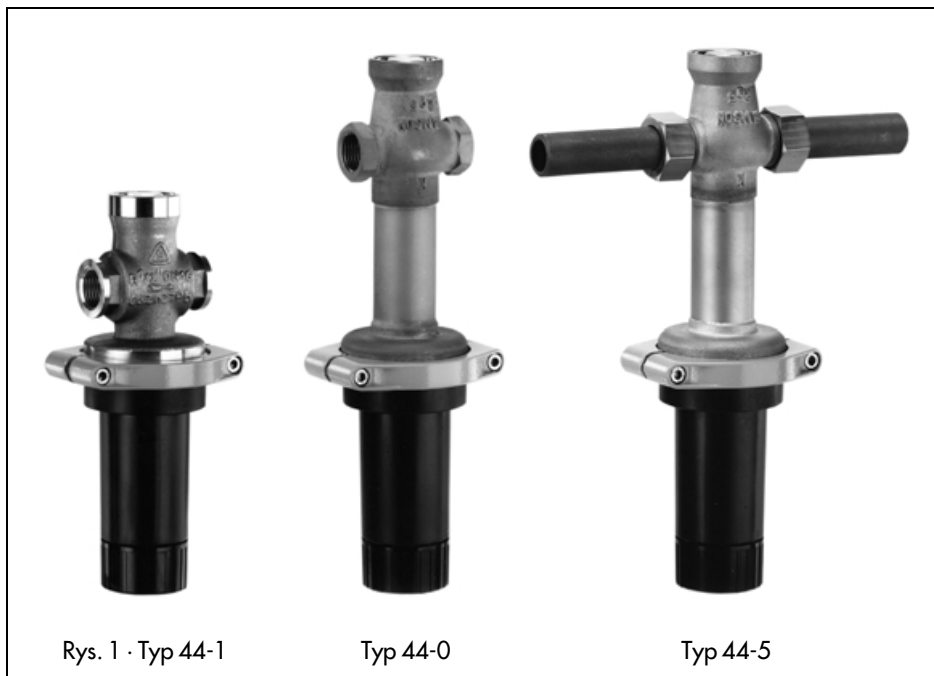


Reduktory ciśnienia

Typ 44-0

Typ 44-1

Typ 44-5



1. Budowa i sposób działania

Reduktory ciśnienia składają się z zaworu regulacyjnego z odciążeniem mieszkowym oraz z siłownika z membraną regulacyjną i nastawnikiem wartości zadanej.

Typ 44-0 i typ 44-5 przewidziane są do pracy z wyższymi temperaturami i posiadają dłuższy element montażowy.

Zadaniem reduktora ciśnienia jest utrzymywanie ciśnienia za zaworem na stałym poziomie.

Medium przepływa przez prześwit między gniazdem (2) i grzybem (3), zgodnie z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę na korpusie.

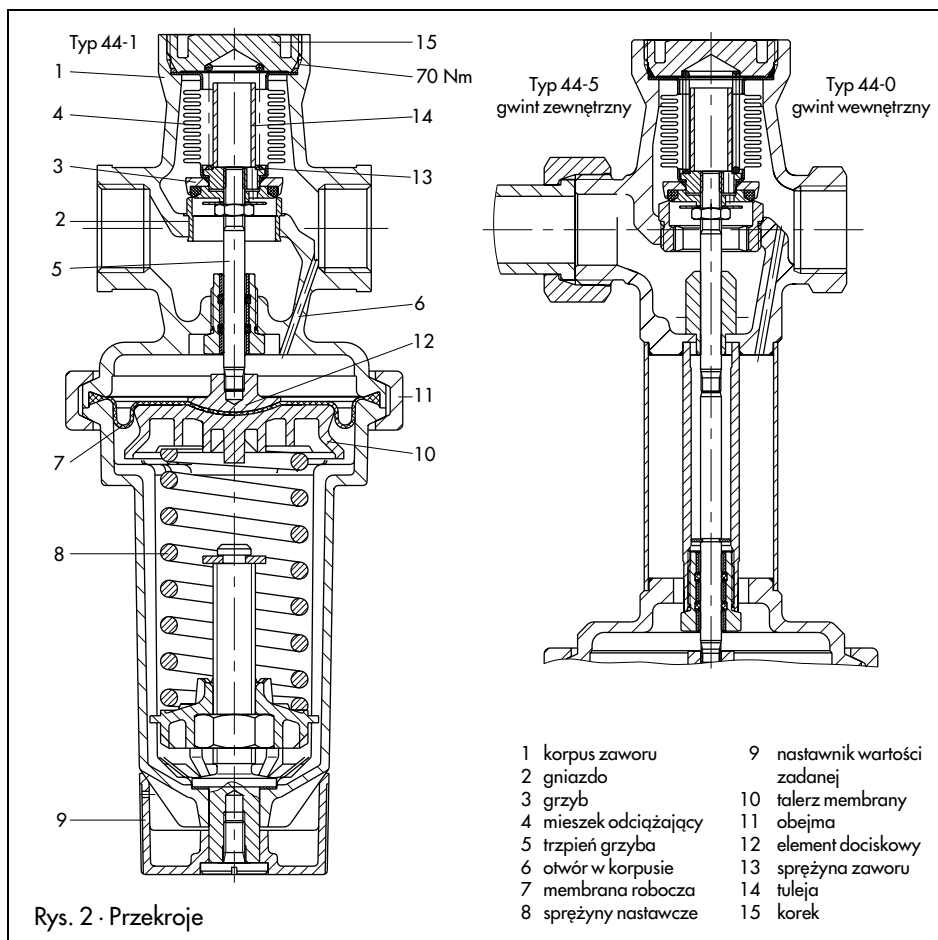
Położenie grzyba zaworu określa przepływ oraz spadek ciśnienia na zaworze. Zredukowane ciśnienie przenoszone jest przez otwór w korpusie (6) na membranę roboczą (7) i przekształcane na siłę nastawczą. Siła ta służy przestawieniu grzyba zaworu w zależności od napięcia sprężyn nastawczych (8). Siłę napięcia sprężyn można nastawić przy pomocy nastawnika wartości zadanej.

