



Zawór odpowietrzająco-napowietrzający do ścieków

Model SCF

Zawór powietrza SCF gwarantuje prawidłową pracę przewodów kanalizacyjnych umożliwiającą doprowadzanie i odprowadzenie dużych ilości powietrza podczas opróżniania i napełniania przewodów oraz usuwania poduszek powietrznych w warunkach roboczych.



Parametry techniczne i wynikające z nich korzyści

- Duża dolna połówka korpusu zaprojektowana z silnie nachylonymi ścianami leja w celu uniknięcia osadzania się smaru lub innego materiału i zawierająca cztery żebra uzyskane poprzez odlewanie w celu prowadzenia pływak wykonanego ze stali nierdzewnej.
- Górna połówka korpusu zawierająca obudowę zabezpieczającą urządzenie do odpowietrzania przed rozerwaniem podczas szybkiego napełniania.
- Blok ruchomy, w tym duży pływak wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, umieszczony na dolnej połowie korpusu i podłączony prętem ze stali nierdzewnej do układu odpowietrzania.
- Płaski obturator z litego polipropylenu, aby uniknąć odkształceń i zapobiec utknięciu w uszczelkach, podczas gdy inne materiały mają do tego tendencję.
- Zawór spustowy do regulacji i odwadniania komór.
- Dysza i uchwyt na uszczelkę (objęte zgłoszeniem patentowym) odporne na zużycie dzięki regulacji docisku uszczelki.
- Czynności konserwacyjne można przeprowadzić w łatwy sposób zaczynając od góry, bez potrzeby demontażu zaworu powietrza z rury.
- Kolano odpływowe wykonane z polipropylenu dla śred. DN 50/65 oraz na zamówienie dla innej DN (w ramach zestawu serii SUB dla wanny).

Zastosowania

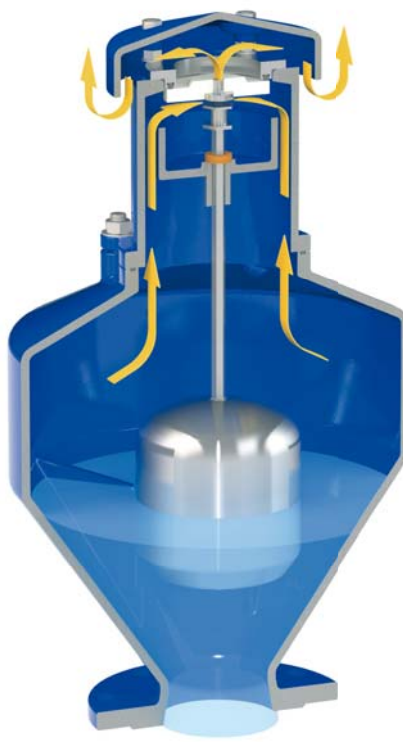
- Główne linie przesyłowe ścieków.
- Stacje uzdatniania
- Instalacje nawadniające w obecności cząstek stałych/zanieczyszczeń w zawieszynie.
- Gdy technologia zaworów powietrza do wody uzdatnionej nie może być wykorzystywana ze względu na ryzyko zatkania i uszkodzenia elementów wewnętrznych.

Zasada działania



Odprowadzanie dużych ilości powietrza

Podczas napełniania rur wymagane jest odprowadzenie powietrza w czasie, gdy wprowadzana jest ciecz. Dzięki aerodynamicznemu korpusowi i deflektorowi zawór SCF zagwarantuje uniknięcie przedwczesnego zamknięcia bloku ruchomego podczas tej fazy.



Odpowietrzanie w warunkach roboczych

Podczas pracy powietrze pojawiające się w rurociągu gromadzi się w górnej części. Stopniowo jest ono sprężane i jego objętość zwiększa się, wypychając ciecz w dół, co pozwala na uwolnienie powietrza przez dyszę.



Doprowadzanie dużych ilości powietrza

Podczas opróżniania rurociągu lub pęknięć rurociągu konieczne jest doprowadzenie ilości powietrza odpowiadającej ilości cieczy odpływającej. Rozwiązanie takie ma na celu uniknięcie podciśnienia i poważnych uszkodzeń rurociągu i całego układu.

