

## Wysokowydajny automatyczny zawór odpowietrzający

# DISCAL

PL

© Copyright 2021 Caleffi

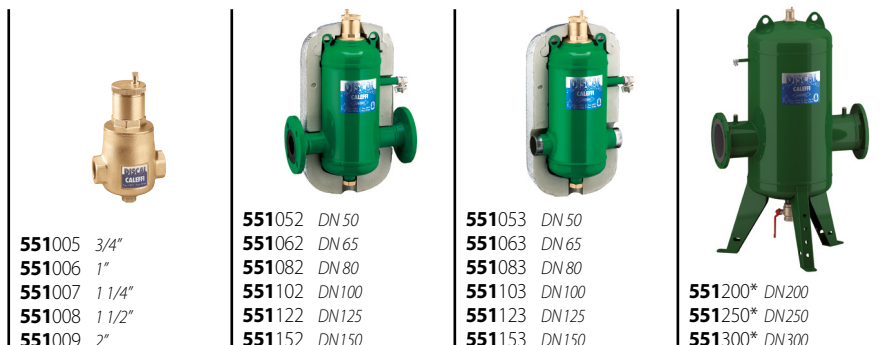
### Seria 551

#### Funkcje

Separatory powietrza wykorzystywane są do ciągłego usuwania powietrza z instalacji centralnego ogrzewania i chłodzenia. Zawory z tej serii posiadają duże zdolności upustowe. Separatory usuwają w sposób automatyczny powietrze w każdej postaci (również w formie mikropęcherzyków). Dostępne są wersje do montażu na rurociągach poziomych i pionowych.

#### Zakres produktów

#### Wersja kompaktowa



\*Bez izolacji i z wspornikami

## Specyfikacja techniczna

### Wersja gwintowana

Materiały:	- korpus:	mosiądz EN 12165 CW617N
	- wew. element:	PA66G30 stal nierdzewna (wersja kompaktowa)
	- pływak:	PP
	- przewodnica pływaka:	mosiądz EN 12164 CW614N
	- dźwignia pływaka i sprężyna:	stal nierdzewna
	- uszczelnienia hydrauliczne:	EPDM

Medium:	woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu:	50 %
Maks. ciśnienie pracy:	10 bar
Maks. ciśnienie upustowe:	10 bar
Zakres temperatury pracy:	0–110 °C
Przyłącza:	- główne: - Ø 22 mm złączki do rur miedzianych; 3/4" GW - 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" GW
	- odwodnienie: 1/2" GW (z korkiem)

### Wersja kołnierzowa i do wspawania

Materiały:	- korpus:	stal z powłoką epoksydową
	- wew. element:	stal nierdzewna
	- korpus odpowietrznika:	mosiądz EN 12165 CW617N (DN 200–DN 300), chromowany
	- pływak odpowietrznika:	PP
	- przewodnica pływaka:	mosiądz EN 12164 CW614N
	- dźwignia pływaka i sprężyna:	stal nierdzewna
	- uszczelnienia hydrauliczne:	EPDM
	- zawór spustowy (DN 50–DN 150):	mosiądz EN 12165 CW617N
	- zawór odcinający i spustowy (DN 200–DN 300):	mosiądz EN 12165 CW617N, chromowany

Medium:	woda, nietoksyczne roztwory glikolu wyłączone z Dyrektywy 67/548/CEE
Maks. stężenie glikolu:	50 %
Maks. ciśnienie pracy:	10 bar
Maks. ciśnienie upustu:	10 bar
Zakres temperatury pracy:	0–110 °C
Przyłącza:	- kołnierzowe: PN 16: DN 50–DN 150; PN 10: DN 200–DN 300
	- spawane: DN 50–DN 150
	- termometru: 1/2" wlot/wylot (DN 200–DN 300)
	- odwodnienie: 1" GZ (z korkiem); 2" GW (DN 200–DN 300)

