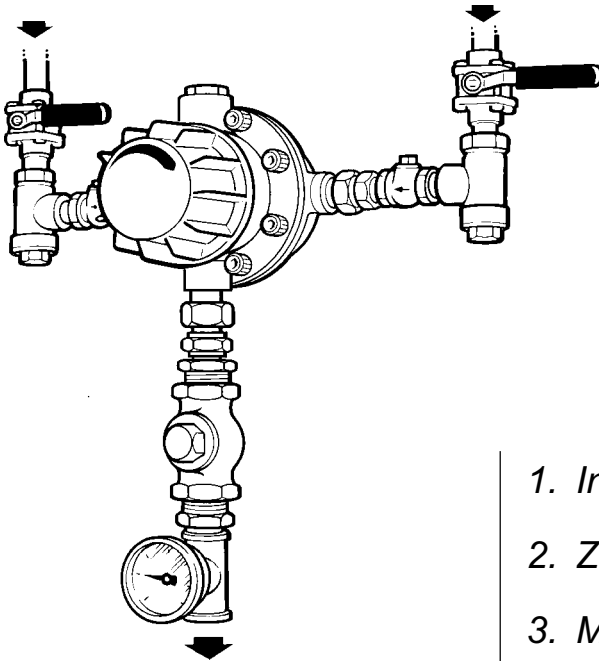

Stacja Przygotowania Gorącej Wody

Instrukcja Obsługi



1. *Informacje ogólne*
2. *Zasady doboru*
3. *Montaż*
4. *Konserwacja*

uwaga: z niniejszą Instrukcją Obsługi winien się zapoznać pracownik odpowiedzialny za BHP

1. Informacje ogólne

1.1 Zasady bezpieczeństwa.

UWAGA!

Urządzenie to może być montowane i uruchamiane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Stacja Przygotowania Gorącej Wody wyposażona w wąż i pistolet posiada bezpiecznik TCO1. Jest to element odcinający, który zadziała w temperaturze 95°C i ograniczy wypływ pary w razie awarii urządzenia. Konstrukcja zabezpieczenia oparta jest na założeniu, że zainstalowano wąż o długości 20m - dla krótszego węża, po zadziałaniu zabezpieczenia temperaturowego TCO1, może wystąpić wypływ pary. Korzystaj ze Stacji stosując się do ulotki ostrzegawczej dołączonej do urządzenia w czasie wysyłki z fabryki; szczególnie dotyczy to stosowania odzieży ochronnej. Ostrzeżenie to powinno być umieszczone w widocznym miejscu obok Stacji.

WYKWALIFIKOWANY PERSONEL

Przez wykwalifikowany personel rozumie się osoby posiadające doświadczenie w montażu, uruchamianiu i obsłudze omawianego urządzenia, oraz takie, które są odpowiednio wykwalifikowane do pełnienia swoich obowiązków tj.:

- otrzymały przeszkolenie lub zapoznały się z instrukcją posługiwania się odpowiednimi urządzeniami zabezpieczającymi zgodnie z przepisami BHP.
- otrzymały przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

TEST BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI

Test bezpieczeństwa obsługi musi być przeprowadzany każdorazowo przed użyciem Stacji, przez wykwalifikowany personel.

Test bezpieczeństwa obsługi i systematyczne przeglądy zaworu mają dać pewność, że żywa para nie wydostanie się z pistoletu, co możliwe jest w przypadku zatarcia się tłoka. Ze względu na możliwą obecność pary należy zachować ostrożność i staranność w czasie przeprowadzania poniższego testu. Używaj ubrania ochronnego a zwłaszcza mocnych rękawic i okularów zabezpieczających.

Zamknij zawór zimnej wody i otwórz dopływ pary do Stacji. Ostrożnie podnieś pistolet. Przed naciśnięciem spustu trzymaj pistolet mocno obydwoma rękami i przyjmij pozycję ciała uniemożliwiającą utratę równowagi na skutek odrzutu.

Z wylotu pistoletu nie powinna wydostawać się para. Jeśli para wydostaje się - Stacja powinna zostać natychmiast wyłączona z eksploatacji. W takim wypadku należy dokonać przeglądu Stacji zgodnie z opisem podanym w rozdziale 4.

Po wykonaniu przeglądu należy powtórzyć powyższy test.

NIEBEZPIECZEŃSTWO ZRANIENIA

Jeśli urządzenie ma być użytkowane z wykorzystaniem nowego, lub nie sprawdzonego medium, lub w sposób nie opisany w naszej informacji o produkcie, prosimy o skontaktowanie się z naszym przedstawicielem w celu uzyskania pisemnej porady technicznej.

Wszystkie elementy węża i pistoletu powinny być co pewien czas sprawdzane pod względem bezpieczeństwa obsługi, włączając w to rutynowe, codzienne oględziny. Jeśli zostaną zauważone oznaki uszkodzenia (dotyczy to również powłoki węża) to dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy te elementy węża i pistoletu powinny zostać wymienione.

Z podobną uwagą należy podejść do zaworu i elementów łączeniowych.

1.2 Zastosowanie

Opis

Stacja przygotowania gorącej wody przeznaczona jest do dostarczania bieżącej gorącej wody, w sposób ekonomiczny, przez zmieszanie pary i zimnej wody do uzyskania temperatury wymaganej przez użytkownika, nastawianej przez obrót pokrętle regulacyjnym. Ponieważ działanie zaworu mieszającego nie opiera się na automatycznej regulacji temperatury - w celu uzyskania gorącej wody o stałej temperaturze należy zapewnić stałość przepływu i ciśnienia zimnej wody. Bezpiecznik temperaturowy (dot. stacji 1/2", 3/4") ograniczy wypływ pary z zaworu mieszającego w przypadku awarii.

Sposób działania

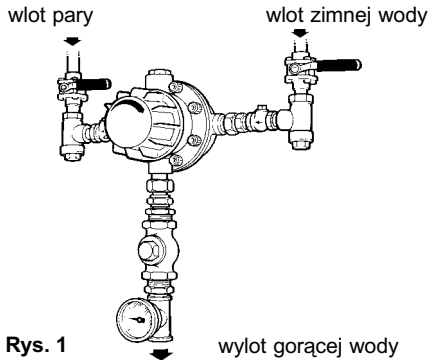
Tłok znajdujący się wewnątrz zaworu mieszającego podnosi się pod ciśnieniem zimnej wody i otwiera dopływ pary dokonując się sprężyny zamykającej. Jeśli dopływ zimnej wody ustanie ...tłok opada i zawór parowy zostaje zamknięty.

