

**T 2623 PL****Reduktor ciśnienia, seria 2442, typ 44-2 ·  
odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV), seria 2443, typ 44-3**

Oznaczenia „seria” i „typ urządzenia” mogą być stosowane zamiennie.

**Zastosowanie**

Regulatory ciśnienia dla wartości zadanej w zakresie **od 1 bar do 10,5 bar** · zawory o średnicy nominalnej **od DN 15 do DN 50** · **PN 25** · dla cieczy, powietrza i azotu o temperaturze do 150°C · **odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV)** z wbudowanym reduktorem ciśnienia, do zabezpieczania instalacji ciepłowniczych.

Wzrost ciśnienia **za zaworem** powoduje **zamykanie** zaworu.

**Reduktor ciśnienia, typ 44-2** składa się z zaworu i z siłownika z jedną membraną nastawczą.

**Odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV), typ 44-3** z wbudowanym reduktorem ciśnienia jest wyposażony w siłownik z dwiema membranami. Wykonanie z dwiema niezależnymi membranami spełnia wymagania AGFW stawiane elementom wyposażenia węzłów ciepłych. Uszkodzenie jednej z membran nie powoduje awarii całego urządzenia.

W przypadku uszkodzenia siłownika (uszkodzenie membrany nastawczej) regulator działa nadal. Uszkodzenie sygnalizuje wskaźnik optyczny na siłowniku.

**Cechy charakterystyczne**

- Przeznaczenie dla wody i innych cieczy, o ile nie wywołują one korozji zastosowanych materiałów.
- Zawór jednogniazdowy z grzybem odciężonym ciśnieniowo
- Regulatory spełniają wymagania FW 504.

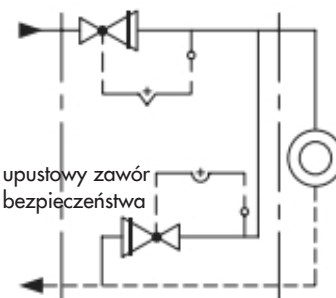
**Wykonania** (patrz rys. 2 i 3)

Regulatory ciśnienia serii 44 z siłownikami dla zakresów wartości zadanej od 1 bar do 10,5 bar · zawory regulacyjne o średnicy nominalnej od DN 15 do DN 50 · z końcówkami do wstawiania (wykonanie specjalne: z końcówkami gwintowanymi) · zawory o średnicy nominalnej DN 32, DN 40 i DN 50 także w wykonaniu z korpusem kotłowniczym.

**Typ 44-2** · reduktor ciśnienia z jedną membraną nastawczą.

**Typ 44-3** · odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV) z wbudowanym reduktorem ciśnienia i dwiema membranami nastawczymi · w przypadku uszkodzenia siłownika (uszkodzenie membrany nastawczej) regulator działa nadal · **z atestem typu zgodnie z wymaganiami FW 504 opracowanymi przez AGFW (AGFW = niemieckie zrzeszenie ciepłownicze).**

odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV), typ 44-3



**Rys. 1** · Zabezpieczenie węzła ciepłego za pomocą odcinającego zaworu bezpieczeństwa (SAV), typ 44-3 i upustowego zaworu bezpieczeństwa (SÜV)



**Rys. 2** · Odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV), typ 44-3, wykonanie z końcówkami do wstawiania

## Wykonania specjalne

- Zmniejszony przekrój przepływu, ze zredukowanym współczynnikiem  $K_{VS}$  dla zaworów o średnicy nominalnej DN15, DN 20 i DN 25
- Z elementami wewnętrznymi z FKM, np. do stosowania do olejów mineralnych

## Sposób działania

Medium przepływa przez zawór (1) w kierunku zgodnym ze wskazaniem strzałki na korpusie. Położenie grzyba zaworu decyduje przy tym o wielkości prześwitu pomiędzy grzybem (3) a gniazdem (2) zaworu.

Regulowane ciśnienie  $p_2$  za zaworem przenoszone jest przez znajdujący się na zewnątrz przewód (11) impulsowy na membranę (6.1) i przekształcane na siłę nastawczą. Siła ta przesuwająca grzyb zaworu w zależności od napięcia sprężyn (8). Napięcie sprężyn regulowane jest za pomocą nastawnika (10) wartości zadanej.

Wzrost ciśnienia za zaworem powoduje zamykanie, spadek ciśnienia za zaworem powoduje otwieranie zaworu.

Zawór wyposażony jest w grzyb (3) odciążony ciśnieniowo. Dzięki temu siła zależna od ciśnienia przed zaworem eliminowana jest na grzybie zaworu.

W odcinającym zaworze bezpieczeństwa (SAV), typu 44-3, w przypadku uszkodzenia membrany (6.1) nastawczej funkcje regulacyjne przejmuje membrana (6.2) bezpieczeństwa.

