

Rys. 1 · Zawór typu 3321 z zamontowanym jarzmem

1.2 Dane techniczne

Zawór	DN	DIN 15 do 50				ANSI 1/2" do 2"	
Materiał korpusu		żeliwo szare		staliwo			
Ciśnienie nominalne		10, 16		16, 25, 40		klasa 150, klasa 300	
Przylącze	kołnierze	DIN 2526 przylga C				Raised Face	
Uszczelnienie gniazda i grzyba		metal na metal lub uszczelnienie miękkie					
Klasa przecieku według IEC 534-4		uszczelnienie metal na metal: IV (0,01% wartości współczynnika K_{vs}) uszczelnienie miękkie: VI (szczelne na pęcherzyki powietrza)					
Charakterystyka		stałoprocentowa					
Stosunek regulacji		50 : 1					
Zakres temperatury		-10 do 220°C				15 do 430°F	
	DN	15 / 1/2"	20 / 3/4"	25 / 1"	32	40 / 1/2"	50 / 2"
Współczynnik K_{vs}	m ³ /h	1,6 · 4	2,5 · 6,3	4,0 · 10	6,3 · 16	10 · 25	16 · 35
Współczynnik C_v		2 · 5	3 · 7,5	5 · 12		12 · 30	20 · 40
Średnica gniazda	mm	12	12 · 24	12 · 24	12 · 32	24 · 38	32 · 48
Materiały							
Korpus zaworu		żeliwo szare GG-25 WN 0.6025		staliwo GS-C25 WN 1.0619		A216 WCB	
Górna część zaworu		C22.8				A105	
Gniazdo i grzyb		WN 1.4305/gniazdo od DN 32: WN 1.4104 pierścień uszczelniający: teflon wzmocniony włóknem szklanym					
Tuleja prowadząca		WN 1.4104					
Uszczelnienie dławnicy		pierścień uszczelniający o przekroju V z teflonu z domieszką węgla; sprężyna: WN 1.4310					
Uszczelka korpusu		grafit wzmocniony metalem					



Urządzenie może być montowane, uruchamiane i eksploatowane wyłącznie przez fachowy personel. Wymagane są odpowiednie warunki transportu i składowania.

Fachowy personel w rozumieniu niniejszej instrukcji stanowią osoby, które na podstawie swojego wykształcenia, wiadomości i doświadczeń oraz znajomości odpowiednich norm potrafią wykonać przydzieloną im pracę i rozpoznać wszelkie zagrożenia.

Zagrożeniom związanym z przepływem medium przez zawór, ciśnieniem sterującym i częściami ruchomymi należy odpowiednio zapobiegać.

Ponadto należy uważać, aby zawór regulacyjny był stosowany tylko tam, gdzie ciśnienie robocze i temperatury nie przekraczają danych do doboru podanych w zamówieniu.

2. Montaż

2.1 Montaż zaworu i siłownika

Zawór i siłownik dostarczane są w osobnym opakowaniu i należy je zmontować na miejscu.

1. Najpierw odkręcić nakrętkę (6) z górnej części zaworu.
 2. Na jarzmie zaworu zamontować siłownik wciągając do wewnątrz jego trzpień (8.1) i dokręcić nakrętkę za pomocą klucza o rozwarości SW 36 (moment dociągający min. 150 Nm).
 3. Trzpień siłownika wysunąć na zewnątrz tak, aby stykał się on z trzpieniem grzyba.
 4. Założyć i przykręcić elementy sprzęgła.
- Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji montażu i obsługi odpowiednich siłowników.

2.2 Montaż

Położenie montażowe zaworu jest dowolne, należy jednak zwrócić uwagę na ograniczenia narzucane przez zastosowany siłownik.

Zawór należy montować bez naprężeń. W razie potrzeby podeprzeć rurociąg w pobliżu przyłączy. **Nie wolno stosować podwór na zaworze bądź siłowniku.**

Przed zamontowaniem zaworu instalację należy przepłukać!

2.3 Filtr, przewód obejściowy

Zaleca się zamontować przed zaworem filtr typu 2 firmy SAMSON.

Aby nie zamykać instalacji na czas przeprowadzania prac konserwacyjnych, zaleca się zamontować przed filtrem i za zaworem regulacyjnym po jednym zaworze odcinającym oraz zastosować obejście (bypass).

3. Obsługa

Sposób obsługi zależy od rodzaju zastosowanego siłownika i jest opisany w odpowiednich instrukcjach montażu i obsługi.

