



Zm. 11/2023

CERTYFIKOWANE I STANDARDOWE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

CERTYFIKOWANE I STANDARDOWE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

ZAMKNIĘCIE SPUSTU



STANDARDOWE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA Z KONTROLOWANYM WZROSTEM

ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWĄ PED 2014/68/UE I PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI URZĄDZEŃ CIŚNIENIOWYCH (BEZPIECZEŃSTWO) Z 2016 R.

		Φ Otwór				D _N = 15mm					
Złącza		FF		MF		FF		MF			
Przyłącze manometru		-		-		Żeńskie ¼" UNI-EN-ISO 228					
Φ sprzęgło		D ₁ = ½"	D ₁ = ¾"	D ₁ = ½"	D ₁ = ½"	D ₁ = ½"	D ₁ = ¾"	D ₁ = ½"		Maks. wydajność generatora P=P _t +20%P _t [KW]	
Φ Spust		D _s = ½"	D _s = ¾"	D _s = ½"	D _s = ¾"	D _s = ½"	D _s = ¾"	D _s = ½"			
Współcz. przepływu		K=0,47		K=0,47		K=0,47		K=0,47			
Współcz. przepływu certyf.		K=0,42		K=0,42		K=0,42		K=0,42			
Kalibracja Pt [bar]		Kod		Kod		Kod		Kod			
1"	351.04.10	351.05.10	352.04.10	352.05.10	353.04.10	353.05.10	354.04.10	84	48		
3/4"	351.04.20	351.05.20	352.04.20	352.05.20	353.04.20	353.05.20	354.04.20	102	55		
1"	351.04.30	351.05.30	352.04.30	352.05.30	353.04.30	353.05.30	354.04.30	119	68		
3/4"	351.04.40	351.05.40	352.04.40	352.05.40	353.04.40	353.05.40	354.04.40	136	75		
1"	351.04.50	351.05.50	352.04.50	352.05.50	353.04.50	353.05.50	354.04.50	154	83		
3/4"	351.04.60	351.05.60	352.04.60	352.05.60	353.04.60	353.05.60	354.04.60	170	96		
1"	351.04.70	351.05.70	352.04.70	352.05.70	353.04.70	353.05.70	354.04.70	187	103		
3/4"	351.04.80	351.05.80	352.04.80	352.05.80	353.04.80	353.05.80	354.04.80	204	109		
1"	351.04.90	351.05.90	352.04.90	352.05.90	353.04.90	353.05.90	354.04.90	238	128		
3/4"	351.04.71	351.05.71	352.04.71	352.05.71	353.04.71	353.05.71	354.04.71	272	148		
1"	351.04.81	351.05.81	352.04.81	352.05.81	353.04.81	353.05.81	354.04.81	310	166		
3/4"	351.04.11	351.05.11	352.04.11	352.05.11	353.04.11	353.05.11	354.04.11	380	181		

Otwarcie nadciśnieniowe

Ponizej [20% P_t] - EN 4126-1

Zamknięcie spustu

Ponizej [20% P_t] - EN 4126-1

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie

C_s = 10 bar

Ciśnienie wsteczne

Atmosferyczne

Temperatura użytkowania

+5°C ÷ +110°C

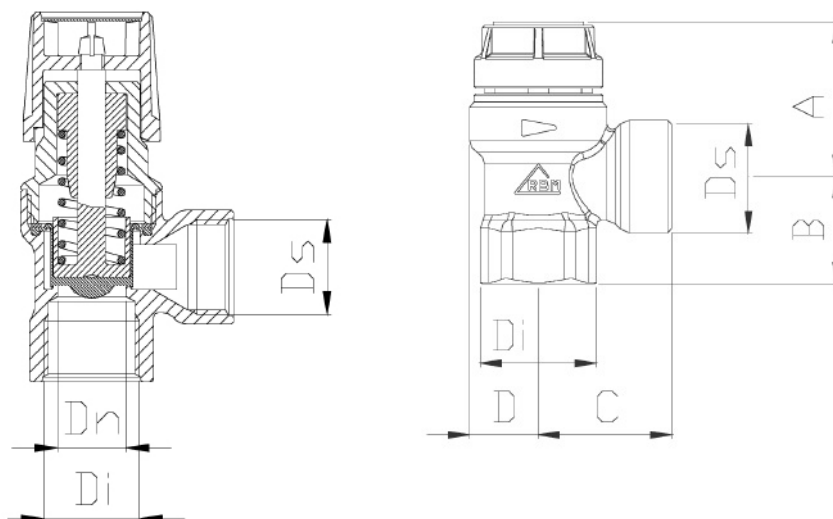
Płyn użytkowy

Serwomotor sterowany elektrotermicznie z pomocniczym mikroprzełącznikiem (4-przewodowym)

CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA

351.0X.XX (FF)
352.0X.XX (MF)

CEUK
CA
0425 1521

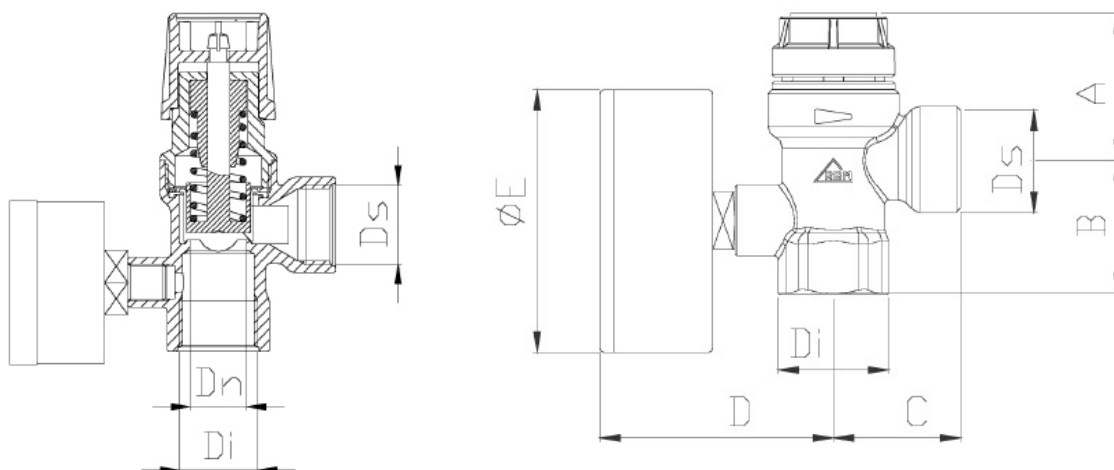


STANDARDOWE ZAWORY BEZ MANOMETRU

Kod	D _i	D _s	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
351.04.XX	1/2"	1/2"	35,5	25	31	16
351.05.XX	3/4"	3/4"	35,5	28	34	16
352.04.XX	1/2"M	1/2"	35,5	27	31	16
352.05.XX	1/2"M	3/4"	35,5	29,7	33	15,5

353.0X.XX (FF)
354.04.XX (MF)

CEUK
CA
0425 1521



STANDARDOWE ZAWORY Z MANOMETREM

Kod	D_i	D_s	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	$\varnothing E$ [mm]
353.04.XX	1/2"	1/2"	35,5	33	31	63,5	51,5
353.05.XX	3/4"	3/4"	35,5	40,5	34	63,5	51,5
354.04.XX	1/2"M	1/2"	35,5	35	31	63,5	51,5

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA

Korpus	mosiądz
Sprężyna	stal nierdzewna AISI 302
Uszczelnienie zasowy	EPDM PEROX
Membrana	EPDM PEROX
Złącza	Kątowe FF lub MF (męsko-żeńskie) Gwintowane UNI-EN-ISO 228
Złącze manometru (do zaworów z nastawą wstępną)	F 1/4" UNI-EN-ISO 228