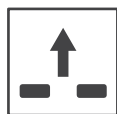
Opcjonalnie



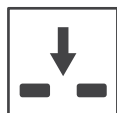
■ **Wersja z przerywaczem próżni; Model SCF 2F**, umożliwiająca wyłącznie doprowadzanie i odprowadzanie dużych ilości powietrza. Model ten jest zwykle zalecany w miejscach, w których zmienia się nachylenie powierzchni, na długich wznoszących się odcinkach oraz wszędzie tam, gdzie odpowietrzanie nie jest wymagane.



■ **Wersja zanurzeniowa, seria SUB**, standardowa dla DN 50/65, dostępna zarówno dla modeli SCF, jak i SCF 2F, z kolanem do transportu powietrza. Konstrukcja powstała z konieczności posiadania zaworu powietrza, działającego również w przypadku zalania, bez ryzyka przedostania się zanieczyszczonej wody do rurociągu. Inną zaletą wersji SUB jest możliwość uniknięcia efektu rozprysku, przenoszenia uderzeń hydraulicznych wywołanych przez gwałtowne zamknięcie zaworu powietrza.



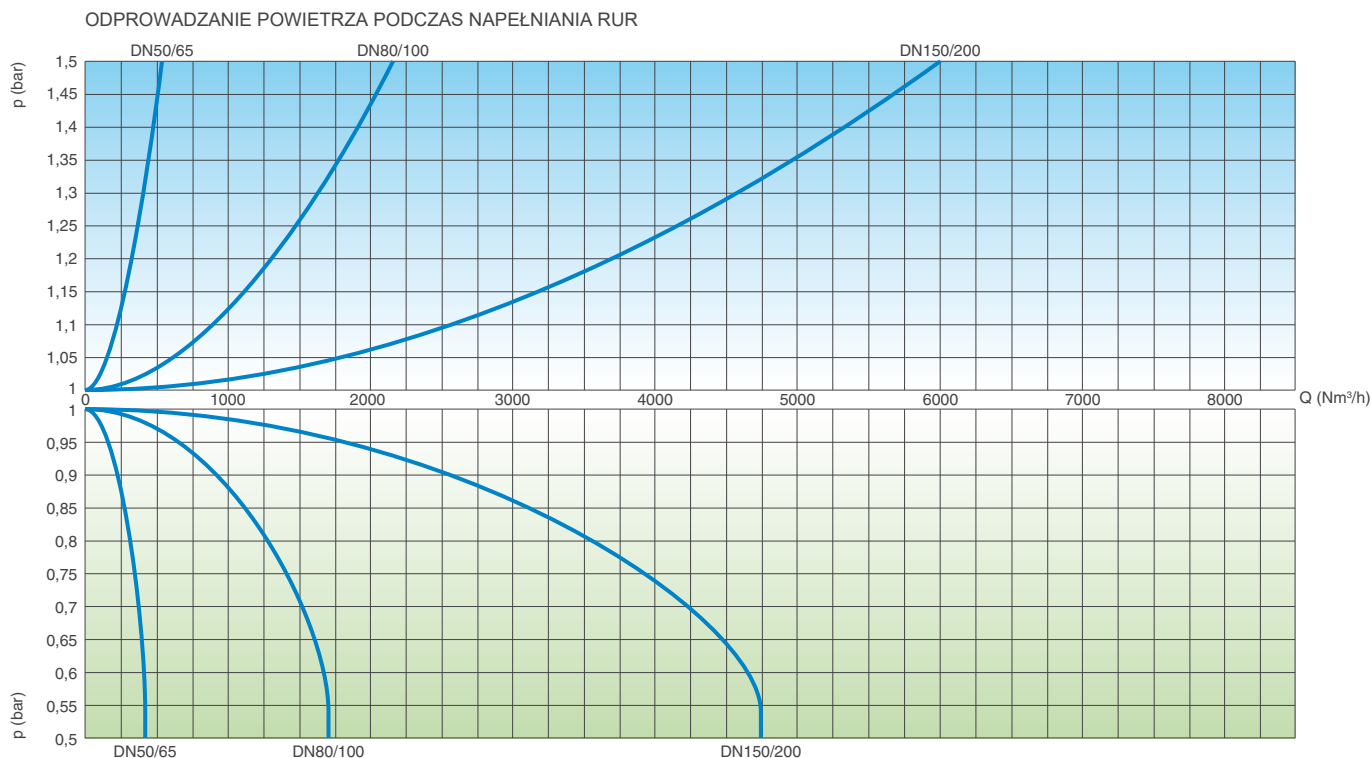
■ **Wersja wyłącznie do odprowadzania powietrza, seria EO** (na zamówienie), dostępna zarówno dla modeli SCF, jak i SCF 2F. Najważniejszym zastosowaniem wersji EO jest umożliwienie montażu zaworu powietrza w tych miejscach układu, w których HGL (linia poziomów piezometrycznych) może spaść poniżej profilu rury, oraz do innych węzłów, gdzie ze względu na wymagania projektowe, należy zapobiegać dopływowi powietrza.