Konserwacja

Tłok opadnie tylko wtedy gdy będzie mógł swobodnie zmienić położenie. Osadzający się kamień może unieruchomić tłok i dlatego zawór, dla zapobieżenia narastania kamienia i zapewnienia bezpiecznej pracy, musi być poddawany konserwacji i regularnemu czyszczeniu.

Wyposażenie

Każda Stacja Przygotowania Gorącej Wody jest wyposażona w zawory odcinające, zawory zwrotne, łączówki, filtry, termometr, a stacje 1/2" i 3/4" w bezpiecznik temperaturowy. (Patrz Rys. 1)



Rys. 1

1.3 Dane Techniczne

1.3.1 Minimalny przepływ otwierający zawór oraz Tabela doboru sprężyny.

Ograniczenie wypływu wody może spowodować powstanie przeciwcisnienia, które zmniejszy przepływ wody przez zwór mieszający i w konsekwencji niewystarczającą ilość pary zostanie wprowadzona do komory mieszającej. Minimalny przepływ wymagany do prawidłowej pracy zaworu został podany na Rys. 2

Uwaga: jeśli zawór dostarcza wodę do układu, w którym panuje ciśnienie, to minimalny spadek ciśnienia obserwowany na wylocie zaworu musi być równy co najmniej 1 bar, aby umożliwić otwarcie się zaworu wpustu pary.

wielkość	sprężystość sprężyny	kolorowy kod sprężyny	ciśnienie pary		przepływ min otw. zawór parowy		Ilość naciąg kod.
			bar	kg/cm ₂	g/min	l/min	
1/2"	duża	żółty	7.00 - 10.3	7.14 - 10.51	1.0	4.546	Trzy
1/2"	średnia	ziel.	3.50 - 7.0	3.57 - 7.14	0.6	2.727	Dwa
1/2"	mała	czar.	0.35 - 3.5	0.36 - 3.52	0.5	2.273	Jeden
3/4"	duża	czer.	7.00 - 10.3	7.03 - 10.55	1.8	8.182	Trzy
3/4"	średnia	nieb.	3.50 - 7.0	3.57 - 7.14	1.5	6.819	Dwa
3/4"	mała	biały	0.35 - 3.5	0.36 - 3.52	6	6.819	Jeden
1"	duża	czer.	7.00 - 10.3	7.03 - 10.51	8	36.3	Trzy
1"	średnia	nieb.	3.50 - 7.0	3.57 - 7.14	7	31.8	Dwa
1"	mała	biały	0.35 - 3.5	0.36 - 3.52	6	27.2	Jeden
1 1/2"	duża	czer.	7.00 - 10.3	7.14 - 10.51	12	54.4	Trzy
1 1/2"	średnia	nieb.	3.50 - 7.0	3.57 - 7.14	12	54.4	Dwa
1 1/2"	mała	biały	0.35 - 3.5	0.36 - 3.57	12	54.4	Jeden

Rys. 2

1.3.2 Wyposażenie dodatkowe dla mieszaczy 1/2" i 3/4" (opcja)

1.3.2.1 Wąż

zakres temperatur:	-30°C to + 170°C dla pary nasyc. + 95°C dla ciągłej dostawy gorącej wody.
współczynnik bezpieczeństwa:	10:1 dla pary, 3,15:1 przy ciśnieniu roboczym 18 bar.
warstwa wewn.:	guma EPDM, biała, gładka, z tworzyw dopuszczonych przez FDA.
wzmocnienie:	wytrzymałe włókno syntetyczne
warstwa zewn.:	guma EPDM, niebieska, odporna na ścieranie i wpływ ozonu atmosferycznego
oznaczenie:	ciągly podłużny biały pas z kodem:



T739

spirax sarco

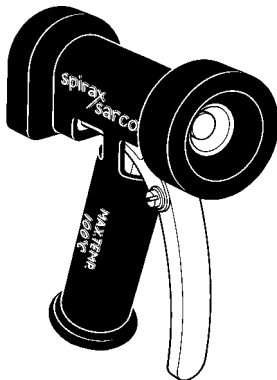
WP 7 bar
170°C

1.3.2.2 Pistolet

Pistolet natryskowy został przygotowany do współpracy ze stacjami 1/2" i 3/4". Maksymalna wydajność pistoletu jest niewystarczająca dla prawidłowej pracy większych stacji. Pistolet pokazany został na Rys. 3.

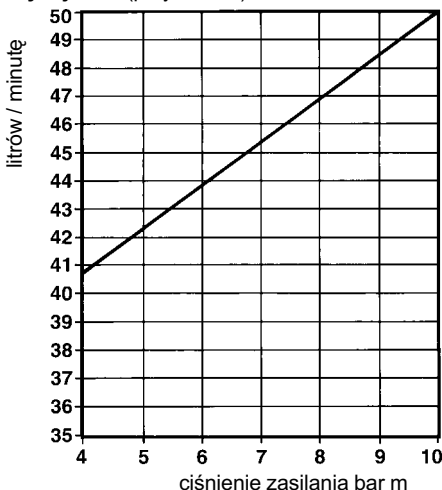
Dane techniczne:

Temperatura robocza 100°C
Ciśnienie maks. 10 bar g
Wydajność 42 l/min przy 5 bar i natrysku rozproszonym
25 l/min przy 5 bar i natrysku strumieniowym



Rys. 3

Wydajność (przybliżona)



2. Zasady doboru

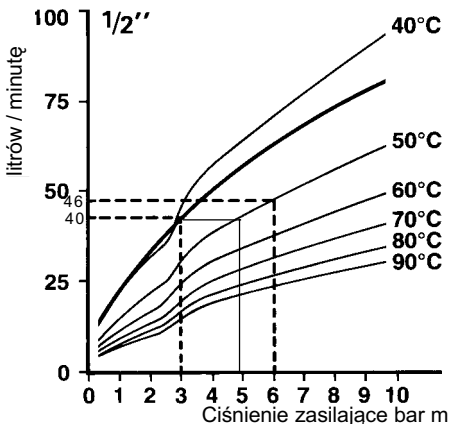
Umieszczony obok wykres pokazuje rodzinę krzywych wydajnościowych stacji 1/2" w której parametrem jest temperatura wody na wylocie oraz krzywą (pogrubioną) wydajności wody zimnej. Zarówno wydajność wody gorącej jak i zimnej podana jest w funkcji ciśnienia pary/wody na dolocie do stacji.

