

**Regulator przepływu
Typ 45-9 N**



Rys. 1 · Typ 45-9 N

**Instrukcja montażu
i obsługi**

EB 3138 PL

Wydanie marzec 2003 (01/02)

1. Budowa i sposób działania

Regulator przepływu składa się z korpusu zaworu z dławikiem, gniazda i grzyba oraz siłownika zamykającego z membraną regulacyjną.

Regulator, stosowany przede wszystkim w lokalnych systemach ciepłowniczych i instalacjach grzewczych, ogranicza przepływ do wartości zadanej.

Medium przepływa przez zawór w kierunku wskazanym przez strzałkę. Wielkość prześwitu między dławikiem (11) i grzybem zaworu (3) decyduje o wartości przepływu.

Wbudowana sprężyna (5) ustala wartość mierniczego spadku ciśnienia na 0,2 bar.

Ciśnienie plusowe występujące przed dławikiem (11) przenoszone jest przez zabudowany przewód impulsowy (7) na stronę plusową siłownika.

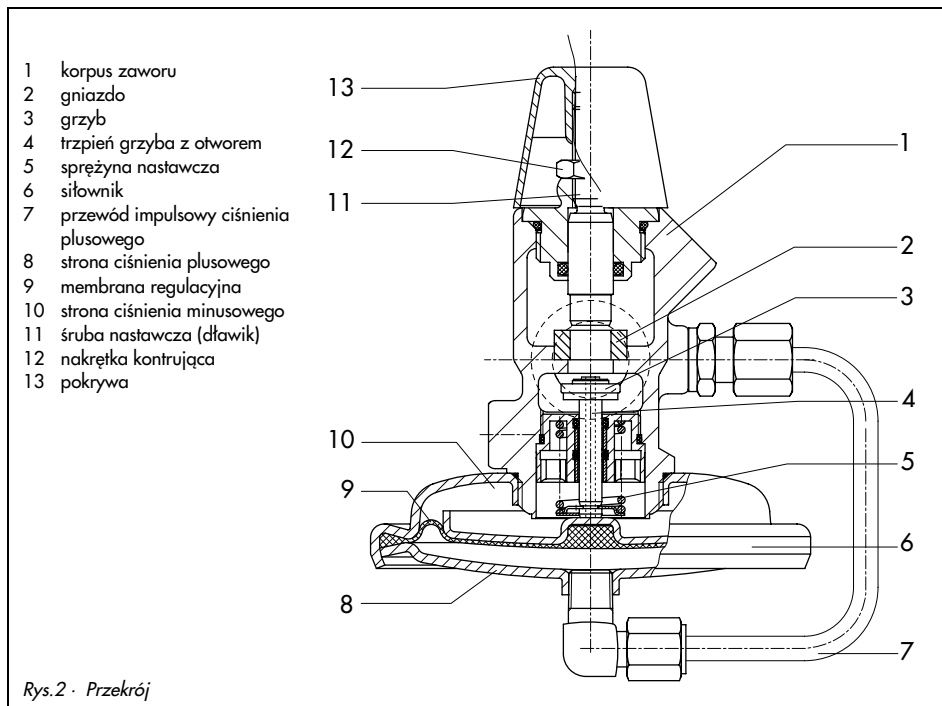
Ciśnienie minusowe występujące za dławikiem oddziałuje poprzez otwór w grzybie zaworu na stronę minusową membrany regulacyjnej (9).

Za pomocą membrany regulacyjnej różnica ciśnień wytworzona przed dławikiem (mierniczy spadek ciśnienia) przekształcana jest w siłę nastawczą, która służy do przestawienia grzyba zaworu. Przy wzroście przepływu zawór jest zamykany.

Przekręcając śrubę nastawczą (11) nastawiamy wartość przepływu.



- ▶ *Montaż, uruchomienie i eksploatacja urządzenia mogą być dokonywane tylko przez fachowy personel. Przez fachowy personel należy rozumieć osoby, które dzięki zawodowemu wykształceniu, wiedzy i doświadczeniu oraz znajomości odnośnych norm potrafią rozpoznać i ocenić potencjalne zagrożenia.*
- ▶ *W wypadku powstania zagrożeń spowodowanych działaniem przepływającego medium i ciśnienia roboczego należy podjąć odpowiednie kroki.*
- ▶ *Urządzenie może być stosowane jedynie przy takim ciśnieniu roboczym i temperaturach, których wartości odpowiadają kryteriom ustalonym podczas doboru.*
- ▶ *Wymagany odpowiedni transport i składowanie urządzeń.*



2. Montaż

2.1 Położenie montażowe

Regulator przepływu powinien być wbudowany z siłownikiem skierowanym ku dołowi w przewód rurowy przebiegający poziomo. Kierunek przepływu musi być zgodny z kierunkiem wskazanym przez strzałkę na korpusie.

2.2 Filtr

Aby przenoszone przez medium resztki uszczelek, pozostałości po spawaniu i inne zanieczyszczenia nie wywierały negatywnego

wpływu na sprawne funkcjonowanie zaworu, zwłaszcza na jego szczelność, zaleca się zamontowanie przed regulatorem filtra (np. typu 1NI firmy Samson). Filtr należy zamontować tak, aby kierunek przepływu był zgodny ze wskazaniem strzałki na korpusie. Kosz sita musi zwisać się ku dołowi. Należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniej ilości miejsca dla demontażu sita.