■ **Wersja wyłącznie do doprowadzania powietrza, seria IO**, dostępna dla modelu przerywacza próżni. Najważniejszym zastosowaniem wersji IO jest umożliwienie montażu zaworu powietrza w tych miejscach układu, w których, ze względu na wymagania projektowe, należy unikać odprowadzania powietrza i jego upuszczania.

Dane techniczne

Wykresy wydajności przepływu powietrza



DOPROWADZENIE POWIETRZA PODCZAS OPRÓŻNIANIA RUR

Wykresy przepływu powietrza zostały sporządzone dla kg/s na podstawie badań laboratoryjnych i analizy numerycznej, a następnie zostały przeliczone na Nm³/h, z wykorzystaniem współczynnika bezpieczeństwa.

Warunki robocze

Woda i ścieki maks. 60°C.

Maksymalne ciśnienie: 16 bar.

Ciśnienie minimalne: 0,2 bara. Niższe wartości na życzenie.

Wyższe temperatury na zamówienie.

Normy

Certyfikowane i testowane zgodnie z normą EN-1074/4.

Kołnierze zgodne z normą EN 1092/2.

Powłoka epoksydowa nanoszona przy użyciu technologii powlekania metodą fluidyzacyjną, w kolorze niebieskim RAL 5005.

Zmiany w kołnierzach i kwestiach dotyczących malowania dostępne na życzenie.

Dobór dyszy

Średnica dyszy w mm w zależności od rozmiaru zaworu powietrza i PN.

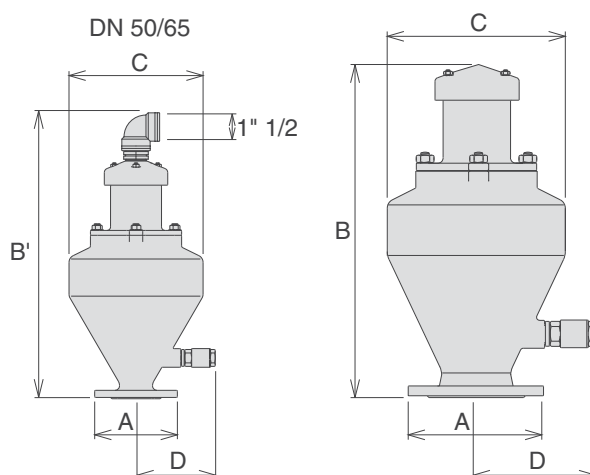
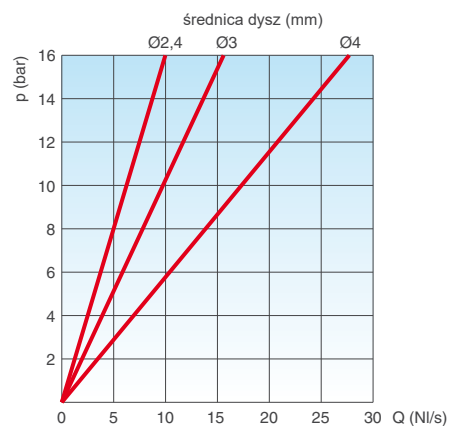
	PN 10	PN 16
DN 50/65	2,4	2,4
DN 80/100	3	3
DN 150/200	4	4

