

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2”

Instrukcje

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące montażu, eksploatacji i konserwacji zaworu odpowietrzająco-napowietrzająco serii CSA model SCS-2” do ścieków. Zawory te są przeznaczone do użytku przez personel odpowiedzialny za montaż, eksploatację i konserwację zaworów odpowietrzająco-napowietrzających produkcji CSA.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Wszystkie komunikaty bezpieczeństwa zawarte w instrukcji oznaczone są symbolem wykrzyknika oraz słowem Ostrożnie, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo. Komunikaty te wskazują procedury, których należy przestrzegać, aby uniknąć uszkodzeń urządzenia, obrażeń ciała lub śmierci. Przywieszki dotyczące bezpieczeństwa na urządzeniu wskazują zagrożenia, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia, obrażenia ciała lub śmierć.

Jeżeli znaki bezpieczeństwa lub symbole są nieczytelne lub niewidoczne, należy skontaktować się z firmą CSA.



OSTRZEŻENIE!

Personel zaangażowany w montaż lub konserwację zaworów odpowietrzająco-napowietrzających powinien stale zwracać uwagę na potencjalną emisję czynnika z rurociągu oraz podejmować niezbędne środki ostrożności. Podczas pracy z niebezpiecznymi czynnikami z rurociągu należy zawsze stosować odpowiednie środki ochrony. Zawory, które zostały wycofane z eksploatacji, należy przenosić, stosując odpowiednie zabezpieczenie przed ewentualnymi czynnikami z rurociągu pozostającymi w zaworze.

Kontrola

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający do ścieków firmy CSA jest zapakowany w celu zapewnienia ochrony podczas wysyłki. Pomimo tego zawór może ulec uszkodzeniu w czasie transportu. Po dostawie urządzenie należy dokładnie sprawdzić pod kątem uszkodzeń i zgłosić reklamację przewoźnikowi, jeżeli uszkodzenie jest widoczne.

Części

Zalecane części zamienne podano na rysunku zestawczym. Należy utrzymywać odpowiednie zapasy magazynowe tych części w celu zminimalizowania przestojów. Części należy zamawiać u lokalnego przedstawiciela handlowego firmy CSA, jeżeli jest dostępny, lub bezpośrednio w firmie CSA. Przy zamawianiu części należy uwzględnić model, typ i numery na tabliczce znamionowej umieszczonej na zaworze. Należy również podać nazwę części, numer rysunku zestawczego oraz ilość podaną na rysunku zestawczym.

Serwis CSA

Pracownicy serwisu CSA są dostępni w celu konserwacji i naprawy wszystkich produktów CSA. Firma CSA oferuje również indywidualne programy szkoleniowe i usługi konsultacyjne.

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2”

Aby uzyskać więcej informacji, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy CSA, jeżeli jest dostępny, lub bezpośrednio z firmą CSA. Zapraszamy na naszą stronę internetową pod adresem www.csasrl.it.

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2”

Spis treści

Opis	5
Postępowanie z substancją i jej magazynowanie	5
Montaż.....	5
Konserwacja	6
Rysunki.....	8
Wykrywanie i usuwanie usterek.....	9

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2"

Opis

Zespolony zawór odpowietrzająco-napowietrzający SCS 2" firmy CSA do ścieków został zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić doprowadzanie dużych ilości powietrza w przypadku wystąpienia podciśnienia spowodowanego na przykład awarią pompy, rozerwaniem, odwodnieniem, oraz odprowadzeniem dużych ilości powietrza podczas napełniania. Podczas pracy układ odprowadzenia powietrza usuwa pęcherze powietrza gromadzące się wewnątrz zaworu. Tego typu zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego nie można traktować jako zabezpieczenie przed wstrząsami i uderzeniami wodnymi spowodowanymi wzrostem ciśnienia w innych częściach układu, w przypadku których dostępne są inne modele i rozwiązania firmy CSA. Maksymalne i minimalne ciśnienie określono w zamówieniu oraz zgodnie z dokumentacją techniczną. Zasadniczo zalecamy zapewnienie co najmniej ciśnienia 0,3 bar oddziałującego na przyłączy spustowe zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego, aby zapewnić pełne uszczelnienie w warunkach roboczych. Niższe wartości są dostępne na zamówienie.

Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

Nieprawidłowe podnoszenie zaworu może spowodować jego uszkodzenie. Zawór należy podnosić ręcznie lub za pomocą zawiesi, łańcuchów lub lin zamocowanych wokół korpusu zaworu lub do śrub oczkowych, jeżeli występują, bądź śrub lub prętów przez otwory na śruby w kołnierzach (jeżeli występują). Jeżeli montaż zostanie opóźniony, zawór należy umieścić wewnątrz w bezpiecznym magazynie odpornym na działanie czynników atmosferycznych. Jeżeli nie można uniknąć tymczasowego przechowywania na zewnątrz, wokół/nad zaworem należy zapewnić osłonę przeciwdeszczową chroniącą przed deszczem i błotem. Ustawić zespół na płaskiej, solidnej i odpowiednio odwodnionej powierzchni w celu ochrony przed wilgocią gruntową, spływem i gromadzącą się wodą opadową. Nie pozostawiać zaworu narażonego na działanie wysokiej wilgotności i nadmiernych temperatur.

