

◆ DEKLARACJA ZGODNOŚCI



SUNEX S.A.
ul. Piaskowa 7
PL-47-400 Racibórz
tel.: +48 32 414 92 12
fax: +48 32 414 92 13
e-mail: info@sunex.pl
www.sunex.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 09/2023

- 1. Producent wyrobu:** Sunex S. A.
ul. Piaskowa 7
47-400 Racibórz
Polska
- 2. Nazwa wyrobu:** Zasobniki typu:
FISH S1 X o poj. 150 – 2000 l
FISH S2 X o poj. 150 – 2000 l
FISH S3 X o poj. 600 – 1500 l
FISH S4 X o poj. 100 – 2000 l
FISH S5 X o poj. 150 – 2000 l
FISH S6 X o poj. 600 – 1500 l
FISH S7 X o poj. 600 – 1500 l
FISH S8 X o poj. 150 – 2000 l
FISH S9 X o poj. 500 – 1500 l
FISH S10 X o poj. 500 – 1500 l
FISH S11 X o poj. 150 – 2000 l
FISH S12 X o poj. 500 – 1500 l
FISH S15 X o poj. 150 – 500 l
FISH S16 X o poj. 300 – 500 l
- 3. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:** Zasobniki stojące: bez wężownicy, jedno-wężownicowe, dwu-wężownicowe, trój-wężownicowe; stosowane do podgrzewania, magazynowania wody.
- 4. Wyrób spełnia wymagania zawarte w:**
Dyrektywie Urzędzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE (art. 4 ust. 3)
Dyrektywie Ekoprojektu 2009/125/WE
Rozporządzeniu Komisji UE Nr 814/2013
Normie EN 12897

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby określone w pkt. 2 niniejszej deklaracji spełniają w pełni wymogi zawarte w normach i wytycznych przedstawionych w pkt. 4 i tym samym zostały zaprojektowane i wytworzone zgodnie z uznaną praktyką inżynierską, w celu ich bezpiecznego wykorzystania.

Racibórz, 23.06.2023 r.

SUNEX S.A.
ul. Piaskowa 7
47-400 RACIBÓRZ
Piotr Feliński
Kierownik Techniczny

SUNEX®



FISH S1 X, S2 X, S8 X

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Pojemnościowe solarne zasobniki wody użytkowej



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

◆ USTERKI I SPOSOBY ICH USUWANIA

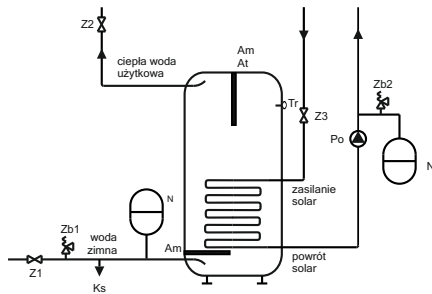
L.p.	USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
1	Zawór bezpieczeństwa nie otwiera się (również przy próbie przedmuchiwania).	Zawór bezpieczeństwa zapieczony.	Przečyścić zawór lub wymienić.
2	Zawór bezpieczeństwa przepuszcza.	1) Powierzchnia przylgowa zaworu bezpieczeństwa zanieczyszczona lub uszkodzona. 2) Zbyt duże ciśnienie wody w sieci	1) Oczyszczyć lub dotrzeć powierzchnię przylgowa zaworu bezpieczeństwa. 2) Zastosować reduktor ciśnienia
3	Woda z ogrzewacza jest brudna.	Dużo osadu w zbiorniku lub zużyta anoda magnezowa	Oczyszczyć z osadu zbiornik lub wymienić anodę magnezową- nie wchodzi w zakres gwarancji

◆ OCHRONA ŚRODOWISKA

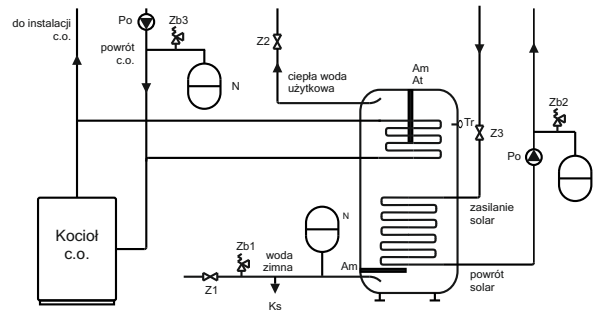
W urządzeniach zużytych występują surowce wtórne, które należy przekazać do przetworzenia. Podzespoły są łatwo demontowane. W ten sposób różne podzespoły można posortować i przekazać do recyklingu lub utylizacji.