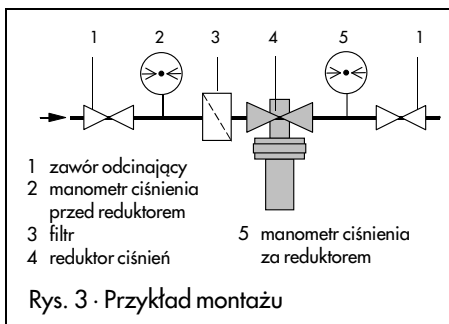
2. Montaż

2.1. Położenie montażowe

Typ 44-1: Reduktor ciśnienia może być montowany w dowolnym położeniu. Jednak w przypadku cieczy, temperatur powyżej 60°C oraz poziomo położonych rur należy podczas montażu skierować siłownik w dół.

Typ 44-0 i typ 44-5: Urządzenia należy zamontować tak, aby siłownik był skierowany do dołu. W przypadku izolowania zaworu należy koniecznie pozostawić niezaizolowane ok. 2/3 elementu montażowego.





2.2 Filtr

Ponieważ przenoszone wraz z medium resztki uszczeltek, pozostałości spawów i inne zanieczyszczenia mogą zakłócić prawidłową pracę reduktora, a przede wszystkim zmniejszyć jego szczelność, należy przed reduktorem zamontować filtr (typu 1 NI firmy SAMSON).

Kierunek przepływu musi zgadzać się z kierunkiem strzałki na korpusie. Przy montażu poziomym kosz sita musi zwisać się w dół, a podczas montażu pionowego musi być skierowany w górę. Należy zwracać uwagę na to, aby pozostawić wystarczająco dużo miejsca do demontażu sita.

2.3 Zawór odcinający, manometr

Zalecane jest zamontowanie dwóch ręcznych zaworów odcinających: przed filtrem i za reduktorem. Umożliwia to wyłączenie instalacji podczas czyszczenia, prac konserwacyjnych i w czasie dłuższych przestojów w pracy.

Aby móc obserwować wartości ciśnienia w instalacji należy zamontować dwa manometry: przed i za reduktorem.

3. Obsługa

3.1. Nastawa wartości zadanej

Nastawy żądanej wartości ciśnienia za reduktorem dokonuje się poprzez obrót nastawnika wartości zadanej (9). Obrót nastawnika w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara podwyższa ciśnienie za reduktorem, natomiast w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara obniża je.

Manometr umieszczony za reduktorem umożliwia kontrolę nastawionej wartości zadanej.

3.2 Zakłócenia w pracy

Jeżeli mierzona wartość ciśnienia zredukowanego znacznie różni się od wartości zadanej, może to oznaczać zanieczyszczenie gniazda i grzyba lub ich zużycie. Jeśli wystąpią nieszczelności, należy sprawdzić membranę i w razie konieczności wymienić ją.



Uwaga:

Podczas konserwacji i napraw urządzenie powinno być wymontowane z rurociągu. W tym celu należy zredukować do zera ciśnienie i opróżnić instalację.