**Specyfikacja techniczna izolacji dla modeli kołnierzyowych od DN 50 do DN 100**

**Część wewnętrzna**

Materiał: pianka poliuretanowa o zmkniętej strukturze komórkowej  
 Grubość: 60 mm  
 Gęstość: 45 kg/m<sup>3</sup>  
 Przewodność cieplna (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)  
 Zakres temperatury: 0–105 °C

Grubość: 60 mm  
 Gęstość: 45 kg/m<sup>3</sup>  
 Przewodność cieplna (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)  
 Zakres temperatury: 0–105 °C

**Część zewnętrzna**

Materiał: niewykończone aluminium  
 Grubość: 0,70 mm  
 Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa 1

**Zakończenia**

Materiał formowany na gorąco: PS

**Specyfikacja techniczna izolacji dla modeli kołnierzyowych DN 125 i DN 150**

**Część wewnętrzna**

Materiały: PE-X o zamkniętej strukturze komórkowej  
 Grubość: 60 mm  
 Gęstość: - część wewnętrzna 30 kg/m<sup>3</sup>  
 - część zewnętrzna 80 kg/m<sup>3</sup>  
 Przewodność cieplna (ISO 2581): - w 0 °C: 0,038 W/(m·K)  
 - w 40 °C: 0,045 W/(m·K)  
 Współczynnik odporności na wnikanie pary wodnej (DIN 52615): > 1.300  
 Zakres temperatury pracy: 0–100 °C  
 Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa B2

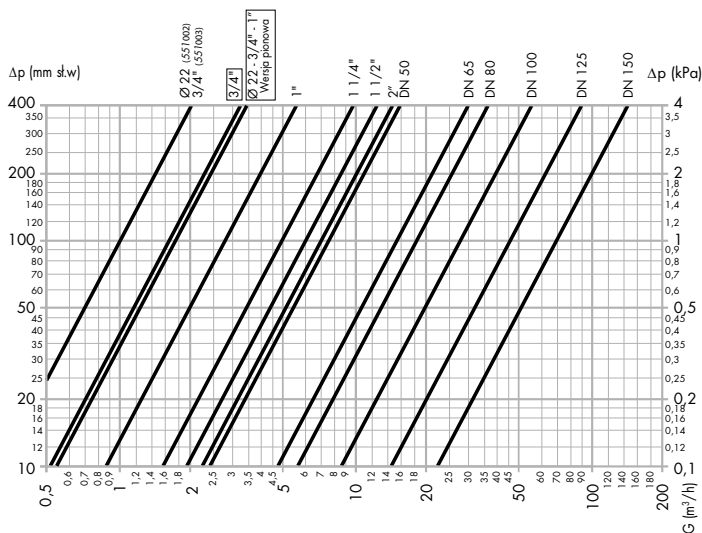
PE-X o zamkniętej strukturze komórkowej  
 Grubość: 60 mm  
 Gęstość: - część wewnętrzna 30 kg/m<sup>3</sup>  
 - część zewnętrzna 80 kg/m<sup>3</sup>  
 Przewodność cieplna (ISO 2581): - w 0 °C: 0,038 W/(m·K)  
 - w 40 °C: 0,045 W/(m·K)  
 Współczynnik odporności na wnikanie pary wodnej (DIN 52615): > 1.300  
 Zakres temperatury pracy: 0–100 °C  
 Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa B2

**Część zewnętrzna**

Materiał: niewykończone aluminium  
 Grubość: 0,70 mm  
 Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa 1

niewykończone aluminium  
 Grubość: 0,70 mm  
 Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa 1

**Charakterystyka hydrauliczna**



DN	DN 20	DN 20	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200*	DN 250*	DN 300*
Przył.	Ø 22-3/4"	3/4"	Ø 22-3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kv (m³/h)	10,0	16,2	17,0	17,0	28,1	48,8	63,2	70,0	75,0	150,0	180,0	280,0	450,0	720,0	900,0	1200,0	1500,0