◆ PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

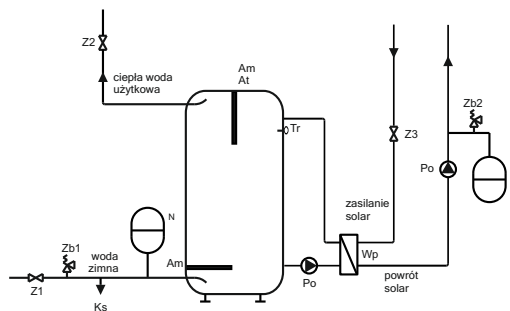
FISH S1 X



FISH S2 X



FISH S8 X



Zb1 - zawór bezpieczeństwa zasobnika
 Zb2 - zawór bezpieczeństwa inst. solarne
 Zb3 - zawór bezpieczeństwa inst. c.o.
 Z1 - zawór odcinający na dopływie wody zimnej
 Z2 - zawór odcinający na odpływie wody ciepłej
 Z3 - zawór odcinający na doprowadzeniu czynnika do węzownicy
 Po - pompa obiegowa
 Wp - płytowy wymiennik ciepła
 N - naczynie przeponowe
 Ks - korek spustowy
 Am - anoda magnezowa (w standardzie)
 At - anoda tytanowa (opcjonalnie)
 Tr - termometr

◆ 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

Emaliowany zasobnik ciepłej wody użytkowej 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, a wewnątrz pokryte emalią.

Zasobnik jest przystosowany do pracy wyłącznie w pozycji pionowej. Wymiennik wykonany jest z blachy stalowej, który na zewnątrz pokryty jest specjalną emalią ceramiczną zgodnie z DIN 4753. Dodatkowo w celu zabezpieczenia antykorozyjnego zasobnik wyposażony jest w dwie anody magnezowe. W zbiorniku można zamontować również anodę tytanową - wyposażenie dodatkowe. Woda w zbiorniku podgrzewana jest przez węzownicę spiralną o dużej powierzchni. Temperatura w zbiorniku regulowana jest sterownikiem instalacji solarnej bądź kotła jeźeli jest w nią wyposażony. Izolację zbiornika stanowi warstwa pianki poliuretanowej.

Nominalne pojemności zasobników:

- 150 dm³, 200 dm³, 300 dm³, 400 dm³, 500 dm³

Maksymalne ciśnienie robocze zasobnika	-	10 bar
Maksymalne ciśnienie robocze węzownicy	-	16 bar
Maksymalna temperatura robocza zasobnika	-	95°C
Maksymalna temperatura robocza węzownica	-	110°C

◆ INSTALACJA ZASOBNIKA

Montaż

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

Procedura podłączenia zasobnika należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie instalacyjnej.

Zabrania się stosowania kształtek i rur ocynkowanych do podłączenia zasobnika wody użytkowej.

Możliwe jest wiele sposobów prawidłowego podłączenia zasobnika ciepłej wody użytkowej w zależności od zastosowanego źródła ciepła czy też potrzeb użytkownika. Szczegółowo zostało to zobrazowane na schematach hydraulicznych znajdujących się na stronie 14.

Reduktor ciśnienia

Montaż zasobnika można przeprowadzić z bezpośrednim podłączeniem do magistrali wodociągowej. Ciśnienie owej sieci nie powinno przekraczać 6 bar, lecz dolna granica to 1 bar. Jeżeli ciśnienie przewyższa górną granicę 6 bar, wówczas należy zastosować zawór redukcyjny.

