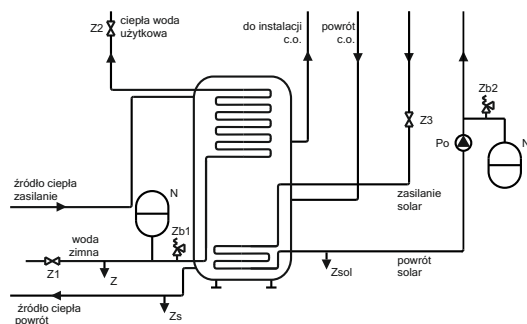


◆ PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE



Zb1 - zawór bezpieczeństwa CWU
Zb2 - zawór bezpieczeństwa inst. solarnej
Z1 - zawór odcinający na dopływie wody zimnej
Z2 - zawór odcinający na odpływie wody ciepłej
Z3 - zawór odcinający
Po - pompa obiegowa
N - naczynie przeponowe
Z - zawór spustowy
Zs - zawór spustowy wody grzewczej
Zsol - zawór spustowy obiegu solarnego

◆ OCHRONA ŚRODOWISKA

W urządzeniach zużytych występują surowce wtórne, które należy przekazać do przetworzenia. Podzespoły są łatwo demontowane. W ten sposób różne podzespoły można posortować i przekazać do recyklingu lub utylizacji.

SUNEX[®]



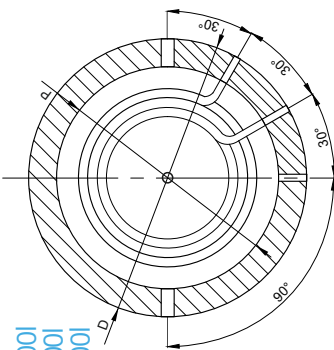
FISH S9 P Zbiornik higieniczny z 2 węzownikami

INSTRUKCJA OBSŁUGI

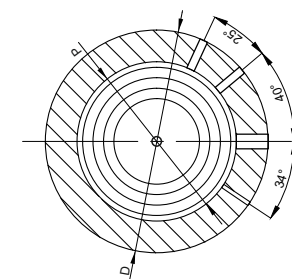
Zbiorniki higieniczne



Urządzenie uruchamiać dopiero po przeczytaniu instrukcji. Zdjęcia produktów umieszczone w instrukcji mogą odbiegać od wyglądu produktów znajdujących się w sprzedaży.



Pojemności 500l
800l
1000l



Pojemność 300l

◆ FISH S9 P - DANE TECHNICZNE

	FISH S9 300 P	FISH S9 500 P	FISH S9 800 P	FISH S9 1000 P
Seria	I	500	800	1000
Maks. dop. temp. (zbiornik/wymiennik/rura c.w.u.)	95/95/95	95/95/95	95/95/95	95/95/95
Maks. dop. ciśn. (zbiornik/wymiennik/rura c.w.u.)	5/10/10	5/10/10	5/10/10	5/10/10
Poj. (wymiennik/rura c.w.u.)	8,3/31	12,6/31	12,6/31	12,6/31
Pow. (wymiennik/rura c.w.u.)	2,1/7,5	3,2/7,5	3,2/7,5	3,2/7,5
Izolacja	mm	100	100	100
Średnica z izolacją	mm	700	800	990
Średnica zbiornika (bez izolacji)	mm	500	600	790
Wysokość/przekątna	mm	1750/1885	2100/2110	2100/2110
CzuJNIk	h1	215	220	240
Rura c.w.u. (wlot)	mm	220	220	240
Wymiennik solarny (pow.)	h3	490	220	240
Przyłącze	h4	375	220	240
CzuJNIk	h5	-	978	750
Przyłącze	h6	-	978	750
Wymiennik solarny (zas.)	h7	490	780	800
CzuJNIk	h8	525	1000	915
Przyłącze	h9	795	1000	1020
CzuJNIk	h10	1305	1560	1580
Rura c.w.u. (wylot)	h11	1510	1560	1580
Przyłącze	h12	220	1560	1580
Odpowietrzenie	h13	1690	1990	2040
Przyłącze	h14	1135	1740	1590
Przyłącze	h15	1505	1230	1140
Przyłącze	h16	945	978	750
Przyłącze	h17	-	220	240
Przyłącze	h4	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Przyłącze	G	1"	1 1/2"	1 1/2"
CzuJNIk	G	1/2"	1/2"	1/2"
Wymiennik solarny (zas. / pow.)	G	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"
Rura c.w.u. (wlot / wylot)	G	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"
Odpowietrzenie	G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Waga	kg	86	110	160

