nierdzewna AISI 304
6	korek filtra	stal nierdzewna AISI 416
7	rurka wlotowa	stal nierdzewna AISI 304
8	uszczelka pokrywy	grafit wzmocniony
9	gniazdo zaworu	stal nierdzewna AISI 440C
10	płytki prowadząca zaworu	stal nierdzewna AISI 304-2B
*11	śruby płytki prowadzącej	stal nierdzewna BS 6105 CI A2-70
12	sworzeń	stal nierdzewna AISI 304
13	dźwignia	stal nierdzewna AISI 304-2B
14	grzybek zaworu	stal nierdzewna AISI 420
15	kołek sprężysty	stal nierdzewna AISI 304
16	podkładka	stal nierdzewna AISI 304
17	podkładka blokująca	stal nierdzewna AISI 301
18	uszczelka typu 'S'	stal nierdzewna AISI 304

* **Uwaga:** Poz. 3 i 11 nie pokazane na rysunku

Normy, certyfikaty

Dla urządzenia dostępny jest certyfikat materiałowy zgodny z EN 10204 3.1.B. Wymagania odnośnie dodatkowych certyfikatów należy podawać w zamówieniu.

Przykład zamówienia

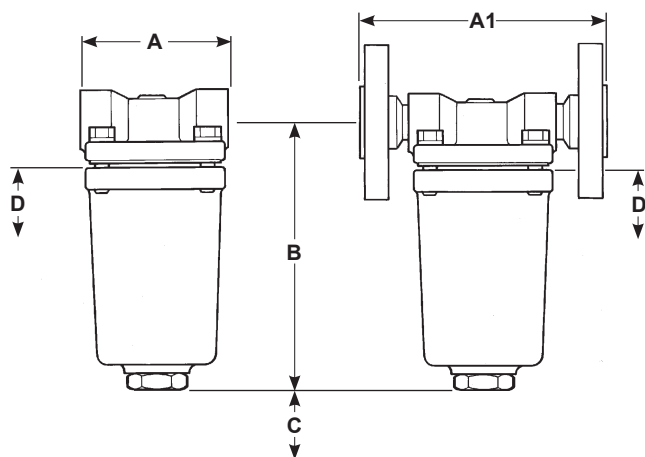
Odwadniacz dzwonowy SCA15 gwint R 1/2".

Lepsze rozwiązania dla systemów parowych

KOMPETENCJE | ROZWIĄZANIA | TRWAŁY POSTĘP

Wielkości, wymiary [mm], masy [kg]

Wielkość	gwint, gniazdo do przyspawania	kołnierze PN40		odstęp dla demontażu		masa	
	A	A1	B	C	D	gwint, gniazdo do przyspawania	kołnierze PN40
DN15 ½"	90	150	167	100	110	3,0	4,7
DN20 ¾"	90	150	167	100	110	3,0	5,3
DN25 1"	165	160	167	100	110	3,5	6,0



Części zamienne

Dostępne części zamienne wymienione są w tabeli poniżej.

Dostępne części zamienne

zestaw elementów wewnętrznych	4, 8, 9, 10, 11(2 szt.)*, 12, (należy podać zakres ciśnienia)	13, 14, 15, 16(2 szt.), 17
wkładka filtracyjna z uszczelką	5, 18	
uszczelka pokrywy i filtra	8, 18	
(pakowane po 3 kpl.)		