Do oceny stanu technicznego urządzenia zastosowano wskaźnik uszkodzenia membrany (12) umieszczony w pierścieniu rozdzielającym lub przełącznik ciśnieniowy przekazujący sygnał do np. dyspozytorni.

## Atest typu

Odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV), typu 44-3 posiada dla współczynnika  $K_{VS}$  od 2,5 atest konstrukcyjny (dla wody) niemieckiego urzędu dozoru technicznego TÜV. Znak kontrolny atestu: na zapytanie.

## Montaż

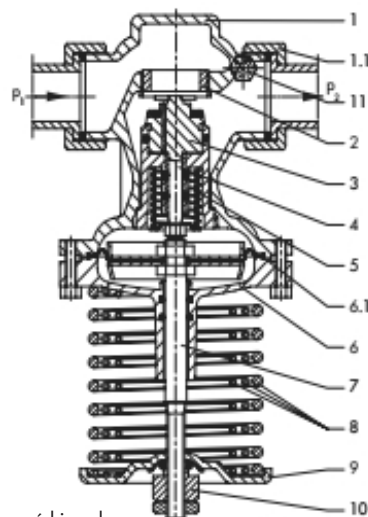
Regulatory należy montować w przewodach poziomych.

Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na to, by ...

- kierunek przepływu był zgodny ze wskazaniem strzałki na korpusie,
- siłownik był skierowany do dołu.

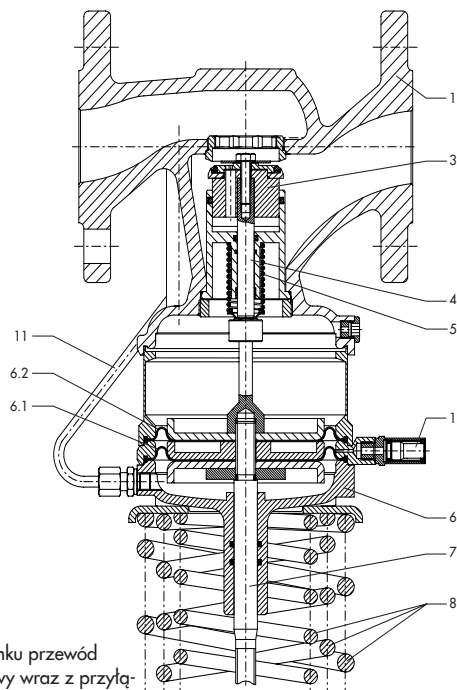


Szczegółowe informacje patrz instrukcja montażu i obsługi ► EB 2623-1 i ► EB 2623-2.



Na rysunku przewód impulsowy wraz z przyłączem jest ukryty za regulatorem!

reduktor ciśnienia, typu 44-2,  
korpus z końcówkami do wstawiania



Na rysunku przewód impulsowy wraz z przyłączem jest ukryty za regulatorem!

reduktor ciśnienia, typu 44-3,  
korpus kołnierzowy

1	korpus zaworu	6.1	membrana nastawcza
1.1	nakrętka kołpakowa z pierścieniem uszczelniającym	6.2	membrana bezpieczeństwa
2	gniazdo (wymienne)	7	trzcina siłownika
3	grzyb (z odciążeniem ciśnieniowym)	8	pakiet sprężyn
4	trzcina grzyba	9	talerz pakietu sprężyn
5	sprężyna zaworu	10	nastawnik wartości zadanej
6	siłownik	11	przewód impulsowy
		12	wskaźnik uszkodzenia membrany

Rys. 3 - Sposób działania

**Tabela 1 · Dane techniczne**

Średnica nominalna	DN	15	20	25	32	40	50
Współczynnik $K_{VS}$	wykonanie standardowe	4,0	6,3	8,0	12,5	16,0	20,0
	wykonania specjalne	0,4 <sup>3)</sup> · 1,0 · 2,5			-		
	korpus kołnierzowy	-			12,5	20,0	25,0
Współczynnik $x_{fz}$	ciśnienie nominalne	0,60		0,55		0,50	0,45
Maks. dop. różnica ciśnień $\Delta p$		PN 25					
Maks. dop. temperatura		20 bar			12 bar		
Klasa przecieku zgodnie z DIN EN 60534-4 (regulator typu 44-2)		$\leq 0,05\%$ wartości współczynnika $K_{VS}$					
Nastawa płynna zakresu wartości zadanej <sup>2)</sup>	typ 44-2	od 1 bar do 4 bar · od 2 bar do 4,2 bar · od 2,4 bar do 6,3 bar · od 6 bar do 10,5 bar					
	typ 44-3 (SAV)	od 1 bar do 4 bar <sup>3)</sup> · od 2 bar do 4,2 bar · od 2,4 bar do 6,3 bar · od 6 bar do 10,5 bar					
Zgodność		<b>CE · EAC</b>					

<sup>1)</sup> Dla powietrza i azotu w wykonaniu specjalnym np. dla olejów mineralnych.