G - gwint wewnętrzny typu G

◆ WSTĘP

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia. Mamy nadzieję, że przyczyni się ono do zwiększenia komfortu w Państwa domu oraz pozwoli obniżyć wydatki związane z nieustająco rosnącymi cenami energii.

Niniejsza instrukcja została opracowana w celu umożliwienia dokładnego zapoznania się z instalacją, użytkowaniem oraz obsługą zbiornika.

Przed instalacją i rozpoczęciem użytkowania zbiornika należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji. Zapoznanie się niniejszą instrukcją leży w interesie klienta i jest jednym z warunków utrzymania gwarancji.

◆ CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Podgrzewacz higieniczny należy do najnowocześniejszych urządzeń, których zadaniem jest zaopatrzenie domów, pomieszczeń, hoteli, oraz innych obiektów wykorzystujących indywidualną kotłownię w ciepłą wodę. Zbiorniki wykonane są z wysokogatunkowej stali. Wewnątrz znajduje się węzownica ze stali nierdzewnej do podgrzewu wody użytkowej. Podgrzewacz jest przystosowany do pracy wyłącznie w pozycji pionowej. Woda może być podgrzewana przez kocioł na paliwo stałe lub też za pomocą spiralnie zwiniętego wymiennika ciepła (tzn. węzownicy o dużej powierzchni) podłączonego do pompy ciepła lub instalacji solarnej.

Wymiennik c.w.u. (stal nierdzewna) oraz jedna węzownica spiralną przedstawiają rysunki na str. 7.

Zabezpieczenie antykorozyjne zbiornika stanowi specjalna farba antykorozyjna. Podgrzewacze ocieplone są warstwą miękkiej pianki o grubości 100mm, która redukuje straty ciepła do absolutnego minimum.

Nominalne pojemności podgrzewaczy:

- 300 dm³, 500 dm³, 800 dm³, 1000 dm³,

Ciśnienie robocze zasobnika	+ 5 bar
Ciśnienie robocze węzownicy	+ 10 bar
Ciśnienie robocze węzownicy CWU	+ 10 bar

Maksymalna temperatura robocza zbiornika	+ 95°C
Maksymalna temperatura robocza węzownica	+ 95°C
Maksymalna temperatura robocza węzownica CWU	+ 95°C

◆ INSTALACJA PODGRZEWACZA

Montaż

Podgrzewacz można podłączyć do różnych źródeł ciepła, lecz pamiętać trzeba o tym by nie przekraczać dopuszczalnych parametrów zamieszczonych w powyższym punkcie.

Procedura podłączenia podgrzewacza należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie instalacyjnej.

Zabrania się stosowania kształtek i rur ocynkowanych do podłączenia wymiennika c.w.u.

Przed pierwszym podłączeniem węzownicy do instalacji należy ją przepłukać.

Możliwe jest wiele sposobów prawidłowego podłączenia podgrzewacza w zależności od zastosowanego źródła ciepła czy też potrzeb użytkownika. Szczegółowo zostało to zobrazowane na schemacie hydraulicznym znajdującym się na stronie 8.

Reduktor ciśnienia

Montaż podgrzewacza można przeprowadzić z bezpośrednim podłączeniem do magistrali wodociągowej. Ciśnienie owej sieci nie powinno przekraczać 6 bar, lecz dolna granica to 1 bar. Przed pierwszym podłączeniem węzownicy do instalacji należy ją przepłukać. Jeżeli ciśnienie przewyższa

górną granicę 6 bar, wówczas należy zastosować reduktor ciśnienia.