\* Nie uwzględnione na wykresie

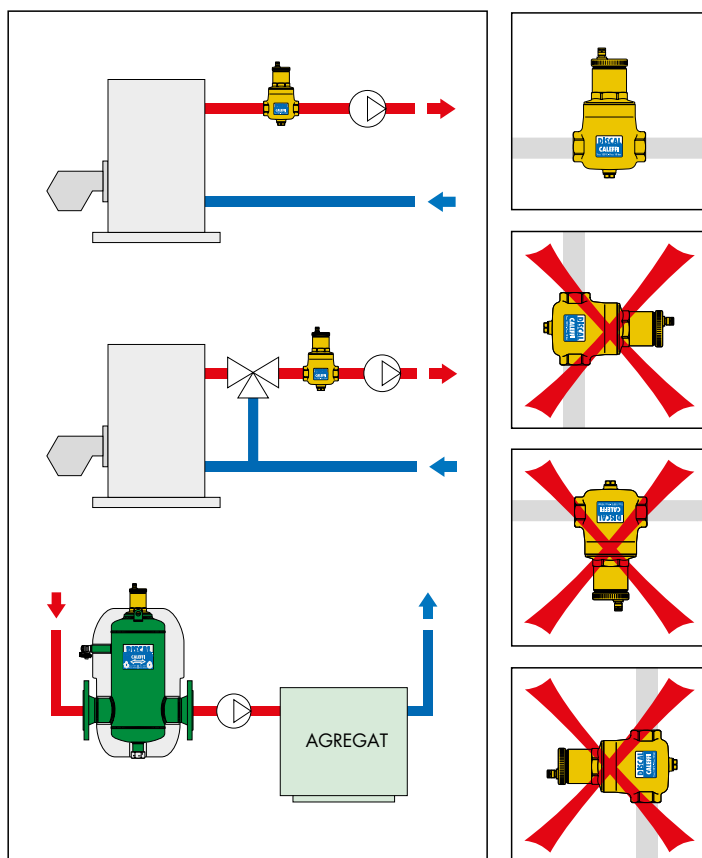
Maksymalna zalecana prędkość wody na zasilaniu urządzenia wynosi 1,2 m/s. Poniższe tabele podają maksymalne natężenie przepływu dla tej wartości.

DN	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Przył.	Ø 22-3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"									
l/min	22,7	35,18	57,85	90,36	136,6	141,2	238,72	361,5	564,8	980,0	1436,6	2433	3866	5416
m <sup>3</sup> /h	1,36	1,36	2,11	3,47	5,42	8,20	8,47	14,32	21,69	33,89	58,8	86,2	146	325

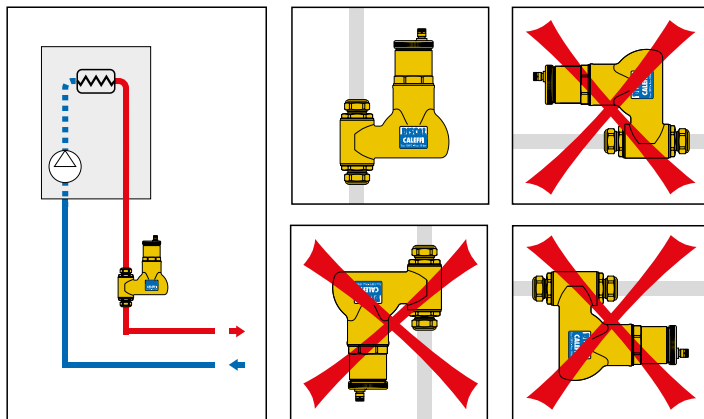
## Instalacja

Zaleca się zainstalowanie separatora powietrza na przewodzie zasilającym przed pompą w pozycji pionowej. W przypadku montażu na przewodzie pionowym należy zastosować specjalną wersję. Kierunek przepływu czynnika nie ma wpływu na jego pracę.