<sup>2)</sup> Zakresy wartości zadanej: na zapytanie.

<sup>3)</sup> Wykonanie specjalne bez atestu typu.

**Tabela 2 · Materiały · numer materiału zgodnie z DIN EN**

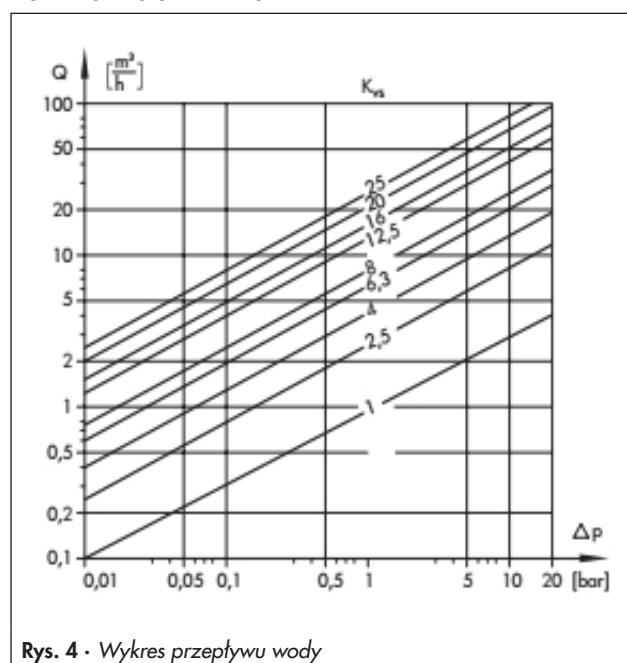
Regulator ciśnienia, typ 44-2 · typ 44-3 (SAV)	
Korpus zaworu	mosiądz czerwony CC499K · żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT <sup>1)</sup>
Korpus siłownika/pierścień rozdzielający	mosiądz czerwony CC499K
Gniazdo	stal nierdzewna 1.4305
Grzyb <sup>3)</sup>	mosiądz 2.0402 i stal nierdzewna 1.4305 z uszczelnieniem miękkim z EPDM <sup>2)</sup>
Sprężyna zaworu	stal nierdzewna 1.4310
Membrana nastawcza	EPDM z wkładką tekstylną <sup>3)</sup>
Pierścienie uszczelniające	EPDM <sup>2)</sup> (kautyzk etylenowo-propylenowy)

<sup>1)</sup> Dodatkowe wykonanie dla DN 32, Dn 40 i DN 50: zawór z korpusem kołnierzowym z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18-LT.

<sup>2)</sup> Wykonanie specjalne np. dla olejów mineralnych: FKM.