Zawór bezpieczeństwa

Konieczne jest aby instalacja była wyposażona w zawór bezpieczeństwa. Zawór bezpieczeństwa musi być montowany bezpośrednio przed zasobnikiem na rurze dopływowej zimnej wody. Zawór bezpieczeństwa umożliwi wypływ wody z ogrzewacza na zewnątrz po nadmiernym wzroście ciśnienia w ogrzewaczu - ciśnienie otwarcia 6 bar. Zawór bezpieczeństwa powinien być zainstalowany w takim

miejscu, by był umożliwiony łatwy dostęp do niego oraz znajdował się w pobliżu zasobnika. Należy zwrócić uwagę na to, że woda wypływająca z zaworu bezpieczeństwa może być gorąca więc należy go wyposażyć w przewód odprowadzający wykonany z materiału odpornego na korozję i wysoką temperaturę oraz zabezpieczony przed zamrożeniem. Ponadto podczas montażu należy się upewnić, że woda nie zagraża bezpieczeństwu osób znajdujących się w pobliżu instalowanego oraz eksploatowanego urządzenia.

Cyrkulacja

Jeśli punkty poboru ciepłej wody użytkowej są w znacznej odległości od zasobnika, wówczas zaleca się montaż obwodu cyrkulacyjnego, co zapewni stałą temperaturę w punktach poboru wody. Obwód cyrkulacyjny może być wyposażony w pompę cyrkulacyjną, natomiast przewody cyrkulacyjne powinny być zaizolowane. W przypadku braku cyrkulacji, króciec cyrkulacji powinien być zaślepiony.

Opróżnianie zasobnika

Korek spustowy należy instalować na rurze doprowadzającej zimną wodę do zasobnika.

Naczynie zbiorcze

Konieczny jest montaż naczynia zbiorczego na przewodzie zimnej wody.

Ciśnienie wstępne naczynia zbiorczego należy ustawić poniżej ciśnienia roboczego instalacji zgodnie z instrukcją naczynia, celem zapewnienia swobodnego przepływu przez zbiornik.

Należy kierować się odpowiednimi normami dokonując doboru naczynia zbiorczego.

Anoda

Podgrzewacz został wyposażony w dwie anody magnezowe (standardowo) lub anodę tytanową (opcjonalnie) w zależności od modelu. W przypadku wyposażenia zasobnika w anodę tytanową - montaż i ewentualna wymiana anody tytanowej powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel.

Konieczne jest, aby przez cały okres użytkowania zasobnika anoda tytanowa była włączona do sieci elektrycznej i działała poprawnie.

Szczelność zasobnika

Konieczne jest sprawdzenie szczelności zasobnika i instalacji po napełnieniu.

Uruchomienie

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

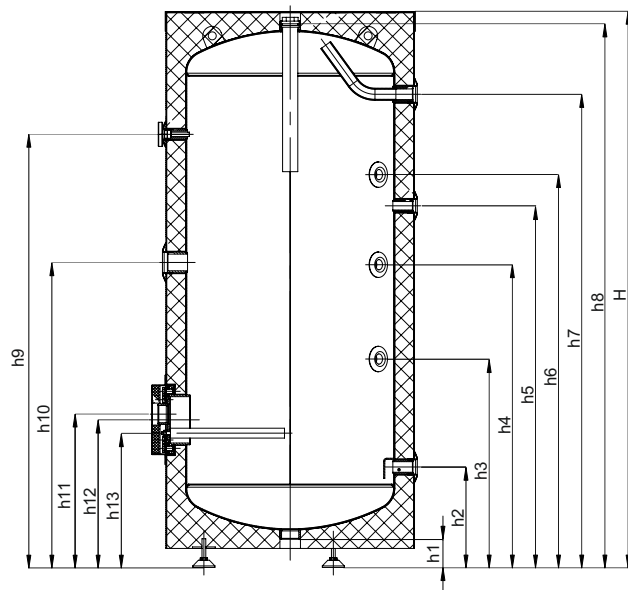
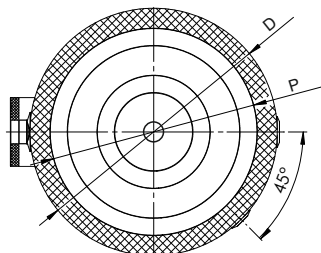
◆ UWAGI EKSPLOATACYJNE