Montaż

Zespolony zawór odpowietrzająco-napowietrzający należy zawsze montować w położeniu pionowym, przy czym dopuszczalne jest maksymalne nachylenie w zakresie 3°. Należy przewidzieć zawór odcinający pomiędzy tym zespołem a układem przesyłowym (rurociągiem), aby umożliwić konserwację i przegląd zaworu. Zastosowanie:

- Najwyższe punkty w rurociągach, w których spadek hydrauliczny i warunki przepływu są takie, że może wystąpić podciśnienie.
- Zmiana nachylenia w dół i w górę
- W pobliżu zaworu odcinającego na rurociągu, takiego jak zawór zwrotny lub zasuwa, gdzie po zamknięciu może wystąpić podciśnienie.
- Nie należy stosować tego zaworu za pompami, zaworami zwrotnymi i urządzeniami odcinającymi, które mogą powodować nagłe wahania prędkości cieczy, a tym samym stany przejściowe, w przypadku których dostępne są inne modele CSA.

Uwaga do inżyniera: W przypadku montażu wewnątrz pompowni, w obecności przewodów, pulpitów sterowniczych, przełączników należy zastosować przyłączy gwintowane i przewód z powrotem do komory pompy lub na zewnątrz. Spowoduje to znaczne tłumienie wysokiego poziomu hałasu powodowanego przez odprowadzane powietrze i zapewni odprowadzenie niewielkich

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2"

ilości wody lub pary wodnej, które mogą gromadzić się w warunkach roboczych oraz w cyklach otwierania/zamykania. To samo dotyczy ewentualnych powodzi w komorze montażowej, aby zapobiec przedostawaniu się cieczy z powrotem do rurociągu głównego.

- Przed montażem należy usunąć z rurociągu ciała obce, takie jak rozpryski spawalnicze, olej, smar i brud.
- Przygotować końce rurociągu i zamontować zawory zgodnie z instrukcją producenta rurociągu dla zastosowanego złącza. Jeżeli nie określono inaczej, przyłącze gwintowane jest przeznaczone do GAZU, inne przyłącza są dostępne na zamówienie.

Konserwacja

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający do ścieków SCS 2" pracuje automatycznie i nie wymaga dużych nakładów na konserwację. Należy go zawsze montować w pozycji pionowej z maksymalnym nachyleniem w zakresie 3°.

Zaleca się kontrolę wzrokową co pół roku pod kątem wycieków. Nieprawidłowe działanie zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego można wykryć poprzez przesiekanie wody przez gniazdo główne i króciec. W przypadku wystąpienia nieprawidłowego działania należy podjąć następujące kroki w celu naprawy zaworu:



OSTRZEŻENIE!

Obsługa serwisowa zaworu odpowietrzającego/napowietrzającego, gdy rurociąg znajduje się pod ciśnieniem, może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia. Przed przystąpieniem do obsługi serwisowej zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego należy odprowadzić ciśnienie z rurociągu lub zamknąć zawór odcinający.

Procedura demontażu

Rysunek 1 na stronie 7 przedstawia identyfikację części.

1. Przed przystąpieniem do obsługi serwisowej zaworu odpowietrzającego należy odprowadzić ciśnienie z rurociągu lub zamknąć zawór odcinający.
2. Powoli otworzyć przyłącze spustowe (21), aby odprowadzić ciśnienie z wnętrza.
3. Zdemontować kolanko przelotowe (4) bez uszkodzenia pierścienia uszczelniającego typu „O” (5).
4. Trzymać zawór mocno od dołu i usunąć gniazdo (6) za pomocą nacięć na powierzchni po obróbce skrawaniem, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić pierścieni uszczelniających typu „O” (7-8).



OSTRZEŻENIE!

Podczas konserwacji należy zwrócić uwagę na zanieczyszczenia i ciała stałe

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2"

gromadzące się na dnie dolnej części korpusu.