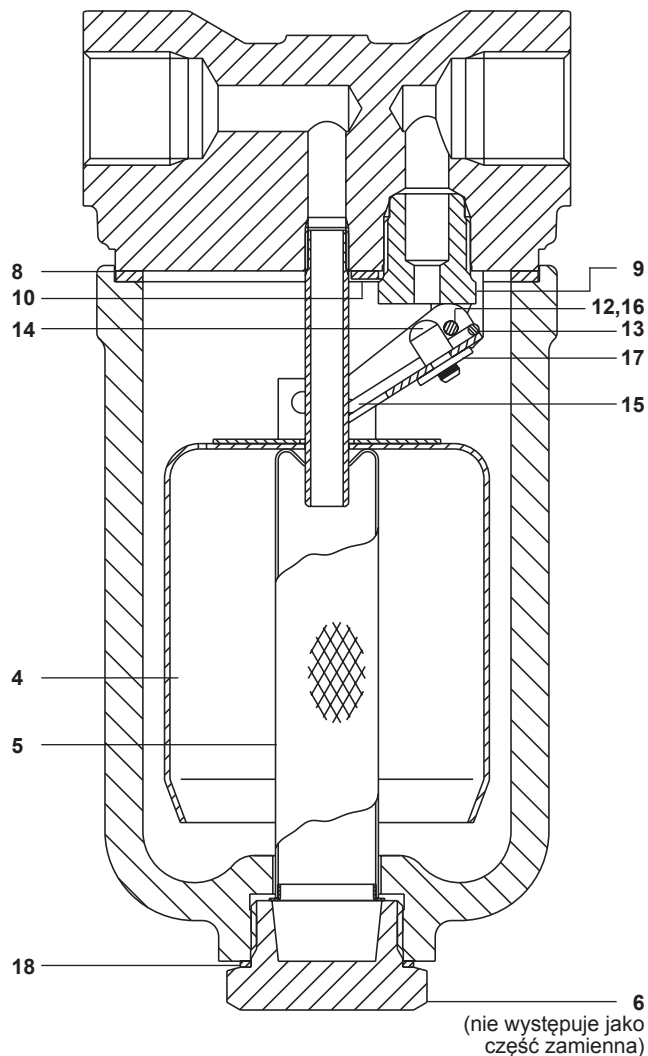
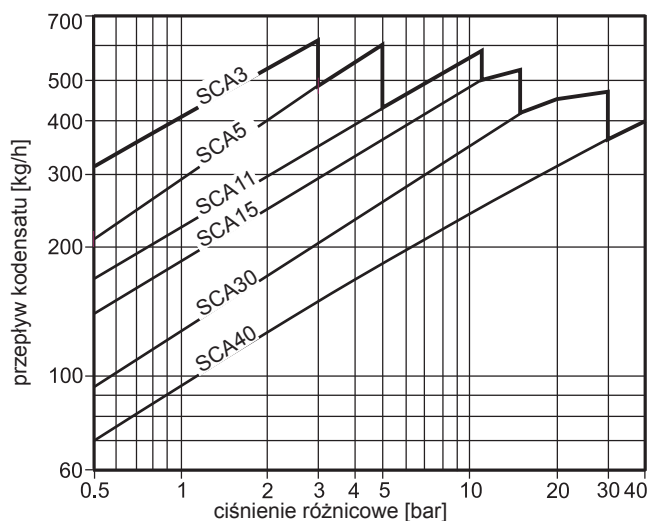
Uwaga: Pozycja 11 (śruby płytki prowadzącej) nie pokazana na rysunku.

Przy zamawianiu części prosimy używać określeń podanych wyżej, a także podać typ i wielkość urządzenia.

Przykład:

Zestaw elementów wewnętrznych do odwadniacza dzwonowego SCA15, DN25.

Charakterystyki przepustowości



Instalacja

Podczas instalacji i konserwacji urządzeń, należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Sprawdź, czy materiał urządzenia jest odpowiedni dla zamierzonego zastosowania, oraz czy ciśnienie i temperatura w miejscu zastosowania nie przekroczą minimalnych i maksymalnych wartości dopuszczalnych dla urządzenia.

Wyznacz odpowiednie miejsce montażu urządzenia oraz określ kierunek przepływu czynnika.

Usuń zaślepkę ze wszystkich przyłączy.

Odwadniacz musi być zainstalowany z pokrywą w pozycji pionowo w dół, aby dzwon mógł swobodnie unosić się i opadać. Odwadniacz należy przyłączyć do poziomego odcinka rurociągu, poniżej odwadnianego punktu, aby wokół otwartego końca dzwonu utworzyła się uszczelka wodna.