- Transport zasobnika musi odbywać się w pozycji pionowej.
- Zasobnik należy instalować pionowo na trwałym, mocnym i wypoziomowanym podłożu.
- Urządzenia należy składować w pomieszczeniach w miarę suchych nie narażonych na bezpośrednie działanie wody (np. deszczu) i promieni słonecznych.
- Woda przeznaczona do napełniania instalacji nie powinna zawierać zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych oraz powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- Woda powinna posiadać następujące parametry:
 - pH 6.5 - 8.5
 - przewodność min 200µS/cm
 - chlorki max. 150mg/l
- Conajmniej raz w roku powinien zostać usunięty osad oraz przeprowadzić płukanie zbiornika. Dokonać też dokładnego jego przeglądu.
- Przynajmniej co 18 miesięcy wymienić anodę magnezową (wersja z anodą magnezową) - nie wchodzi w zakres gwarancji.
- Przynajmniej co 12 miesięcy sprawdzić poprawność działania anody tytanowej (wersja z anodą

◆ FISH S8 X - DANE TECHNICZNE

	FISH S8 150 X	FISH S8 200 X	FISH S8 300 X	FISH S8 400 X	FISH S8 500 X
Pojemność	150	200	300	400	500
Maks. dop. temperatura	95	95	95	95	95
Maks. dop. ciśnienie	10 bar	10	10	10	10
Izolacja	50	50	50	50	50
Średnica z izolacją	607	607	657	757	757
Średnica zbiornika (bez izolacji)	500	500	550	650	650
Wysokość/przekątna	1077/1192	1306/1395	1461/1557	1502/1637	1783/1891
Spust wody	h1	74	74	74	74
Zimna woda	h2	259	263	294	295
Czujnik c.w.u.	h3	504	463	543	535
Czujnik c.w.u.	h4	634	733	791	855
Cyrkulacja	h5	763	872	950	1051
Czujnik c.w.u.	h6	764	1003	1028	1175
Ciepła woda	h7	854	1092	1243	1251
Anoda magnezowa	h8	1055	1282	1432	1474
Termometr	h9	854	993	1138	1196
Grzałka elektryczna	h10	632	733	816	854
Mufa grzałki	h11	372	386	403	437
Otwór rewizyjny	h12	357	371	388	422
Anoda magnezowa	h13	337	336	353	387
Przyłącza					
Zimna woda/ciepła woda	h2/h7	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"
Cyrkulacja	h5	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Grzałka elektryczna/mufa grzałki	h10/h11	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Otwór rewizyjny	h12	122/179	122/179	122/179	122/179
Czujnik c.w.u.	h3/h4/h6	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Termometr	h9	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anoda	h8	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Anoda	h13	M8	M8	M8	M8
Spust wody	h1	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Waga (pusty)		53	62	82	124
					145

G - gwint wewnętrzny typu G



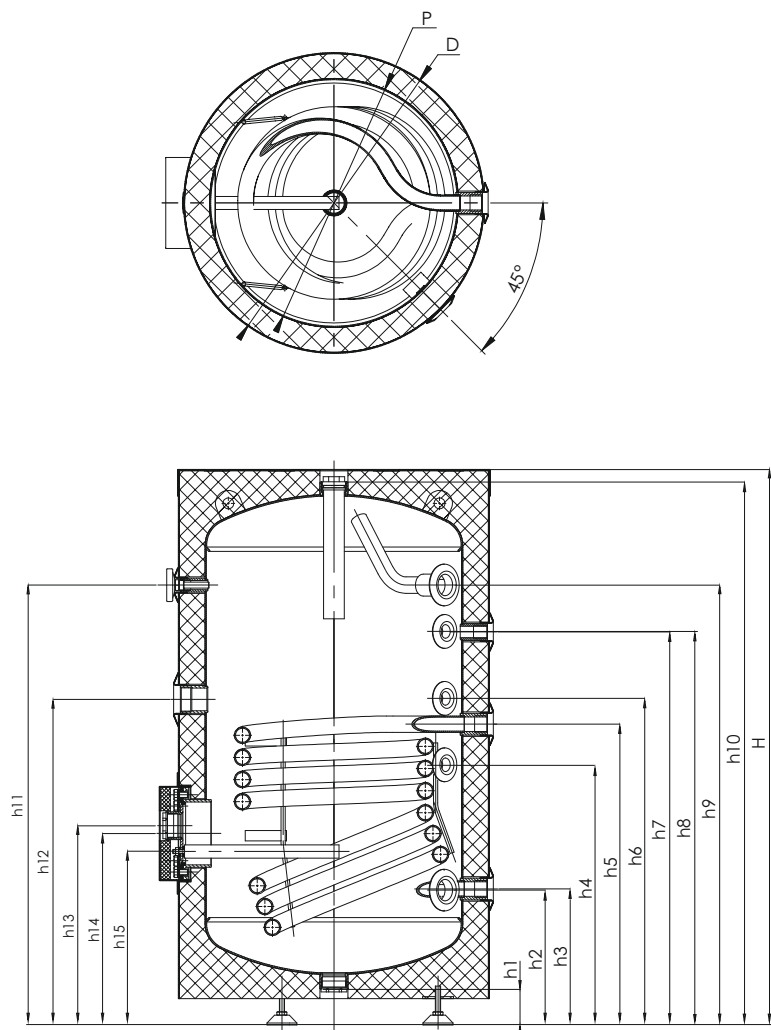
tytanową).