Dane wyjściowe do doboru stacji to:
- pożądana temperatura i ilość gorącej wody
- dostępne ciśnienie pary i wody zasilającej.

Zaznacz na wykresie ciśnienie wody i odczytaj (pogrubiona linia) maksymalną wydajność stacji dla zimnej wody. Ta wydajność dla zimnej wody jest zalecana przy doborze maksymalną wydajnością wody gorącej a zatem całej stacji. Linia pozioma, odpowiadająca w przykładzie wydajności dla zimnej wody 40 l/min przecina się z krzywymi wydajnościowymi dla różnych temperatur. Odcięte punktów przecięcia tej linii poziomej z krzywymi wydajnościowymi odpowiadają ciśnieniom pary zasilającej stację, niezbędnym dla uzyskania wydajności wody gorącej 40 l/min o temperaturze odpowiadającej krzywej.

Słowem, przy doborze wielkości stacji kieruj się zawsze jej maksymalną wydajnością dla wody zimnej. Ciśnienie wody zasilającej (zimnej) jest kluczowym parametrem wydajnościowym.

Wydajność

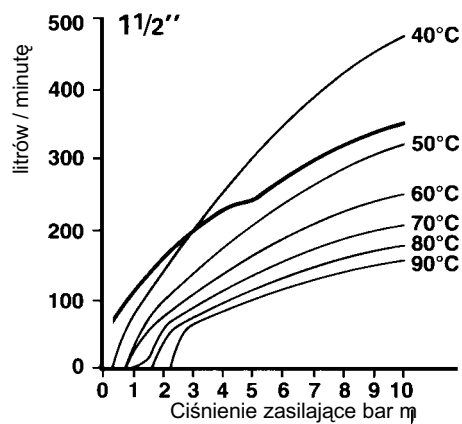
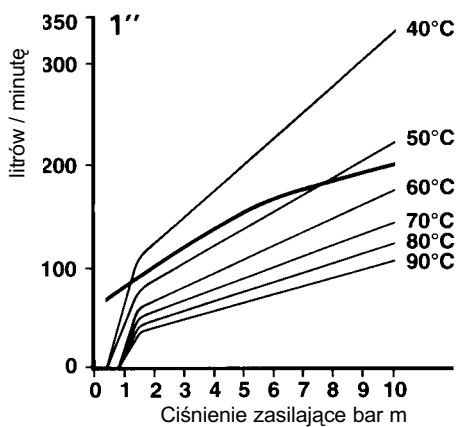
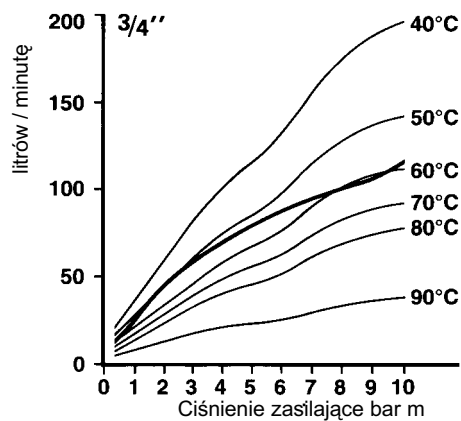
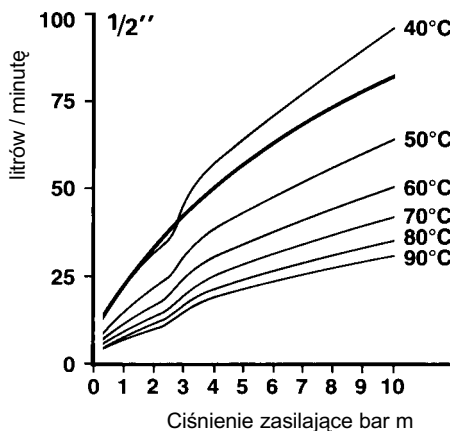


Przykład

Maksymalna wydajność zimnej wody dla ciśnienia zasilającego wody 3 bar wynosi 40 l/min. Maksymalna wydajność gorącej wody o temperaturze 50°C dla ciśnienia zasilającego pary 6 bar wynosi 46 l/min.

Maksymalna wydajność stacji dla wody 50°C wynosi 40 l/min i wymaga pary około 5 bar

Wydajność



3. Montaż

3.1 Wstęp

Stacja mieszająca powinna zostać starannie rozpakowana, a jej zawartość sprawdzona pod względem kompletności na podstawie listy pakunkowej. Patrz Rys.4.

3.2 Montaż stacji bez węża

Odkręć jarzmo montażowe, przymocuj je do ściany, nakręć zawór na jarzmo.

Rurociągi doprowadzające powinny zostać przyłączone do stacji zgodnie z Rys. 4. Do połączeń gwintowanych należy użyć odpowiedniego szczeliwa.

UWAGA: Minimalne ciśnienie pary zasilającej i wody musi być wystarczające do utrzymania spadku ciśnienia na zaworze minimum 1.0 bar. Maksymalne ciśnienie zasilające dla każdego z mediów wynosi 10 bar. Ciśnienia pary i wody nie muszą być jednakowe.