5. Sprawdzić powierzchnię uszczelniającą gniazda (6) oraz sprawdzić, czy uszczelka (8) jest rozerwana lub uszkodzona, wyczyścić ją i w razie potrzeby wymienić.
6. Odkręcić śruby (18) i nakrętki (20) oraz usunąć górną część korpusu (2) z dolnej części korpusu (1), zwracając uwagę, aby nie uszkodzić pierścienia uszczelniającego typu „O” (3) pomiędzy korpusami.
7. Sprawdzić powierzchnię uszczelniającą zawieradła (10), w razie potrzeby oczyścić.
8. Od dołu wsunąć ruchomy blok, popychając pływak (17).
9. Odkręcić (wyłącznie w razie konieczności) zawieradło (10) z układu odprowadzania powietrza (11), trzymając mocno obsadę uszczelki (16) (nie trzymając za pływak).
10. Sprawdzić króciec i układ odprowadzania powietrza (11), oczyścić sprężonym powietrzem lub świeżą wodą.
11. W przypadku konieczności wymiany należy skontaktować się z firmą CSA w celu uzyskania podzespołu odprowadzania powietrza.
12. Sprawdzić, czy przyspawany do wałka pływak (17) porusza się swobodnie wewnątrz prowadnicy górnej (15) bez tarcia.
13. Nie należy demontować przepustu ochronnego i gumy (13 i 12) z wyjątkiem sytuacji awaryjnych. W takim przypadku należy je usunąć z nakrętki prowadzącej (15) po wymontowaniu układu odprowadzania powietrza (10) z obsady uszczelki (16).
14. Podczas obsługi pływaka i jego wałka (17) należy uważać, aby ich nie zgąć ani nie odkształcić. Należy również sprawdzić powierzchnię i kształt pływaka, oraz upewnić się, że nie występują oznaki zużycia, korozji i wyboczenia (prawdopodobnie wskutek uderzeń wodnych i agresywnego czynnika).
15. Sprawdzić wszystkie połączenia cięgien pod kątem nadmiernego zużycia.
16. Przed ponownym montażem należy oczyścić wszystkie powierzchnie.



OSTRZEŻENIE!

Jeżeli nie określono inaczej, gwintowane przyłącze wylotowe 1" jest przeznaczone do gazu.

W przypadku podłączenia do rurociągu w celu transportu gazu i wydmuchu z dala od zaworu nie należy wywierać nadmiernego pędu i momentu, ponieważ może to doprowadzić do jego wyrwania i powstania uszkodzeń. W celu uzyskania dodatkowej pomocy należy skonsultować się z firmą CSA.



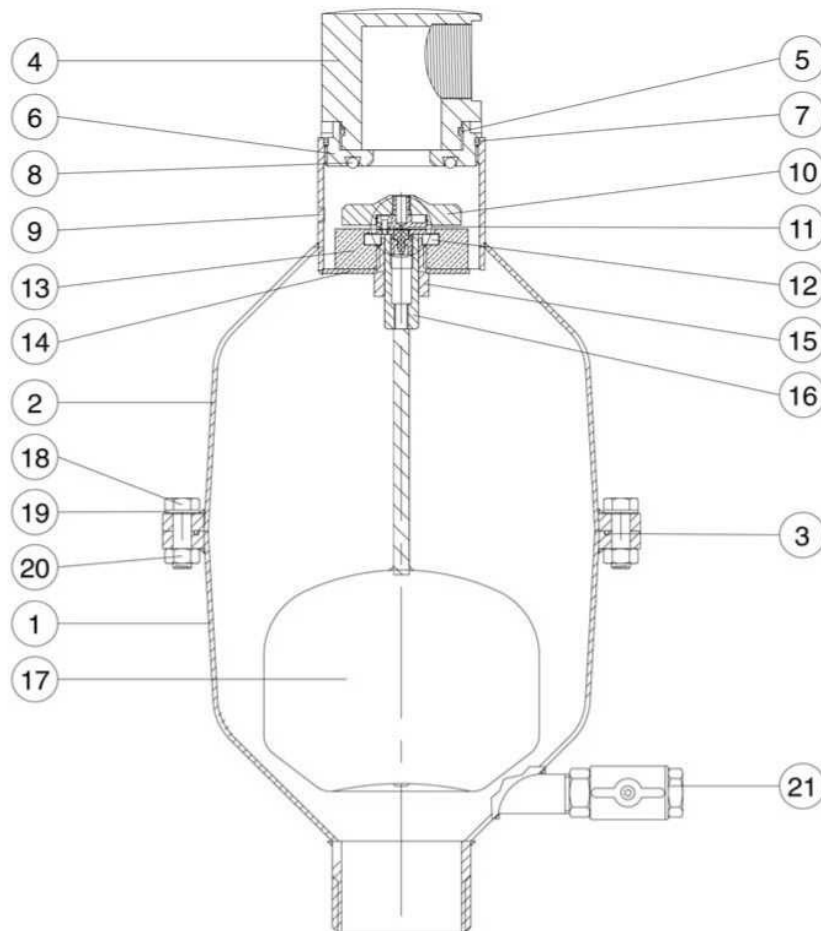
OSTRZEŻENIE!