9. Informujemy, że przypadki tworzenia się zapachów i zabarwienia na ciemno wody z ogrzewacza oznaczają tworzenie się siarkowodoru poprzez redukujące zawartość siarczanów bakterie, które żyją w ubogiej w tlen wodzie. Jeśli oczyszczenie zbiornika, wymiana anody magnezowej i uruchomienie z temperaturą powyżej $> 60^{\circ}\text{C}$ nie dadzą rezultatu, zalecamy zastosowanie anody tytanowej podłączonej osobno do sieci elektrycznej. Zastosowanie anody tytanowej wymaga wymontowania obydwu anod magnezowych. W przypadku anody magnezowej zamontowanej w pokrywie otworu rewizyjnego, należy zaślepić otwór po anodzie magnezowej adapterem do anody tytanowej.
10. Nie wolno eksploatować zasobnika, bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa. Działanie zaworu bezpieczeństwa należy sprawdzać zgodnie z zaleceniami producenta lecz nie później niż raz na 6 miesięcy poprzez przekręcenie kapturka w prawo lub w lewo tak, aby nastąpił wypływ z bocznego wypustu odprowadzającego na zewnątrz. Następnie przekręcić kapturkę 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 nastąpił ciągły wyciek wody, zanieczyszczeniu uległ grzybek zaworu i należy kilkakrotnie przepłukać zawór otwierając wypływ przekręceniem kapturka. Uwaga, możliwość wypływu gorącej wody. Producent nie odpowiada za złe działanie zaworu bezpieczeństwa spowodowane błędnym jego zamontowaniem i błędami w instalacji, np. brakiem zaworu redukcyjnego w instalacji doprowadzającej zimną wodę.
11. SUNEX S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania modyfikacji w konstrukcji bez wcześniejszego uprzedzenia odbiorców.

◆ KONSERWACJA

1. Anoda magnezowa (standardowo):
Anodę magnezową należy wymienić co najmniej raz na 18 miesięcy.
2. Anoda tytanowa (opcjonalnie):
Należy przestrzegać kontroli działania anody tytanowej. Szczegóły dotyczące obsługi i status urządzenia szczegółowo został opisany w instrukcji obsługi anody tytanowej.
3. Armatura bezpieczeństwa:
Dla prawidłowego funkcjonowania armatury bezpieczeństwa i uniknięcia ewentualnego nadciśnienia, niezbędne jest sprawdzenie działania zaworu bezpieczeństwa zgodnie z zaleceniami producenta lecz nie później niż raz na 6 miesięcy.
4. Odwapnienie:
W miejscowościach, gdzie woda zawiera wapń, zaleca się przeprowadzenie raz w roku przez specjalistę odwapnienia węzownicy dla zachowania mocy wymiennika c.w.u.
5. Obudowę można czyścić wodą z mydłem.