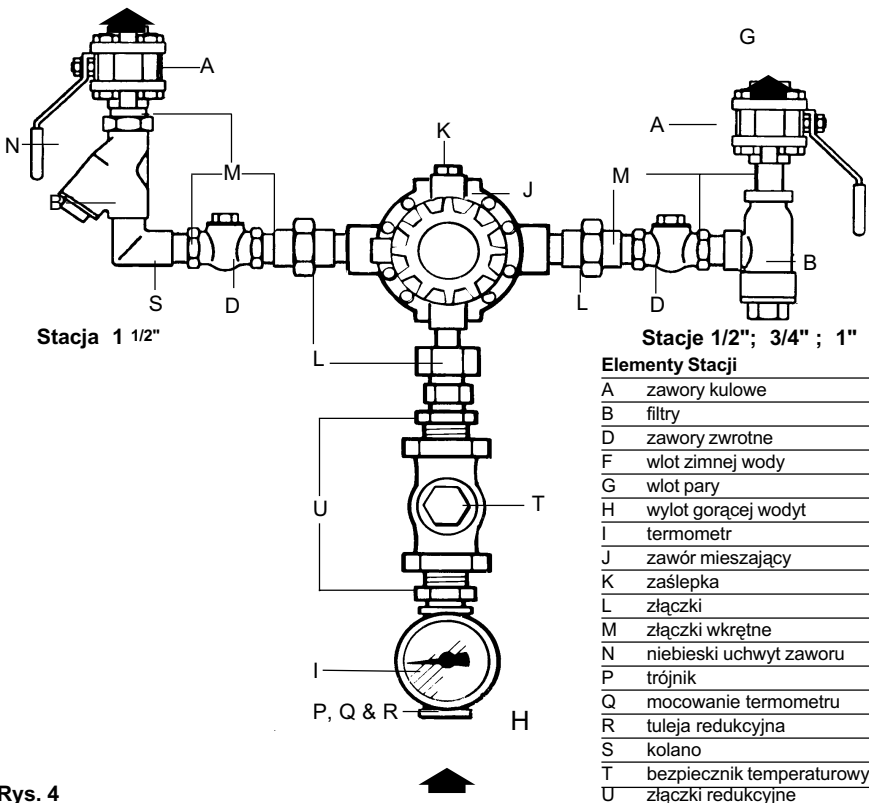
Przyłącze wyjściowe termometru ozn. H powinno zostać podłączone do instalacji zaopatrzenia w gorącą wodę. Połączenie wykonuje się poprzez wkręcenie tuleji redukcyjnej w trójnik

mieszczący termometr. Termometr należy wsunąć do kieszeni i umocować go za pomocą wkrętu dociskowego.

Zawór mieszający dostarczany jest z zamontowaną w nim sprężyną o średniej sprężystości.

Aby wymienić sprężynę powrotną, nastaw pokrętko regulacji temperatury (13) - patrz Rys. 5 - na najwyższą temperaturę, odkręć śrubę (11) i zdejmij pokrętko. Zdejmij głowicę (1) górnej części korpusu wykręcając ją lewoskrętnie, wyjmij dużą sprężynę i zastąp ją sprężyną o właściwym zakresie. Składając zawór upewnij się, czy mała sprężyna jest umieszczona poprawnie na trzpieniu a NIE leży płasko wewnątrz korpusu zaworu.

Montaż powinien zostać przeprowadzony zgodnie z zobowiązaniami w Polsce przepisami odnoszącymi się do tego typu urządzeń. Przepisy obowiązujące w Wielkiej Brytanii zabraniają używania tego typu urządzeń przy zasilaniu bezpośrednio z sieci wodociągowej. Wymaga się zastosowania zbiornika separującego przed każdym zaworem.



Rys. 4

3.3 Montaż stacji wyposażonej w wąż

Stacja mieszająca powinna zostać starannie rozpakowana, a jej zawartość sprawdzona pod względem kompletności na podstawie listy pakunkowej. Patrz Rys.4.

Odkręć jarzmo montażowe, wsuń zgrubienie zaworu w otwór przygotowany w stelażu, przymocuj jarzmo do ściany i nakręć zawór na jarzmo

UWAGA: Dla zadowalającej pracy stacji wyposażonej w wąż, ciśnienie zasilające pary i wody powinno wynosić przynajmniej 3 bar. Ciśnienia pary i wody nie muszą być równe.

Podane powyżej ciśnienie minimalne gwarantuje efektywne natężenie wypływu wody z pistoletu natryskowego.

Skręć trójnik ze złączką węża zgodnie z Rys.4, wykorzystując odpowiednie dla połączeń gwintowanych szczeliwo. Pomiędzy końcówką gorącej wody a trójnikiem mieszczącym termometr, zamontuj ogranicznik temperaturowy TCO1. Ogranicznik TCO1 przyłączony jest do trójnika przy użyciu tulei redukcyjnej. Drugi jego koniec, również poprzez tuleję redukcyjną i złączkę, wkręcony jest w korpus zaworu. Mocując całość w korpusie zaworu należy zwrócić uwagę na położenie tarczy termometru. W trójnik wkręca się tuleję redukcyjną. Termometr wsuwa się do kieszeni i dokręca śrubą dociskową. Kieszeń mocowana jest w tuleji redukcyjnej.

Rozmontuj złączkę i wkręć końcówkę węża w gniazdo a potem zamontuj złączkę. Wąż można następnie nawinąć na stelaż. Pistolet natryskowy mocowany jest do węża za pomocą złączki obrotowej. Patrz Rys.4A

Złączka obrotowa dzieli się na dwa elementy. Umożliwia to poprawne dokręcenie nakrętki mocującej złączkę w pistolecie

1. Wykręć złączkę mocującą z końcówki węża używając kluczy płaskich 15/16" i 7/8". Załóż taśmę teflonową lub inne szczeliwo do połączeń gwintowanych na gwint nakrętki mocującej.
2. Używając klucza nasadowego 12mm dokręć nakrętkę mocującą złączkę w pistolecie. Zastosuj moment 50Nm.
3. Przyłącz pistolet do węża zespalając dwie połówki złączki. Zastosuj moment 50Nm.

Doprowadzenie pary powinno być odwodnione (np odcinki pionowe rurociągu należy odvodnić w najniższym punkcie).