Zawór bezpieczeństwa

Konieczne jest aby instalacja była wyposażona w zawór bezpieczeństwa. Należy stosować się do instrukcji dedykowanej do zastosowanego zaworu bezpieczeństwa. Należy kierować się obowiązującymi normami w celu doboru zaworu bezpieczeństwa o odpowiedniej przepustowości. Zawór bezpieczeństwa musi być montowany bezpośrednio przed podgrzewaczem na rurze dopływowej zimnej wody. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a zbiornikiem nie może być montowane żadne dodatkowe urządzenie (np. zawór odcinający, zawór wodny itp.).

Zawór bezpieczeństwa umożliwia wypływ wody z ogrzewacza na zewnątrz po nadmiernym wzroście ciśnienia w ogrzewaczu - ciśnienie otwarcia 6bar. Zawór bezpieczeństwa powinien być zainstalowany w takim miejscu, by był umożliwiony łatwy dostęp do niego oraz znajdował się w pobliżu podgrzewacza. Należy zwrócić uwagę na to, że woda wypływająca z zaworu bezpieczeństwa może być gorąca więc należy go wyposażyć w rurę spustową wykonaną z materiału odpornego na korozję i wysoką temperaturę oraz zabezpieczony przed zamarznięciem. Należy mieć na uwadze aby otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa nie był w żaden sposób zmniejszony. Ponadto podczas montażu należy się upewnić, że woda nie zagraża bezpieczeństwu osób znajdujących się w pobliżu instalowanego oraz eksploatowanego urządzenia. Eksploatacja zbiornika bez zaworów bezpieczeństwa lub z niesprawnymi zaworami bezpieczeństwa grozi awarią i stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Armatura

Zawór spustowy należy instalować w miejscach umożliwiających opróżnienie zbiornika i węzownic.

Naczynie zbiorcze

Konieczny jest montaż naczynia zbiorczego na przewodzie zimnej wody.

Ciśnienie wstępne naczynia zbiorczego należy ustawić poniżej ciśnienia roboczego instalacji (ok. 0,2bar) zgodnie z instrukcją naczynia, celem zapewnienia swobodnego przepływu przez zbiornik. Należy kierować się odpowiednimi normami dokonując doboru naczynia zbiorczego.

Szczelność podgrzewacza

Konieczne jest sprawdzenie szczelności podgrzewacza i instalacji po napełnieniu.

Uruchomienie

Dopiero po napełnieniu podgrzewacza wodą można podłączyć węzownicę do sieci C.O.

♦ UWAGI EKSPLOATACYJNE

1. Transport zbiornika musi odbywać się w pozycji pionowej.
2. Zbiornik należy instalować pionowo na trwałym, mocnym i wypoziomowanym podłożu.
3. Urządzenia należy składować w pomieszczeniach w miarę suchych nie narażonych na bezpośrednie działanie wody (np. deszczu) i promieni słonecznych.
4. Nie wolno eksploatować zbiornika, bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa (działanie zaworu bezpieczeństwa należy sprawdzać co 14 dni poprzez przekręcenie kapturka w prawo lub w lewo tak, aby nastąpił wypływ z otworu wylotowego zaworu bezpieczeństwa. Następnie przekręcić kapturek w przeciwnym kierunku aż do zaskoczenia w poprzednie położenie i docisnąć do korpusu zaworu. Jeżeli przy przekręceniu kapturka nie następuje wypływ wody, zawór jest niesprawny. Gdy po przekręceniu kapturka i po powrocie w poprzednie położenie woda nadal wycieka z otworu wylotowego, to zanieczyszczeniu uległ grzybek zaworu i należy kilkakrotnie przepłukać zawór otwierając wypływ przekręceniem kapturka. Podczas tej czynności należy zachować szczególne środki ostrożności ponieważ istnieje możliwość wypływu gorącej wody. Producent zbiornika nie odpowiada za nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa lub za nieprawidłowy jego dobór. Zawór bezpieczeństwa należy użytkować zgodnie z instrukcją zaworu bezpieczeństwa. Zawór bezpieczeństwa nie jest elementem wyposażenia zbiornika.
5. Woda przeznaczona do napełniania instalacji grzewczej nie powinna zawierać zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych oraz powinna spełniać wymagania PN-93/C04607.