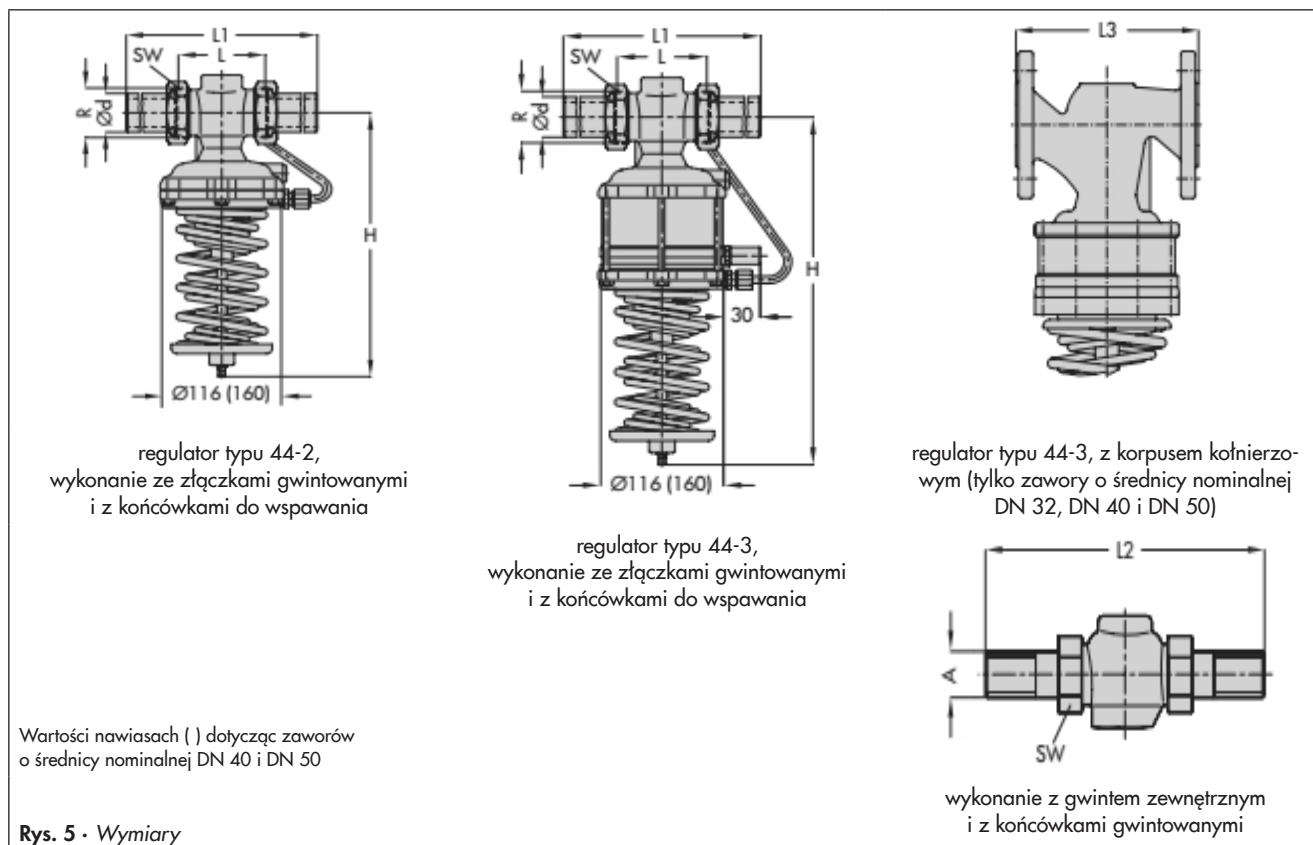
<sup>3)</sup>  $K_{VS} = 0,4$ : stal nierdzewna 1.4305.

**Wykres przepływu wody**



**Rys. 4 · Wykres przepływu wody**

## Rysunki wymiarowe



**Tabela 3 · Wymiary i ciężar · wszystkie wymiary w mm**

Średnica nominalna DN	15	20	25	32	40	50
Średnica przewodu Ød	21,3	26,8	33,7	42,4	48,3	60,3
Przyłącze, R	G ¾	G 1	G 1¼	G 1¾	G 2	G 2½
Rozmiar klucza, SW	30	36	46	59	65	82
L	65	70	75	100	110	130
L1 z końcówkami do spawania	210	234	244	268	294	330
H	typ 44-2		230	250	380	
	typ 44-3		285 <sup>1)</sup>		443	
Ciężar w kg, około	2,0	2,1	2,2	8,5	9,0	9,5
<b>z korpusem kołnierzym (DN 32, DN 40 i DN 50)</b>						
L3	-			180	200	230
Ciężar w kg, około	-			11,7	13	14,5
<b>Wykonanie specjalne</b>						
<b>z końcówkami gwintowanymi (gwint zewnętrzny)</b>						
L2	129	144	159	192	206	228
Gwint zewnętrzny A	G ½	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
Ciężar w kg, około	2,0	2,1	2,2	8,5	9,0	9,5

<sup>1)</sup> Zakres wartości zadanej od 6 bar do 10,5 bar: 310 mm.

### Tekst zamówienia

#### Typ 44-2 · reduktor ciśnienia

DN ... z gwintem zewnętrznym i z końcówkami do spawania/z końcówkami gwintowanymi/z korpusem kołnierzym (tylko zawory o średnicy nominalnej DN 32, DN 40 i DN 50) zakres wartości zadanej ... bar, ewentualnie wykonanie specjalne ...

Zmiany techniczne zastrzeżone.

#### Typ 44-3 · Odcinający zawór bezpieczeństwa (SAV) z wbudowanym reduktorem ciśnienia

DN ... z gwintem zewnętrznym i z końcówkami do spawania/z końcówkami gwintowanymi/z korpusem kołnierzym (tylko zawory o średnicy nominalnej DN 32, DN 40 i DN 50) zakres wartości zadanej ... bar, ewentualnie wykonanie specjalne ...



**SAMSON Sp. z o.o.**  
Automatyka i Technika Pomiarowa  
02-180 Warszawa · al. Krakowska 197  
Tel. 22 57 39 777 · www.samson.com.pl  
e-mail: samson@samson.com.pl

**SAMSON AG**  
MESS- UND REGELTECHNIK  
D-60314 Frankfurt am Main  
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01  
Tel. (69) 4 00 90

**T 2623 PL**

2025-04-03