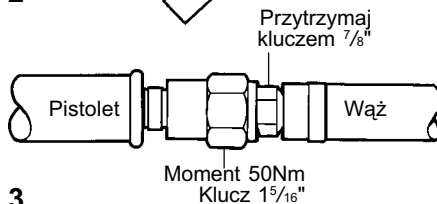
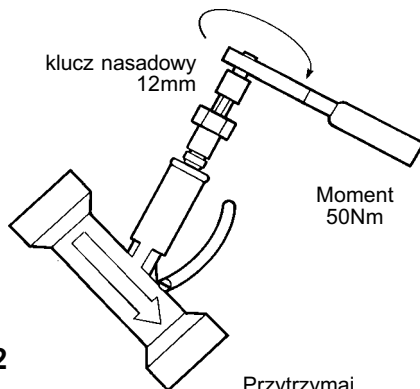
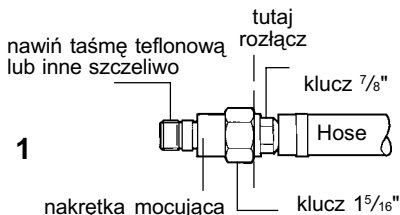
Rurociągi doprowadzające powinny zostać poprawnie dobrane tzn rurociąg parowy dobiera się na podstawie tabeli określającej zużycie pary dla Stacji Przygotowania Gorącej Wody (karta katalogowa TI-P0157-06) oraz tabel przepustowości rurociągu przy znanym ciśnieniu zasilającym i prędkości przesyłu 15-25m/s. Projektując rurociąg doprowadzający zimną wodę bierze się pod uwagę ciśnienie, długość rurociągu i dopuszczalny spadek ciśnienia.

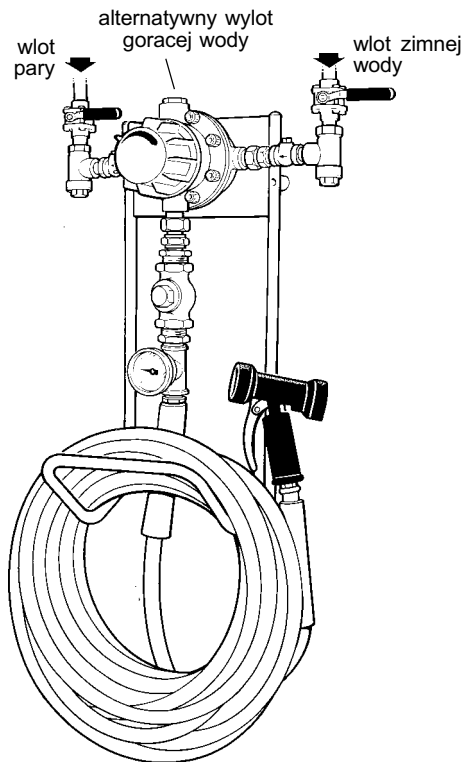
Zawór mieszający dostarczany jest z zamontowaną w nim sprężyną o średniej sprężystości.

Aby wymienić sprężynę powrotną, nastaw pokrętko regulacji temperatury (13) na najwyższą temperaturę (patrz Rys.5), odkręć śrubę (11) i zdejmij pokrętko. Zdejmij głowicę (1) górnej części korpusu wykręcając ją lewoskrętnie, wyjmij dużą sprężynę i zastąp ją sprężyną o właściwym zakresie. Składając zawór upewnij się, że mała sprężyna jest umieszczona poprawnie na trzpieniu a NIE leży płasko wewnątrz korpusu zaworu.

Ze względu na napięcie sprężyny czynności powyższe dla zaworów 1 1/2" najlepiej wykonać na stole warsztatowym. Demontaż zaworu zalecany jest także w stosunku do pozostałych typów zaworów (1", 3/4", 1/2"). Należy także zmienić tabliczkę znamionową zaworu, tak aby podany zakres odpowiadał zastosowanej sprężynie.

Montaż powinien zostać przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami odnoszonymi się do tego typu urządzeń. Przepisy obowiązujące w Wielkiej Brytanii zabraniają używania tego typu urządzeń przy zasilaniu bezpośrednio z sieci wodociągowej. Wymaga się zastosowania zbiornika separującego przed każdym zaworem.



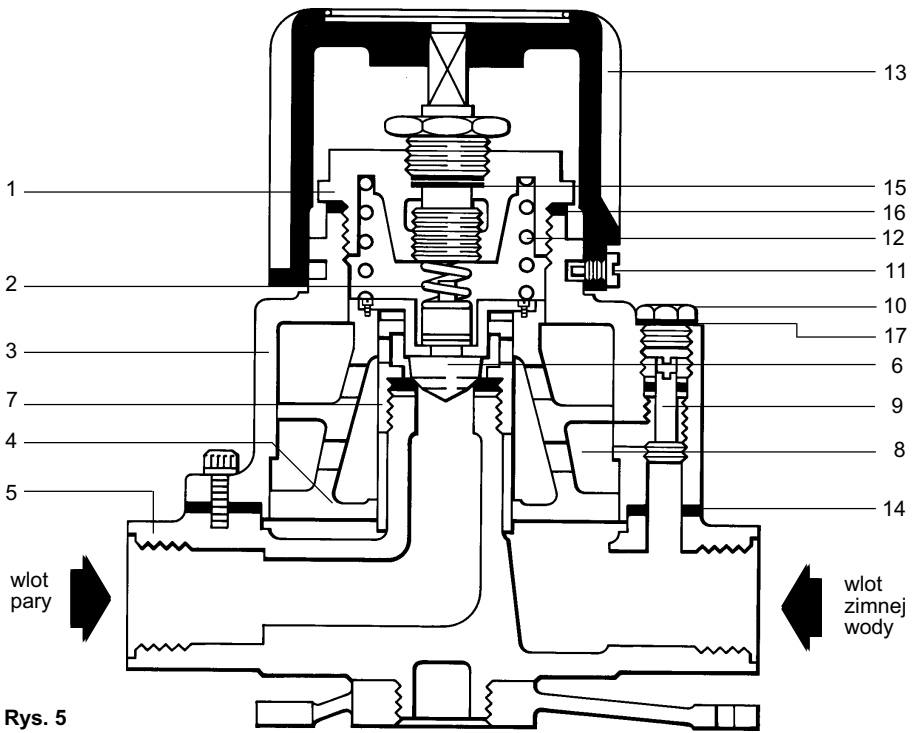


Rys. 4A

UWAGA: maksymalna temperatura gorącej wody wynosi 90°C.