4. Awaria i ich usuwanie

Przed rozpoczęciem naprawy należy odłączyć siłownik.

W tym celu odkręcić śruby sprzęgła (7) i nakrętki (6) i wyciągnąć siłownik.

Wyciek medium sygnalizuje uszkodzenie dławnicy. Brak szczelnego zamknięcia zaworu może być spowodowany zabrudzeniem, ciałami obcymi między gniazdem i grzybem lub uszkodzeniem powierzchni uszczelniających.

Zaleca się demontaż, dokładne oczyszczenie wszystkich elementów, a w razie potrzeby ich wymianę.



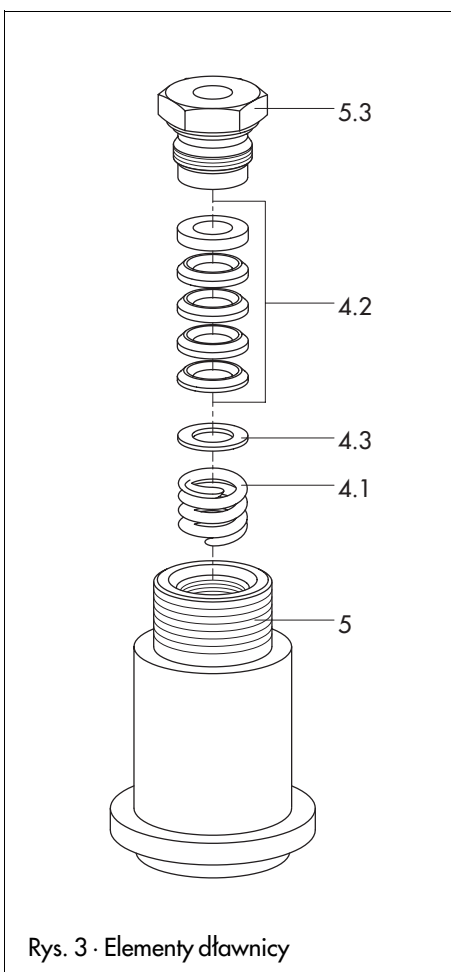
Podczas prac montażowych odpowiedni odcinek instalacji nie może znajdować się pod ciśnieniem. Dla wykonania tych prac zaleca się demontaż zaworu z rurociągu.

4.1 Wymiana uszczelnienia dławnicy

Jeżeli zawór jest nieszczelny na dławnicy, należy wymienić uszczelnienie (4.2) w następujący sposób:

1. Odkręcić nakrętki (1.1) i zdjąć jarzmo (5) z kołnierzem (5.1).
2. Sprawdzić pierścień uszczelniający (1.2) w korpusie zaworu i w razie potrzeby wymienić.
3. Wykręcić tuleję gwintowaną (5.2) i wyjąć grzyb (3).
4. Uszkodzony pierścień (4.2) wypchnąć za pomocą odpowiedniego narzędzia. Wyjąć podkładkę (4.3) i sprężynę (4.1) oraz oczyścić komorę.

5. Poszczególne części nowej dławnicy oraz trzpień grzyba pokryć smarem (nr katalogowy 8150-0111). Grzyb (3) umieścić w jarzmie (5).
6. Jarzmo ponownie nałożyć na korpus zaworu (1) i przymocować nakrętkami (1.1) (uwzględnić moment obrotowy podany w tabeli).
7. Włożyć sprężynę (4.1) i podkładkę (4.3), nowy pierścień uszczelniający (4.2) wsunąć ostrożnie poprzez trzpień grzyba do komory. Wkręcić tuleję gwintowaną (5.2) i dobrze dokręcić.



Rys. 3 · Elementy dławnicy

4.2 Wymiana grzyba i gniazda

Szczelne zamknięcie zaworu uniemożliwiają: zanieczyszczenia lub inne obce ciała między grzybem i gniazdem oraz uszkodzone krawędzie grzyba i/lub gniazda.

W pierwszym przypadku oba elementy należy oczyścić, a w drugim wymienić.

4.2.1 Grzyb

Przy wymianie grzyba zaleca się również wymienić uszczelnienie dławnicy (4.2) i pierścień uszczelniający (1.2).

Grzyb wymienia się w następujący sposób: wykonać te same czynności, jak opisano w rozdz. 4.1.

W miejsce uszkodzonego grzyba zamontować nowy grzyb z trzpieniem. Trzpień grzyba przed zamontowaniem pokryć smarem (nr katalogowy 8150-0111).