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Temperatura użytkowania	$+5 \leq T \leq +110^{\circ}\text{C}$
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	$C_s = 10 \text{ bar}$
Ciśnienie kalibracji	$1,5 \leq P_t \leq 10 \text{ bar}$ (patrz tab. początkowa)
Ciśnienie wsteczne	Atmosferyczne
Otwarcie nadciśnieniowe	$< 20\% \text{ di } P_t$
Zamknięcie spustu	poniżej $[20\% P_t]$
Średnica otworu	$D_n = 15 \text{ mm}$ (patrz tab. początkowa)
Przekrój netto (A)	$A = 1,76 \text{ cm}^2$ (patrz tabela początkowa)
Maks. wydajność generatora	$48 \div 181 \text{ kW}$ (patrz tab. początkowa)
Płyn użytkowy	woda-powietrze (Zespół 2)
Skala manometru (do zaworów z nastawą wstępną)	$0 \div 4 \text{ bar}$ dla zaworu $\leq 3 \text{ bar}$ $0 \div 10 \text{ bar}$ dla zaworu $> 3 \text{ bar}$

OPIS

OPIS URZĄDZENIA

Zawór stanowi element bezpieczeństwa zgodnie z definicją Dyrektywy PED 2014/68/UE oraz Przepisów dotyczących urządzeń ciśnieniowych (bezpieczeństwo) 2016 typu „bezpośrednie ograniczenie ciśnienia” i został stworzony zgodnie z normą UNI EN ISO 4126-1 (tylko § 7.4 Określenie współczynnika spustu), UNI EN 1489 (tylko badanie momentu zginającego § 7.2.2), UNI EN 12516-3 (tylko Odporność na ciśnienie § 6.4) oraz zbiór norm technicznych ISPEL „Kolekcja R” (tylko zawór z serii 605).

Uszczelka używana do uszczelnienia zasuwy jest wykonana z materiału odpowiedniego do zapewnienia odporności na zużycie i braku przyklejania do gniazda, nawet podczas długich okresów pracy.

Nieusuwalna tabliczka znamionowa zapobiega przypadkowej ingerencji w kalibrację zaworu i pokazuje wartość kalibracji, kod produktu, DN, TS, PS, kW, ciśnienie tłoczenia, grupę użytkowanych cieczy, identyfikację partii, numer seryjny i rok budowy.

OPIS DZIAŁANIA

Zawór w przypadku wystąpienia nadciśnienia nie przekraczającego 20% wartości ciśnienia zadanego otwiera otwór spustowy (siła wytworzona przez ciśnienie w instalacji pokonuje opór sprężyny zaworu) umożliwiając spust części płynu i tym samym obniżyć ciśnienie wewnątrz instalacji.

Dany otwór jest zamykany przez sprężynę, gdy wartość ciśnienia spadnie do wartości zawartej maksymalnie w granicach 20% P_t .

Zadziałanie zabezpieczenia jest gwarantowana nawet w przypadku pęknięcia membrany.

Przekręcenie pokrętkła w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara umożliwi kontrolowane otwieranie i zamykanie otworu spustowego.

Zawór jest wyposażony w gwintowaną część znajdującą się za otworem spustowym, która umożliwi montaż zespołu (dostarczanego oddzielnie) do wzrokowej kontroli zadziałania.

Zwykłe zawory bezpieczeństwa

(Seria 351 - 352 - 353 - 354)

ZASTOSOWANIE

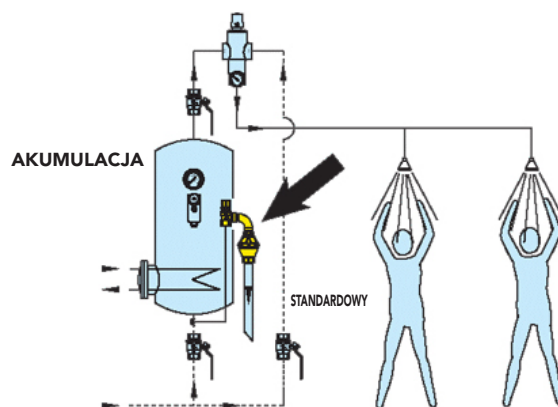
Są one używane głównie do regulacji ciśnienia w obwodach hydraulicznych i generatorach ciepła o **użytecznej mocy cieplnej mniejszej niż 35 kW** oraz we wszystkich przypadkach, w których użycie certyfikowanego zaworu nie jest zalecane.

W przypadku podgrzewaczy pojemnościowych ciepłej wody użytkowej można stosować zawory wykonane zgodnie z wymaganiami DM 1.12.75 i załączoną specyfikacją techniczną „Kolekcja R” (R.1.A3).