3.2.1 Czyszczenie lub wymiana grzyba

Poluzować sprężyny nastawcze poprzez obrót w lewo nastawnika wartości zadanej (9).

Odkręcić obejmę (11). Uwaga, sprężyna jest jeszcze lekko napięta.

Zdjąć siłownik wraz ze sprężyną (8), talem z membrany (10) i membraną (7).

Wykręcić korek (15) i wyjąć tuleję (14), potem wyciągnąć mieszek odcinający (4) z grzybem (3) i trzpieniem (5). Oczyszczyć dokładnie gniazdo i grzyb.

Jeśli grzyb lub mieszek są uszkodzone, należy wymienić całą część.

Ponowny montaż przebiega w odwrotnej kolejności do opisanej powyżej. Należy zwrócić szczególną uwagę na przedstawione na rys. 2 momenty dociągające.

3.2.2 Wymiana membrany

Poluzować sprężyny nastawcze poprzez obrót w lewo nastawnika wartości zadanej (9).

Odkręcić obejmę (11). Uwaga, sprężyna jest jeszcze lekko napięta.

Zdjąć siłownik wraz ze sprężyną (8) i talem z membrany (10). Wyjąć membranę i zastąpić ją nową.

Ponowny montaż przebiega w odwrotnej kolejności do opisanej powyżej. Należy zwrócić szczególną uwagę na przedstawione na rys. 2 momenty dociągające

4. Wymiary i ciężar

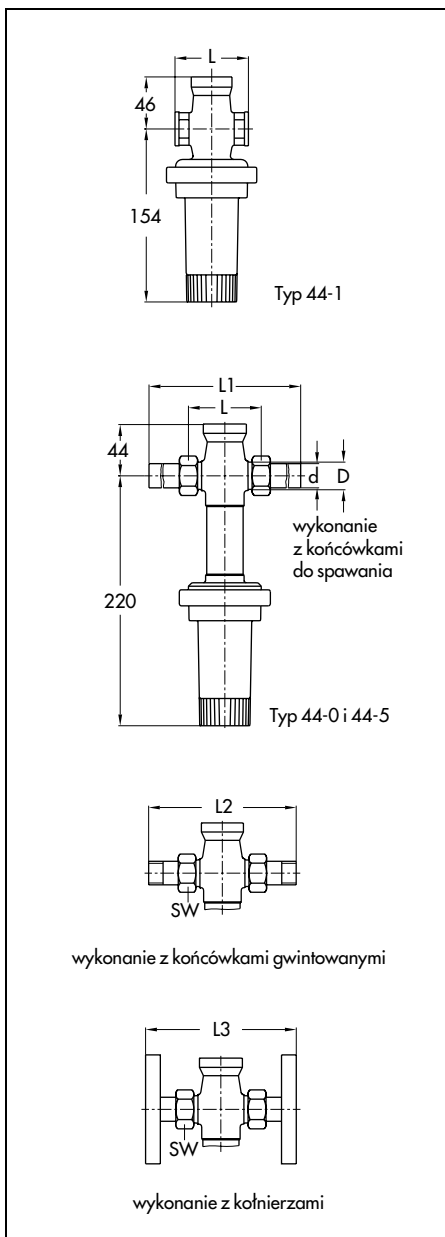
Typ 44-1			
Wielkość przyłącza	G1/2	G3/4	G1
Długość zabudowy L	65	75	90
Ciężar ok. w kg	0,9	1	1,15

Typ 44-0 i 44-5			
Średnica nominalna DN	15	20	25
Średnica rury d	21,3	26,8	33,7
Wielkość przyłącza D	G3/4	G1	G1 1/4
Rozwarłość klucza SW	30	36	46
Długość L	65	70	75
L1 z końcówkami do spawania	210	234	244
Ciężar typ 44-0	1,0	1,1	1,25
Ciężar typ 44-5	1	1,1	1,2
Wykonanie specjalne			
L2 z końcówkami gwintowanymi	129	144	159
Gwint zewnętrzny A	G1/2	G3/4	G1
Ciężar	1	1,1	1,2
L3 z kołnierzeniami	130	150	160
Ciężar	2,4	3	3,7

5 Pytania do producenta

Przy kierowaniu pytań do producenta prosimy o następujące dane:

1. Typ i średnica nominalna reduktora ciśnienia
2. Numer fabryczny (znajduje się na tabliczce znamionowej reduktora) i numer zlecenia
3. Ciśnienie przed i za reduktorem
4. Przepływ w m³/h
5. Czy zamontowany został filtr?
6. Szkic montażu



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 2621-1 PL