Odwadniacze dzwonowe nie zapewniają szybkiego usuwania powietrza. Może to prowadzić, szczególnie przy odwadnianiu urządzeń technologicznych, do wolnego ich wygrzewania i zawodnienia przestrzeni parowej. W takiej sytuacji może być konieczne zastosowanie dodatkowo odpowietrznika, pracującego równoległe do odwadniacza, aby zwiększyć efektywność usuwania powietrza. Jeżeli zastosowano obejście, musi być poprowadzone powyżej odwadniacza. Poprowadzenie obejścia poniżej odwadniacza może, w przypadku niedomknięcia lub nieszczelności zaworu obejściowego, doprowadzić do wydmuchania uszczelki wodnej i w konsekwencji strat pary przez odwadniacz.

Jeżeli odwadniacz jest montowany w instalacji pary przegrzanej, trzeba zamontować zawór zwrotny na wlocie do odwadniacza, aby zapobiec utracie uszczelki wodnej. Przed pierwszym uruchomieniem instalacji, może zająć potrzeba zalania odwadniacza wodą.

Odwadniacze dzwonowe zainstalowane poza pomieszczeniami i wystawione na działanie czynników atmosferycznych, są narażone na uszkodzenie z powodu zamrożenia. Ryzyko można ograniczyć przez wykonanie izolacji cieplnej odwadniacza. Przed rozpoczęciem montażu upewnij się, że masz do dyspozycji wszystkie potrzebne narzędzia.

Otwieraj powoli zawory odcinające, aż do osiągnięcia normalnych warunków pracy.

Sprawdź, czy odwadniacz pracuje prawidłowo, oraz czy nie pojawiły się wycieki.

Uwaga: Jeżeli kondensat z odwadniacza odprowadzany jest do otoczenia, należy zapewnić odpływ do bezpiecznego miejsca i liczyć się z intensywnym parowaniem, gdyż temperatura kondensatu przed odwadniaczem może znacznie przekraczać 100°C.

Konserwacja

Ostrzeżenie:

Uszczelka pokrywy zawiera cienki pierścień wsporczy ze stali nierdzewnej, który może spowodować skaleczenie - zachować ostrożność podczas obsługi i usuwania.

Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności serwisowych, należy "odciąć" odwadniacz od mediów będących pod ciśnieniem, zarówno od strony napływu jak i odpływu. Następnie należy pozwolić mu się schłodzić do temperatury umożliwiającej czynności serwisowe. Przed składaniem odwadniacza należy upewnić się, że powierzchnie wszystkich połączeń są czyste.



Wymiana elementów wewnętrznych odwadniacza

- Odetnij odwadniacz od instalacji, odkręć śruby pokrywy (3) i zdejmij pokrywę.
- Odkręć dwie śruby (11) i wyjmij kompletny zespół dzwonu.
- Wykręć gniazdo (9).
- Wkręć nowe gniazdo z zalecanym momentem siły (patrz tabela poniżej), oczyszczając najpierw powierzchnie styku i nakładając nieco pasty uszczelniającej na gwint.
- Zamontuj nowy zespół dzwonu korzystając z nowych śrub (11) (dostarczonych w zestawie), wycentruj grzybek zaworu na gnieździe i dokręć śruby z zalecanym momentem siły (patrz tabela poniżej).
- Załóż nową uszczelkę (8), zamocuj pokrywę i dokręć śruby pokrywy z zalecanym momentem siły (patrz tabela poniżej).
- Otwieraj powoli zawory odcinające pozwalając, aby ciśnienie i temperatura narastały w kontrolowany sposób.
- Sprawdź, czy nie pojawiły się wycieki.

Czyszczenie / wymiana wkładki filtracyjnej

- Odkręć korek filtra (6).
- Wyjmij wkładkę filtracyjną (5).
- Wyczyść lub wymień wkładkę i zmontuj ponownie, zakładając nową uszczelkę (18).
- Dokręć korek (6) z zalecanym momentem siły (patrz tabela poniżej).
- Otwieraj powoli zawory odcinające pozwalając, aby ciśnienie i temperatura narastały w kontrolowany sposób.
- Sprawdź, czy nie pojawiły się wycieki.

Momenty siły zalecane przy dokręcaniu

poz	część	 mm lub 	Nm
*3	śruby	14 M10	40 - 45
6	korek filtra	5 M28	170 - 190
9	gniazdo	17 M16	35 - 45
11	śruby pytki prowadzącej	Posidrive M4 x 6	2,5 - 3,0

Uwaga: Poz. 3 i 11 nie pokazane na rysunkach.