Nie przestrzeganie wymagań co do jakości wody grzewczej może skutkować utratą gwarancji.

Woda grzewcza powinna posiadać następujące parametry:

- pH: $8,0 \pm 9,5$ ($8,0 \pm 8,5$ w instalacjach z grzejnikami aluminiowymi)
- twardość całkowita: $< 11,2^\circ\text{n}$
- zawartość wolnego tlenu $< 0,05 \text{ mg/l}$
- zawartość chlorków $< 60 \text{ mg/l}$

6. SUNEX S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania modyfikacji w konstrukcji bez wcześniejszego uprzedzenia odbiorców.

♦ KONSERWACJA

1. Armatura bezpieczeństwa:

Dla uniknięcia ewentualnego nadciśnienia, niezbędne jest sprawdzenie raz na miesiąc (zawór bezpieczeństwa-dwa razy w miesiącu) prawidłowego funkcjonowania armatury bezpieczeństwa. Niezbędne jest sprawdzenie raz na miesiąc ogólnego stanu zbiornika, jego izolacji, szczelności i stanu armatury hydraulicznej włączając w to armaturę zabezpieczającą.

2. Odwapnienie:

W miejscowościach, gdzie woda zawiera wapń, zaleca się przeprowadzenie raz w roku przez specjalistę odwapnienia węzownicy dla zachowania mocy wymiennika c.w.u.

3. Obudowę można czyścić wodą z mydłem.

♦ USTERKI I SPOSOBY ICH USUWANIA

L.p.	USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
1	Zawór bezpieczeństwa nie otwiera się	Zawór bezpieczeństwa zapieczony.	Wyczyścić zawór lub wymienić.
2	Zawór bezpieczeństwa przepuszcza	1. Zablokowany mechanizm zaworu bezpieczeństwa. 2. Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji. Jeśli dochodzi do ciśnienia początku otwarcia zaworu to przyczyną może być: - zbyt małe naczynie przeponowe lub jego brak, - skoki ciśnienia w sieci wodociągowej, - zbyt wysokie ciśnienie napełnienia obiegu grzewczego, - temperatura wody wyższa niż projektowana.	1. Należy kilka razy otworzyć i przepłukać zawór za pomocą pokrętła znajdującego się na zaworze. 2. Sprawdzić czy zastosowane naczynie przeponowe ma właściwą pojemność oraz czy jest sprawne; Jeśli to konieczne zamontować reduktor ciśnienia; zredukować ciśnienie spoczynkowe instalacji grzewczej; Zredukować temperaturę zadaną do której podgrzewana jest woda w zbiorniku.
3	Za niska temperatura wody na wylocie z węzownicy higienicznej.	Za niska temperatura wody grzewczej w zbiorniku; nieprawidłowo dobrany zbiornik w stosunku do zapotrzebowania.	Podwyższyć temperaturę wody w zbiorniku; zastosować zbiornik z węzownicą higieniczną o większej powierzchni wymiany ciepła.
4	Znaczne wahania temperatury wody w punkcie poboru wody.	Zmiana strumienia wody przepływającego przez węzownicę higieniczną powodują wahania temperatury wody na wylocie z węzownicy higienicznej.	Zastosować zawór mieszający do stabilizacji temperatury na zasilaniu instalacji ciepłej wody lub zastosować indywidualne zawory termostatyczne przy punktach poboru ciepłej wody.
5	Zbyt wysoka temperatura na zasilaniu instalacji ciepłej wody.	Zbyt wysoka temperatura w zbiorniku.	Obniżyć temperaturę zadaną zbiornika lub zastosować termostatyczny zawór mieszający na zasilaniu instalacji ciepłej wody.