Nie demontować układu odprowadzania powietrza przed skonsultowaniem się z firmą CSA i/lub autoryzowanymi przedstawicielami firmy CSA.

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2"

Rysunki

Rysunek 1: Zawór odpowietrzająco-napowietrzający do ścieków SCS 2"



Poz.	Element	Materiał standardowy	Opcjonalnie
1	Dolna część korpusu	stal nierdzewna AISI 316	
2	Górna część korpusu	stal nierdzewna AISI 316	
3	Pierścień uszczelniający typu „O”	kauczuk NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
4	Nasadka	PCV	
5	Pierścień uszczelniający typu „O”	kauczuk NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
6	Gniazdo	stal nierdzewna AISI 316	
7	Pierścień uszczelniający typu „O”	kauczuk NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
8	Uszczelka gniazda	kauczuk NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
9	Czop	mosiądz	stal nierdzewna AISI 316
10	Zawieradło	polipropylen	
11	Podzestaw króćca	stal nierdzewna AISI 316	
12	Uszczelka płaska	kauczuk NBR	
13	Obsada dolnej uszczelki	polipropylen	
14	Dyfuzor	stal nierdzewna AISI 316	
15	Nakrętka prowadząca	stal nierdzewna AISI 316	
16	Obsada górnej uszczelki	stal nierdzewna AISI 316	
17	Pływak	stal nierdzewna AISI 316	
18	Śruby	stal nierdzewna AISI 304	stal nierdzewna AISI 316
19	Podkładki	stal nierdzewna AISI 304	stal nierdzewna AISI 316
20	Nakrętki	stal nierdzewna AISI 304	stal nierdzewna AISI 316
21	Zawór spustowy	stal nierdzewna AISI 316	

Wykaz materiałów i części może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Stan	Prawdopodobna przyczyna	Działanie naprawcze
Nieszczelność zaworu na wlotowym przyłączy gwintowanym.	Nieprawidłowe przyłącze gwintowane / norma	Dokręcić śruby kołnierza.
	Zbyt niski moment dokręcenia, brak zabezpieczenia gwintu	Sprawdzić, czy przyłącze wlotowe SCS-2” ma odpowiedni gwint na wylocie rurociągu. Należy zastosować odpowiednie zabezpieczenie gwintu i/lub inne rozwiązania zapewniające pełne uszczelnienie.
	Niewspółosiowość lub uszkodzenie rurociągów i podpór w obiekcie.	Skorygować niewspółosiowość lub naprawić rurociągi lub podpory.
	Uszkodzona powierzchnia(e) gwintowana(e)	Sprawdzić powierzchnię. Zastosować klej do gwintów lub inne rozwiązania zapewniające szczelność, wymienić w razie konieczności.
Nieszczelność zaworu z uszczelnienia gniazda głównego (6).	Zawór nie jest pionowy.	Ustawić zawór w położeniu pionowym.
	Możliwa korozja w górnej części korpusu (2)	Sprawdzić parametry chemiczne cieczy i skontaktować się z firmą CSA.
	Zanieczyszczenia nagromadzone na pierścieniu uszczelniającym typu „O” gniazda (8) i zawieradle (10).	Oczyścić gniazdo i górną powierzchnię zawieradła (10).
	Korozja przez pływak (17) z przedostawaniem się cieczy i utratą wyporu.	Wymienić ruchomy blok i sprawdzić właściwości chemiczne cieczy, skontaktować się z firmą CSA.
	Ciśnienie w rurociągu jest niższe od minimalnego ciśnienia roboczego (0,3 bar) lub niższe, jeśli zostało określone przez firmę CSA.	Sprawdzić dyspozycyjne ciśnienie robocze i wymienić gniazdo na bardziej miękkie uszczelki.
	Zużyty pierścień uszczelniający typu „O” (7) pomiędzy gniazdem a korpusem.	Sprawdzić i wymienić pierścień uszczelniający typu „O”.
	Zawór nie jest pionowy.	Ustawić zawór w położeniu pionowym.

Zawór odpowietrzająco-napowietrzający CSA Model SCS 2"

Nieszczelność zaworu z podzespołu odprowadzania powietrza (11).	Możliwa korozja w podzespole odprowadzania powietrza (11).	Sprawdzić parametry chemiczne cieczy i skontaktować się z firmą CSA.
	Zanieczyszczenia nagromadzone na podzespole odprowadzania powietrza (11).	Sprawdzić i wyczyścić podzespół odprowadzania powietrza (11), w razie potrzeby wymienić.
	Ciśnienie w rurociągu jest niższe od minimalnego ciśnienia roboczego (0,3 bar) lub niższe, jeśli zostało określone przez firmę CSA.	Sprawdzić dyspozycyjne ciśnienie robocze i wymienić gniazdo na bardziej miękkie uszczelki.