WYBÓR

Wybierając standardowy zawór bezpieczeństwa do ochrony podgrzewaczy ciepłej wody, należy przestrzegać następujących wymagań:

- średnica otworu nie mniejsza niż 15 mm (w przypadku kotła o maks. pojemności = 1125 litrów);
- ciśnienie kalibracji nieprzekraczające maksymalnego ciśnienia roboczego.



W każdym przypadku, w celu prawidłowego użytkowania i lokalizacji zaworów bezpieczeństwa, należy zawsze zapoznać się z obowiązującymi przepisami i szczegółowymi regulacjami prawnymi: w niniejszym dokumencie zaznaczyliśmy jedynie zalecenia uważane za ważniejsze.

CERTYFIKATY - ODNIESIENIA DO PRZEPISÓW

- **Dyrektywa PED 2014/68/UE**

(Zawory serii 351 - 352 - 353 - 354):

Patrz Deklaracja zgodności nr DC0351.0 dostępna na stronie internetowej www.rbm.eu

- **Przepisy dotyczące urządzeń ciśnieniowych (bezpieczeństwo).**

(Zawory serii 351 - 352 - 353 - 354):

Patrz Deklaracja zgodności nr DC0351.1 dostępna na stronie internetowej www.rbm.eu

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

- Zawór bezpieczeństwa należy zamontować na instalacji, zwracając uwagę na kierunek przepływu specjalnie oznaczony na korpusie.
- Zawór bezpieczeństwa należy zamontować na górze zbiornika, upewniając się, że jest on całkowicie zanurzony w zbiorniku (zwykły zawór serii 351 - 352 - 353 - 354).
- Zawór bezpieczeństwa można zamontować poziomo lub pionowo, uważając, aby nie skierować spustu do góry.
- Przewody rurowe doprowadzające i odprowadzające płyn zaworu bezpieczeństwa nie mogą mieć średnicy wewnętrznej mniejszej niż jego DN.
- Przewody rurowe lub akcesoria używane do przemieszczania spuszcanych płynów nie mogą powodować momentów zginających, które mogłyby negatywnie wpłynąć na działanie zaworu.
- Sprzęt, przewody rurowe lub akcesoria używane do przemieszczania płynów na gwintach muszą być wolne od pozostałości po wcześniejszym przygotowaniu lub przetwarzaniu, zwłaszcza gdy woda zawiera inhibitory zdolne do tworzenia amin.
- Celowa ingerencja w wartość kalibracji powoduje, że zawór nie jest w stanie wykonywać funkcji bezpieczeństwa, do której został zaprojektowany.
- Okresowa operacja ręcznego otwierania, raz w roku, umożliwia sprawdzenie sprawności zespołu bezpieczeństwa.
- W przypadku wycieku płynu ze spustu należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy przy zaworze, stosując odpowiednie środki zapobiegawcze, zwłaszcza przy bardzo wysokich temperaturach roboczych.
- W przypadku trudności z uszczelnieniem zasuwy, po zakończeniu operacji spustu należy wykonać kilka manewrów otwierania i zamykania, ręcznie obracając pokrętło zaworu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, umożliwiając w ten sposób odpowiednie wyczyszczenie odpowiednich części.
- Jeśli zawór bezpieczeństwa RBM nie jest zainstalowany i przechowywany w odpowiednim miejscu, nie traci swoich właściwości funkcjonalnych i użytkowych.
- Zawór bezpieczeństwa RBM musi być instalowany przez wykwalifikowanego pracownika technicznego.
- Okresowa kontrola zaworu musi być zatem przeprowadzana od daty uruchomienia, zgodnie z terminami określonymi w obowiązujących przepisach prawnych.

Podane wskazania są obowiązkowe.