## Przewody poziome

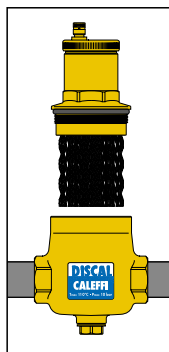
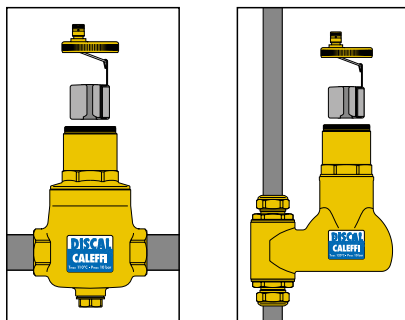


## Przewody pionowe



## Konserwacja

Specjalna konstrukcja separatorów powietrza z serii DISCAL pozwala na przeprowadzenie konserwacji i czyszczenia bez konieczności demontażu zaworu z instalacji. Po odcięciu przepływu i odkręceniu górnej pokrywy (dla wszystkich modeli) można uzyskać dostęp do ruchomych części odpowiedzialnych za usuwanie powietrza.

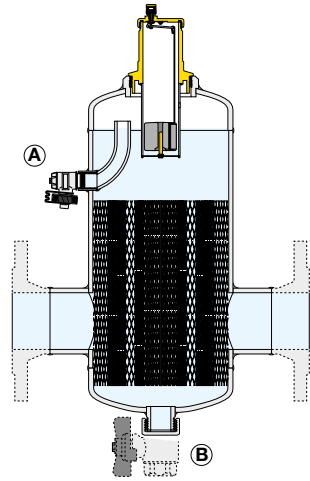


- Jeśli konieczne jest czyszczenie, po odcięciu przepływu należy odkręcić górną część separatora zawierającą automatyczny zawór odpowietrzający do którego przytwierdzony jest siatkowy element wewnętrzny. W przypadku wersji gwintowanych należy wcześniej opróżnić separator.

Separatory w wersji kolnierkowej i z króćcami do spawania są wyposażone w zawór spustowy (A), który spełnia dwie funkcje:

1. Wspomaganie usuwania powietrza podczas napełniania instalacji.
2. Wspomaganie usuwania zanieczyszczeń które mogą unosić się na powierzchni.

Zawór spustowy zlokalizowany w dolnej części urządzenia (B) zapewnia możliwość usuwania gromadzących się zanieczyszczeń.

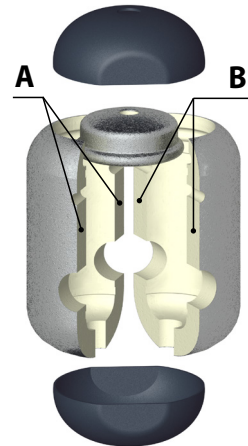


### Procedura montażu w instalacji i montażu izolacji DN 50 – DN 150

1. Usunąć dwie czarne pokrywy na końcach.
2. Usunąć górną pokrywę (dla średnic do DN 100) oraz dwie boczne.
3. Zamontować separator w instalacji.
4. Dla średnic do DN 100 nałożyć niewielką ilość rozpuszczalnika na powierzchnie A oraz B i poczekać do odparowania. Dla pozostałych średnic DN 125 i DN 150 usunąć klej z powierzchni.
5. Zamontować górną i dolną\* pokrywę.
6. Zamontować dwie boczne pokrywy.
7. Połączyć izolacje za pomocą załączonej taśmy.
8. Zamontować dwie czarne pokrywy\*.

Uwaga: Zalecamy zastosowanie środka uszczelniającego kod 615500.

\*\* Nie dotyczy separatorów DN 125 DN 150.



### Bezpieczeństwo



Separator musi być zamontowany przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku nieodpowiedniej instalacji, uruchomienia i konserwacji separatorów niezgodnie z powyższą instrukcją może dojść do nieprawidłowego działania. Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność połączeń.

Przy montażu należy zwrócić uwagę aby nie uszkodzić mechanicznie gwintów. Po uszkodzeniu gwintu mogą pojawić się pęknięcia oraz nieszczelności hydrauliczne wyrażające szkody osobom lub rzeczom.

Temperatura wody powyżej 50 °C może powodować poważne oparzenia. W trakcie instalacji, uruchomienia i konserwacji separatorów należy zachować konieczne środki ostrożności, aby wysokie temperatury cieczy nie naraziły nikogo na niebezpieczeństwo.

**Pozostawić tę instrukcję użytkownikowi**