- e) Jeśli trzeba uzyskać niższą temperaturę obróć pokrętko (13) lewoskrętnie. Zwolnij spust pistoletu.
- f) Wkręć śruby (10) i (11)

1	Głowica korpusu
2	Sprężyna zaworu parowego
3	Górna część korpusu
4	Tłok
5	Dolna część korpusu
6	Grzybek zaworu parowego
7	Gniazdo zaworu parowego
8	Komora dyfuzyjna
9	Zaworek obejściowy
10	Śruba
11	Śruba mocująca pokrętko
12	Sprężyna powrotna
13	Pokrętko nastawy temperatury
14	Uszczelka pokrywy
15	Uszczelka pierścieniowa 'O'-ring
16	Uszczelka głowicy
17	Podkładka zaworu obejściowego



3.5 Usuwanie usterek

Przed podjęciem próby naprawy Stacji dobrze jest sprawdzić czy dopływa do niej para i woda, a w przypadku Stacji wyposażonej w wąż, czy ciśnienie tych mediów wynosi co najmniej 3 bar.

USTERKA	JAK JĄ USUNĄĆ
Ze Stacji wypływa tylko zimna woda	Odlącz rurociąg odbiorczy lub wąż i sprawdź czy wtedy popłynie gorąca woda. Jeśli gorąca woda popłynie to rurociąg odbiorczy wprowadza zbyt duże opory hydrauliczne. Przeczytaj dane z tabeli na str 6 podającej minimalny przepływ otwierający zawór i zmień parametry rurociągu odbiorczego.
Temperatura gorącej wody jest za niska.	Sprawdź czy zamontowano poprawną sprężynę. Obróć pokrętło nastawcze prawoskrętnie aż do uzyskania wymaganej temperatury. (Przedtem śruba blokująca (11) z Rys.5 musi zostać odkręcona). Odkręć śrubę (10), włóż w otwór śrubokręt i zakręć zaworek obejściowy (9). Zmierź temperaturę i jeśli jest poprawna wkręć śrubę (10). Jeśli temperatura jest wciąż za niska należy zainstalować zawór typu LRV redukujący ciśnienie zimnej wody doprowadzonej do Stacji.
Temperatura gorącej wody jest za wysoka	Pozycja pokrętła nastawczego Zawór dostarczany jest z pokrętłem nastawionym na najwyższą temperaturę - w krańcowej pozycji. Aby temperaturę wody zmniejszyć, należy obrócić pokrętło lewoskrętnie. Jeśli pokrętło znajduje się w skrajnej pozycji wskazującej najmniejszą temperaturę, należy je zdjąć i założyć ponownie w takiej pozycji by możliwe było obrócenie nim w celu zmniejszenia temperatury. Może okazać się konieczne kilkakrotne powtórzenie powyższej procedury. Woda zasilająca Jeśli ciśnienie lub przepływ zimnej wody zasilającej waha się, temperatura wody gorącej będzie się również odpowiednio zmieniać. Jeśli ciśnienie lub przepływ zimnej wody spadnie - temperatura gorącej wody wzrośnie. Dla instalacji o wahającym się znacznie ciśnieniu w sieci zimnej wody należy rozważyć potrzebę zainstalowania zbiornika buforowego wraz z pompą ładującą. Taka instalacja jest wymogiem w Wielkiej Brytani, gdzie po zmianie przepisów dot. sieci wodociagowych konieczne jest rozdzielenie obiegów z zastosowaniem zbiornika buforowego.
Załączą się bezpiecznik TCO1	Dokonaj przeglądu zaworu. Jeśli wewnątrz zaworu jest pozbawione kamienia lub gdy zawór był niedawno przeglądany, lub jest nowy sprawdź czy przyczyny nie były następujące: a) Zawór powinien być zasilany wodą o stałym ciśnieniu. Jeśli ciśnienie to się waha, temperatura wody gorącej może okresowo wzrosnąć ponad 95°C i uruchomić bezpiecznik TCO1. Taki przypadek może zdażyć się w instalacjach zasilanych wprost z sieci wodociagowej. Stosowanie takich instalacji jest obecnie w Wielkiej Brytanii zabronione. b) Jeśli Stacja zasilana jest parą o wysokim ciśnieniu w porównaniu z ciśnieniem zimnej wody możliwe jest w pewnych przypadkach wytworzenie wody o temperaturze przekraczającej 95°C.
Przepuszczają uszczelki	Jeśli po krótkiej pracy zaworu uszczelka trzpienia nieznacznie przepuszcza, to jest to dopuszczalny objaw. Należy wówczas uszczelkę docisnąć. Utrzymywanie przecieku przez dłuższy czas może spowodować zablokowanie się pokrętła. Uwaga: sprawdź dopasowanie uszczelki po kilku dniach pracy Stacji.

4. Konserwacja

Regularne czyszczenie zaworu i pistoletu zapobiegnie osadzeniu się kamienia i pozwoli na bezpieczną pracę urządzenia. Jest to szczególnie ważne w przypadku zasilania Stacji twardą wodą. W razie awarii zaworu zadziała ogranicznik temperatury TCO1 i zamknie wypływ wody gdy osiągnie ona temperaturę 95°C. Po zadziałaniu ogranicznika, aby przywrócić zawór do normalnej pracy, należy wymienić element czujnikowy, a zawór rozebrać, określić przyczynę awarii i zakonserwować. Zestaw części zamiennych jest identyczny dla stacji 1/2" i 3/4".

Po zadziałaniu ogranicznika temperatury TCO1 należy sprawdzić czy wąż i pistolet nie noszą śladów zużycia lub uszkodzenia. Konserwacja Stacji Przygotowania Gorącej Wody powinna zostać włączona do zakładowego programu regularnej konserwacji urządzeń.

4.1 Czyszczenie Stacji

Czyszczenie Stacji powinno być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Zamknij dopływ do Stacji pary i wody. Rozładuj ciśnienie, które może pozostawać w układzie naciskając spust pistoletu i odłącz pistolet od węża, jeśli pistolet również ma zostać oczyszczony. Odkręć 3 złączki zespalające zawór z armaturą, zdejmij zawór i przenieś go do pomieszczeń warsztatowych.