POZYCJE SPECYFIKACJI

SERIA 351

Standardowy membranowy zawór bezpieczeństwa z kontrolowanym wzrostem do neutralnych cieczy i gazów. Przyłącze FF 1/2"x1/2" i 3/4"x3/4". Korpus z mosiądzu. Sprężyna ze stali nierdzewnej AISI 302. Uszczelnienie zasowy EPDM PEROX. Membrana z EPDM PEROX. Złączki gwintowane kątowe FF UNI-EN-ISO 228. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie P_s 10 bar. Maks. temperatura robocza 110°C. Średnica otworu 15 mm. Nadciśnienie otwarcie < 20% P_t . Ciśnienie spustu zamykania -20 %. Dopuszczalny płyn woda-powietrze (Gr.2). Zgodność z dyrektywą PED 2014/68/UE i przepisami dotyczącymi urządzeń ciśnieniowych (bezpieczeństwo) z 2016 r. Dostępne kalibracje (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

SERIA 352

Standardowy membranowy zawór bezpieczeństwa z kontrolowanym wzrostem do neutralnych cieczy i gazów. Przyłącze MF 1/2"x1/2" i 1/2"x3/4". Korpus z mosiądzu. Sprężyna ze stali nierdzewnej AISI 302. Uszczelnienie zasowy EPDM PEROX. Membrana z EPDM PEROX. Złączki gwintowane kątowe MF UNI-EN-ISO 228. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie P_s 10 bar. Maks. temperatura robocza 110°C. Średnica otworu 15 mm. Nadciśnienie otwarcie < 20% P_t . Ciśnienie spustu zamykania -20 %. Dopuszczalny płyn woda-powietrze (Gr.2). Zgodność z dyrektywą PED 2014/68/UE i przepisami dotyczącymi urządzeń ciśnieniowych (bezpieczeństwo) z 2016 r. Dostępne kalibracje (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

SERIA 353

Standardowy membranowy zawór bezpieczeństwa z kontrolowanym wzrostem do neutralnych cieczy i gazów z manometrem tarczowym. Przyłącze FF 1/2"x1/2" i 3/4"x3/4". Korpus z mosiądzu. Sprężyna ze stali nierdzewnej AISI 302. Uszczelnienie zasowy EPDM PEROX. Membrana z EPDM PEROX. Złączki gwintowane kątowe FF UNI-EN-ISO 228. Złącze manometru F 1/4" UNI-UN-ISO 228. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie P_s 10 bar. Maks. temperatura robocza 110°C. Średnica otworu 15 mm. Nadciśnienie otwarcie < 20% P_t . Ciśnienie spustu zamykania -20 %. Dopuszczalny płyn woda-powietrze (Gr.2). Skala manometru od 0 do 4 bar do zaworów < 4 bar i od 0 do 10 bar do zaworów > 4 bar. Zgodność z dyrektywą PED 2014/68/UE i przepisami dotyczącymi urządzeń ciśnieniowych (bezpieczeństwo) z 2016 r. Dostępne kalibracje (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

SERIA 354

Standardowy membranowy zawór bezpieczeństwa z kontrolowanym wzrostem do neutralnych cieczy i gazów z manometrem tarczowym. Przyłącze MF 1/2"x1/2". Korpus z mosiądzu. Sprężyna ze stali nierdzewnej AISI 302. Uszczelnienie zasowy EPDM PEROX. Membrana z EPDM PEROX. Złączki gwintowane kątowe MF UNI-EN-ISO 228. Złącze manometru F 1/4" UNI-UN-ISO 228. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie P_s 10 bar. Maks. temperatura robocza 110°C. Średnica otworu 15 mm. Nadciśnienie otwarcie < 20% P_t . Ciśnienie spustu zamykania -20 %. Dopuszczalny płyn woda-powietrze (Gr.2). Skala manometru od 0 do 4 bar do zaworów < 4 bar i od 0 do 10 bar do zaworów > 4 bar. Zgodność z dyrektywą PED 2014/68/UE i przepisami dotyczącymi urządzeń ciśnieniowych (bezpieczeństwo) z 2016 r. Dostępne kalibracje (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

Firma RBM spa zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i zmian w opisanych produktach i związanych z nimi danych technicznych w dowolnym momencie i bez uprzedzenia. Informacje i rysunki zawarte w niniejszym dokumencie mają charakter wyłącznie informacyjny i nie są wiążące i w żadnym wypadku nie zwalniają użytkownika od skrupulatnego przestrzegania obowiązujących przepisów i zasad dobrej praktyki.

RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Włochy
Tel. 030 2537211 • Faks 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa  RBM S.p.A.  rbm_spa_  Rbm Italia