4.2.2 Gniazdo

Gniazdo (2) wymienia się w następujący sposób:

1. Odkręcić nakrętki (1.1). Jarzmo (5) wraz z kołnierzem (5.1) zdjąć z korpusu zaworu (1).
2. Gniazdo (2) wykręcić za pomocą odpowiedniego klucza nasadowego (patrz tabela).
3. Gwint i stożek uszczelniający nowego gniazda pokryć smarem (nr katalogowy 8150-0119) i wkręcić gniazdo.

Jarzmo (5) ponownie umieścić na korpusie zaworu i przymocować za pomocą nakrętek (1.1) zwracając uwagę na momenty dociągające.

Klucze nasadowe firmy SAMSON:

Szczegółowe informacje i wskazówki montażowe znajdują się w karcie WA 029.

Tabela kluczy nasadowych i momentów dociągających		
DN	15...25 (1/2...1")	32...50 (1 1/2...2")
Nr katalogowy klucza nasadowego	9932-3330	1280-3009
Gwint gniazda mm	M32 x 1,5	M58 x 1,5
Moment dociągający ±10%	170 Nm	500 Nm
Nakrętki w korpusie (1.1)	M10	M12
Moment dociągający +10%	10 Nm	30 Nm

5. Tabliczka znamionowa

SAMSON	1	2	3
4	POS.	5	DN
PN	K_{vs}	8	9
	10		

wykonanie według ANSI

SAMSON			
		Size	
Cl	12	C_v	13

- 1 oznaczenie typu
 - 2 indeks urządzenia
 - 3 materiał
 - 4 numer zlecenia z indeksem zmian, indeks urządzenia i numer identyfikacyjny
 - 5 pozycja zlecenia
 - 6 średnica nominalna
 - 7 ciśnienie nominalne
 - 8 współczynnik K_{vs}
 - 9 charakterystyka:
GL – stałoprocentowa
 - 10 uszczelnienie: ME – metal na metal, PT – miękkie
- Wykonanie ANSI (wg norm USA)
- 12 klasa ANSI (ciśnienie nominalne)
 - 13 współczynnik C_v ($K_{vs} \times 1.17$)

6. Wymiary i ciężar

DIN DN (mm)	L mm	H mm
15	130	
20	150	160
25	160	
32	180	
40	200	165
50	230	

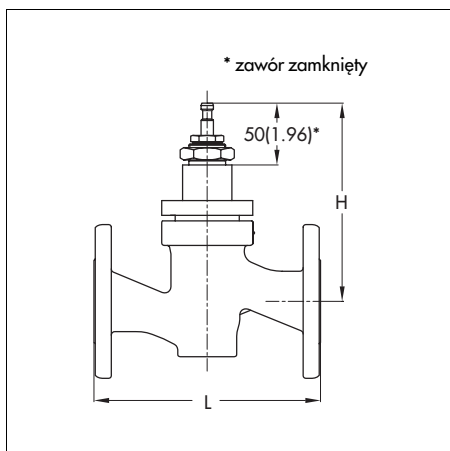
ANSI DN (cal)	L (cal) klasa		H (cal)
	150	300	
1/2"	7,25	7.5	6,3
3/4"	7,25	7.62	
1"	7,25	7.75	
1 1/2"	8,75	9.25	6.5
2"	10,0	10.5	

7. Zapytania do producenta

(przy składaniu zapytań prosimy podać poniższe dane):

- Numer zlecenia (wybity na tabliczce znamionowej).
- Typ, nr wyrobu, średnica nominalna i rodzaj wykonania zaworu.
- Ciśnienie i temperatura medium.
- Przepływ w m^3/h
- Zakres sygnału nominalnego (sterującego) siłownika np. 1,4 do 2,3 bar
- Schemat montażowy.

Wymiary



SAMSON Sp. z o.o. - AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA - 02 - 180 Warszawa - Al. Krakowska 201A - Tel. (0 22) 57 39 777 - Fax (0 22) 57 39 776 - E-mail: samson@samson.com.pl



SAMSON Sp. z o.o.

AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA
02 - 180 Warszawa - Al. Krakowska 201A
Tel. (0 22) 57 39 777 - Fax (0 22) 57 39 776
E-mail: samson@samson.com.pl

SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK
D-60019 Frankfurt am Main 1
Weismüllerstraße 3 - Postfach 10 19 01
Tel. (069) 4 00 90

EB 8111/8112 PL