Odkręć śrubę (11) mocującą pokrętkę nastawczą (13) wg. oznaczeń z Rys 5. Odkręć głowicę korpusu (1) i wyjmij sprężynę. Po odkręceniu kompletu śrub 12 x 5mm zdemontuj obudowę korpusu (3). Teraz łatwo można rozdzielić górną i dolną część korpusu. Wszystkie zdemontowane części powinny zostać oczyszczone przy użyciu odpowiedniego środka usuwającego kamień.

Uwaga: Do czyszczenia nie używać szczotek metalowych ponieważ mogą one trwale uszkodzić elementy zaworu.

Przed zmontowaniem zaworu oczyść powierzchnie styku aby móc założyć nowe uszczelki. Jeśli grzyb zaworu (6) jest zużyty lub zniszczony należy go wymienić. Po przeprowadzeniu opisanych powyżej czynności zmontuj zawór i sprawdź prawidłowość jego działania.

4.2 Demontaż zaworów 1/2" i 3/4" w celu konserwacji

W celu wymiany gniazda wykonanego z tworzywa P.T.F.E. i zespołu zaworu parowego (Rys. 7 el. 6 i 7) wskazany jest demontaż zaworu z rurociągu. Pozwoli to na łatwiejsze wykonanie prac i zaoszczędzi czas w skali całości operacji.

Przeczytaj poniższe instrukcje w odniesieniu do rys. 6

1. Zdejmij pokrętkę (13) po odkręceniu śruby (11)
2. Odkręć głowicę (1)
3. Zdejmij sprężynę powrotną (12)
4. Zdejmij sprężynę (2) zaworu parowego
5. Zdejmij górną część korpusu po odkręceniu śrub - nie uszkodzaj uszczelkę
6. Odkręć pokrywę mocującą zespół zaworu używając klucza nasadowego 1 1/16".
7. Wyjmij zespół zaworu parowego (6,7)
8. Wyjmij płytkę mocującą zaworu.
9. Odkręć 3 śruby ze stali nierdzewnej.
10. Zdemontuj płytę tłumika
11. Odkręć kompletny zespół gniazda zaworu wykonanego z P.T.F.E. używając klucza nasadowego 1 1/16".
12. Montaż przeprowadz wykonując te same czynności w odwrotnej kolejności.

WAŻNE - UPEWNIJ SIĘ, ŻE:

- a. Miedziana uszczelka jest prawidłowo umieszczona pomiędzy zespołem gniazda i sworzniem zaworu
- b. Płytkę tłumika przykręcona jest 3 śrubami do zespołu gniazda wykonanego z P.T.F.E., których łby nie wystają z materiału.
- c. Przed zamocowaniem sprężyny i końcowym montażem zaworu upewnij się, czy tłok porusza się w górę i w dół bez oporów.
- d. Śruby mocowania korpusu zaworu powinny być dokręcane stopniowo.

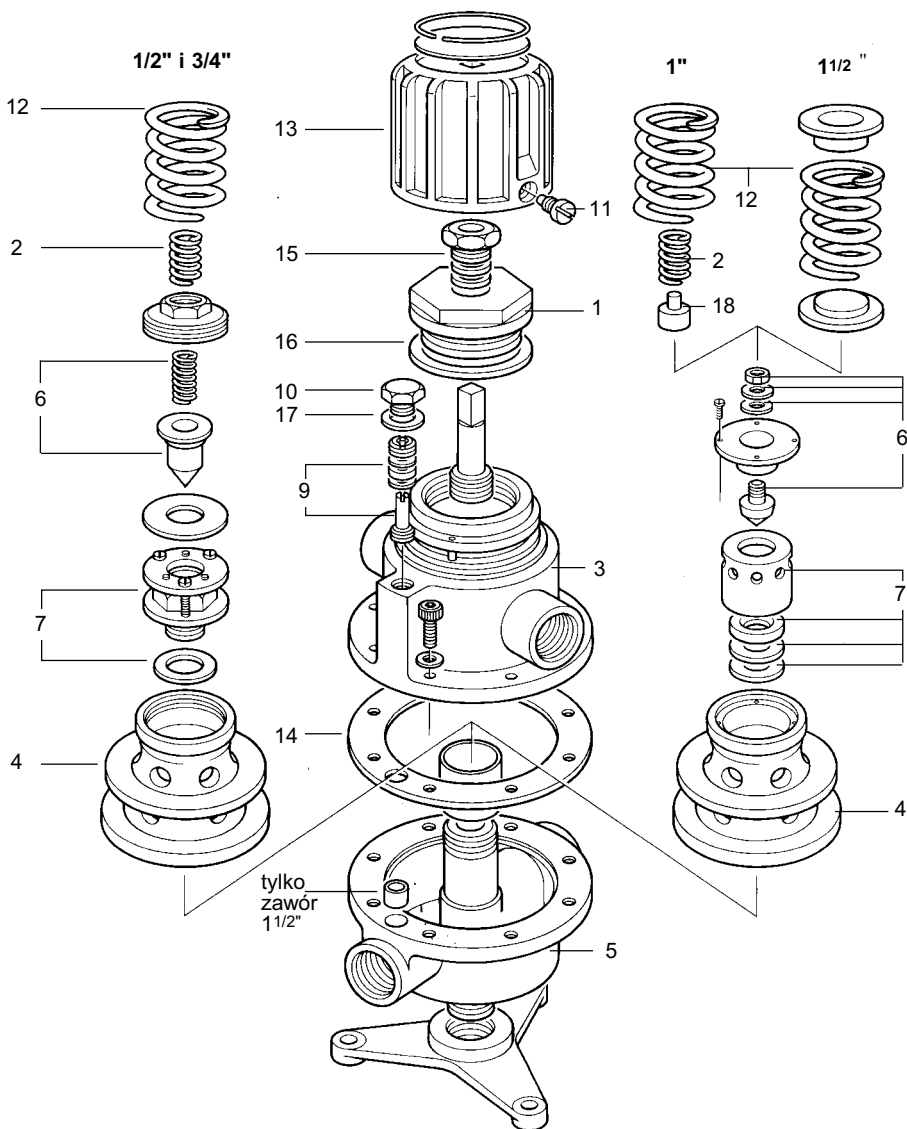
Uwaga: Termometr wyjmuje się po odkręceniu śruby mocującej go w kieszeni montażowej.