2.3 Zawór odcinający, manometr

Zaleca się zainstalowanie przed filtrem i za regulatorem różnicy po jednym ręcznym zaworze odcinającym służącym do zamknięcia

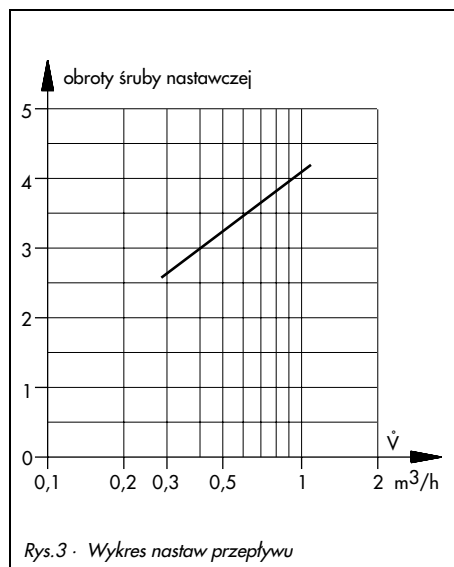
instalacji w celu jej oczyszczenia i konserwacji lub też podczas dłuższych przerw w eksploatacji.

Dla obserwacji ciśnienia w instalacji należy przed i za regulatorem zamontować manometry.

3. Nastawa wartości zadanej

Nastawę lub zmianę wartości przepływu należy przeprowadzić w następujący sposób:

- ▶ Odkręcić pokrywę (13), poluzować nakrętkę kontruującą (12), przekręcić śrubę nastawczą (11) w prawo do oporu za pomocą sześciokątnego klucza imbusowego 4 mm.
- ▶ Korzystając z wykresu (rys. 3) wyznaczyć liczbę obrotów wymaganą do nastawy danej wartości przepływu.



- ▶ Przekręcić śrubę nastawczą (11) w lewo o określoną liczbę obrotów.

Aby nastawa była dokładna, wartość skorygować korzystając z miernika przepływu.

- ▶ Przekręcanie śruby nastawczej (11) w prawo prowadzi do zamykania dławika i spadku przepływu. Przekręcanie śruby nastawczej (11) w lewo prowadzi do otwierania dławika i wzrostu przepływu.
- ▶ Po zakończeniu nastawy dokręcić nakrętkę kontruującą (12) i przykręcić pokrywę (13).

4. Zakłócenia

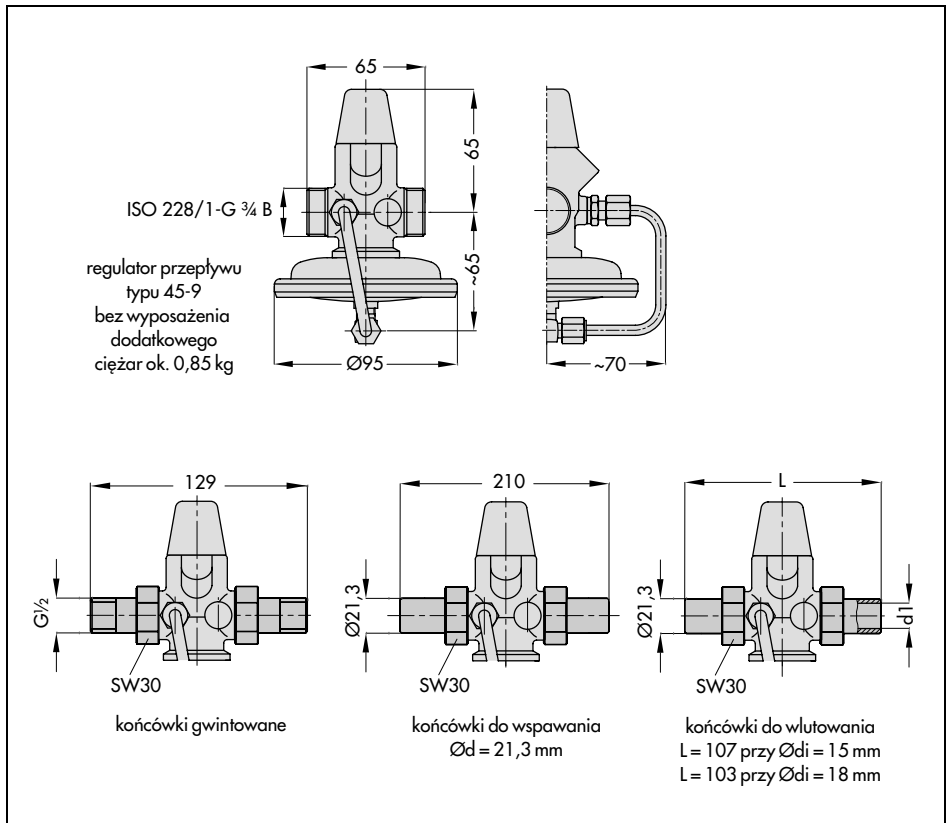
Jeżeli wartość przepływu znacznie się różni od nastawionej wartości zadanej, należy najpierw sprawdzić drożność przewodu impulsowego. Może to też oznaczać zanieczyszczenie lub zużycie gniazda i grzyba. W wypadku nieszczelności należy sprawdzić regulator i w razie potrzeby go wymienić.



Uwaga!

Przed naprawą lub demontażem regulatora z rurociągu należy odpowiedni odcinek instalacji pozbawić ciśnienia i opróżnić. Jeżeli występują wysokie temperatury, należy poczekać na ochłodzenie instalacji.

5. Wymiary w mm



6. Pytania do producenta

Do pytań należy dołączyć następujące dane:

- ▶ typ i średnica nominalna regulatora przepływu,
- ▶ nr zamówienia i nr fabryczny (naniesione na tabliczce znamionowej),
- ▶ ciśnienie przed i za zaworem,
- ▶ przepływ w m³/h

- ▶ czy jest zamontowany filtr?
- ▶ szkic montażowy.

SAMSON Sp. z o.o. · AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA · 02 - 180 Warszawa · Al. Krakowska 197 · 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 197
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 3138 PL