Masa i wymiary

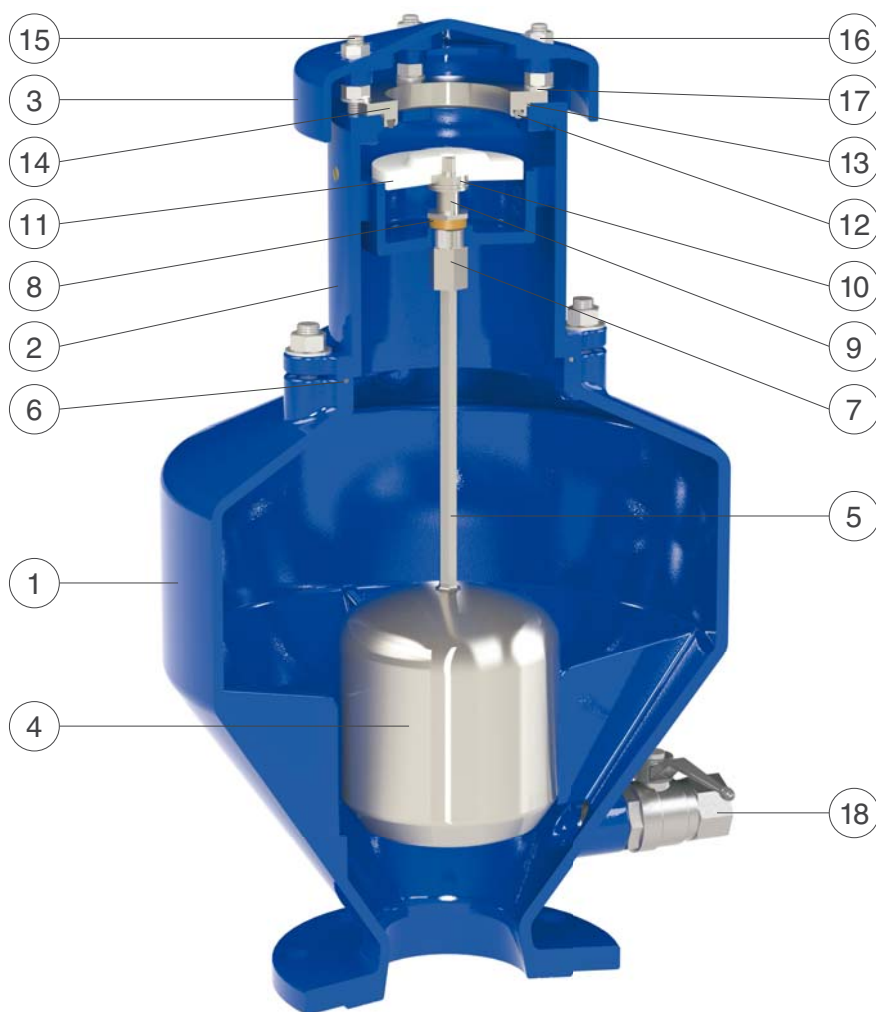
DN mm	A mm	B mm	B' mm	C mm	D mm	Masa Kg
50/65	185	-	650	300	190	29
80/100	220	600	-	350	202	40
150	285	850	-	488	243	78
200	340	850	-	488	243	82

Wszystkie wartości są przybliżone; więcej szczegółów można uzyskać w serwisie CSA.

ODPOWIETRZANIE W WARUNKACH ROBOCZYCH



Szczegóły techniczne



Gwintowane kolano wylotowe z PP 1" 1/2 dostarczane standardowo dla DN 50/65.

Poz.	Część/Element	Materiał standardowy	Opcjonalnie
1	Dolna połowka korpusu	żeliwo sferoidalne GJS 500-7 lub GJS 450-10	
2	Górna połowka korpusu	żeliwo sferoidalne GJS 500-7 lub GJS 450-10	
3	Nasadka	żeliwo sferoidalne GJS 500-7 lub GJS 450-10	
4	Pływak	stal nierdzewna AISI 316	
5	Wał pływaka	stal nierdzewna AISI 316	
6	Pierścień uszczelniający typu „O”	NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
7	Tuleja napędowa	stal nierdzewna AISI 303	stal nierdzewna AISI 316
8	Uszczelka płaska	NBR	
9	Uchwyt na uszczelkę	stal nierdzewna AISI 316	
10	Podzestaw dyszy	stal nierdzewna AISI 316	
11	Płaski obturator	polipropylen	
12	Uszczelka gniazda	NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
13	Pierścień uszczelniający typu „O”	NBR	Guma EPDM/Viton/silikon
14	Gniazdo	stal nierdzewna AISI 304 (AISI 303 dla DN 50/65)	stal nierdzewna AISI 316
15	Śruby dwustronne	stal nierdzewna AISI 304	stal nierdzewna AISI 316
16	Nakrętki	stal nierdzewna AISI 304	stal nierdzewna AISI 316
17	Podkładki	stal nierdzewna AISI 304	stal nierdzewna AISI 316
18	Zawór kulowy 1"	stal nierdzewna AISI 316	