4.3 Wąż

W trakcie konserwacji Stacji należy ocenić stopień zużycia węża. Jeśli dostrzeżesz pęknięcia na zewnętrznej powierzchni węża - wymień go na nowy. W każdym wypadku po 12 miesiącach eksploatacji wymień wąż na nowy. Zalecenie to wynika z naturalnej degradacji gumy poddanej działaniu gorącej wody.

4.4 Pistolet

Podobny sposób postępowania dotyczy Pistoletu, który, w razie stwierdzenia nieszczelności powinien zostać naprawiony lub wymieniony.



Rys. 6

4.5 Demontaż zaworów 1" i 1 1/2" w celu konserwacji

W celu wymiany gniazda wykonanego z tworzywa P.T.F.E. i zespołu zaworu parowego (Rys. 7 el. 6 i 7) konieczny jest demontaż zaworu z rurociągu (pozwoli to na łatwiejsze wykonanie prac i zaoszczędzi czas w skali całości operacji).

Przeczytaj poniższe instrukcje w odniesieniu do rys. 6

1. Zdejmij pokrętko (13) po odkręceniu śruby (11)
2. Odkręć głowicę (1)
3. Zdejmij sprężynę powrotną (12)
4. Zdejmij sprężynę (2) zaworu parowego
Uwaga: zawór 1 1/2" nie posiada tej sprężyny
5. Zdejmij prowadnicę (18) sprężyny, (**zawór 1"**)
6. Zdejmij pokrywę korpusu
7. Zdemontuj zespół zaworu parowego po odkręceniu 6 śrub
8. Zdemontuj podstawę gniazda zaworu przy pomocy pręta o średnicy 8 mm wprowadzonego w otwory tłoka oraz w otwory w podstawie gniazda (Uwaga: konieczne będzie lekkie uniesienie tłoka)
9. Zdemontuj zespół gniazda
10. Montaż przeprowadź wykonując te same czynności w odwrotnej kolejności

WAŻNE - UPEWNIJ SIĘ, ŻE:

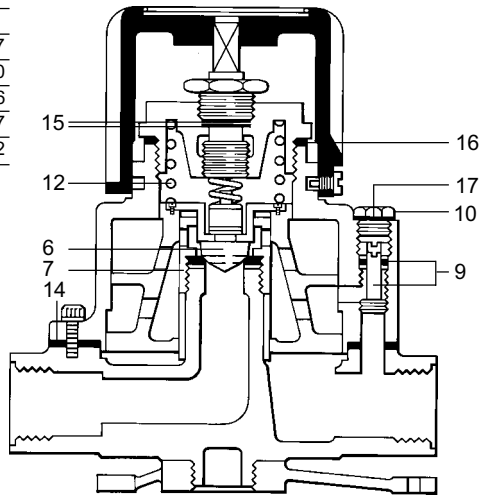
- a. Gniazdo oraz uszczelki zostały zestawione w następujący sposób:
Pierwsze (od góry) gniazdo wykonane z P.T.F.E. (pozostaje w styku z grzybem).
Druga uszczelka ciśnieniowa gładka
Trzecia karbowana podkadka z brązu berylowego (pozostaje w styku z korpusem zaworu)
- b. Przed zamocowaniem sprężyny i końcowym montażem zaworu upewnij się, że tłok porusza się bez oporów. Śruby zabezpieczające powinny być dokręcane stopniowo.
- c. W ramach prac konserwacyjnych zaworu parowego, aby zabezpieczyć się przed poluzowaniem przeciwnakrętki zaworu w czasie jego pracy, napunktuj ją !

Ważne jest aby zapewnić zaworowi niewielki luz, który umożliwi samocentrowanie zaworu.

4.6 Części zapasowe

4.6.1 Części zapasowe Zaworu Mieszającego

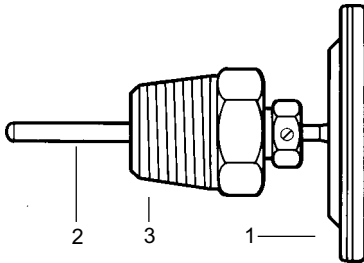
Zestaw uszczelek	14,15,16,17
Zespół zaworka obejściowego	9,10
Zespół grzyba zaworu parowego	6
Gniazdo	7
Sprężyna powrotna	12



Rys. 7

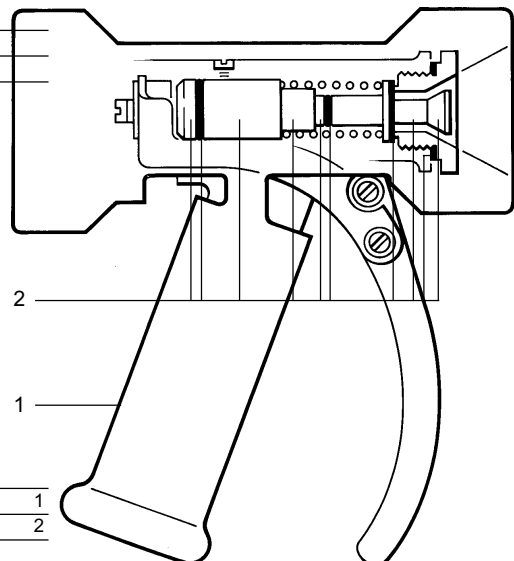
4.6.2 Części zapasowe Termometru

Zestaw Termometru	2,3
Termometr	1



4.6.3 Części zapasowe Węża

1/2"	Złączka obrotowa
3/4"	Złączka obrotowa



4.6.4 Części zapasowe Pistoletu

Gumowa osłona korpusu Pistoletu	1
Zestaw naprawczy Pistoletu	2

Notatki

SPIRAX SARCO Sp. z o.o.

02-768 Warszawa, ul. Fosa 25

Tel. (022) 853 35 88, 843 76 97

Fax (022) 847 63 67

e-mail: biuro@pl.SpiraxSarco.com

Internet: www.SpiraxSarco.com/pl