◆ FISH S1 X (150l)



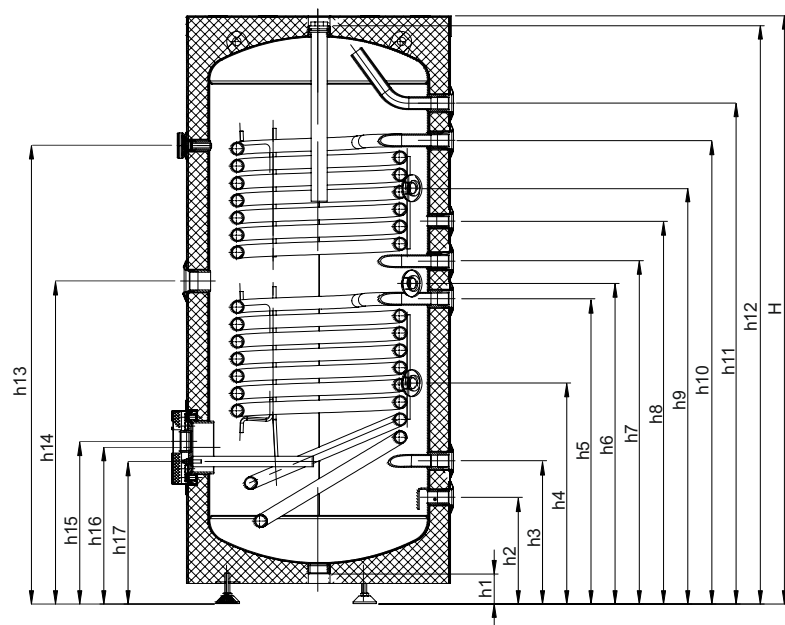
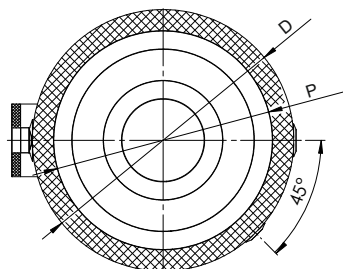
◆ FISH S2 X - DANE TECHNICZNE

FISH S2 150 X FISH S2 200 X FISH S2 300 X FISH S2 400 X FISH S2 500 X

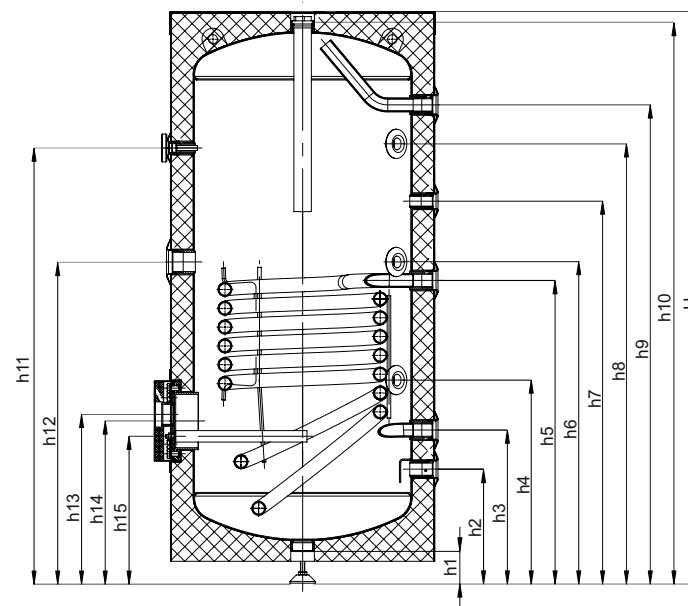
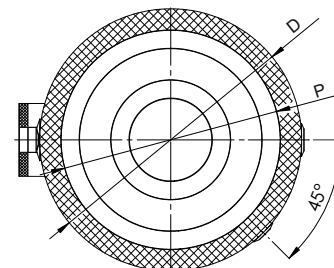
	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2	WT1	WT2
Pojemność	150	200	300	400	500	500	400	500	400	500
Wsp. wydajności	3,0	1,2	4,5	1,5	11	2,0	14	2,2	24	2,6
Stala wydajność* (80/10/45)**	27	17	31	22	39	31	50	34	68	37
Stala wydajność* (80/10/45)**	660	420	760	540	960	760	1230	830	1670	910
Maks. dop. temp. (zbiornik/WT)	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110
Maks. dop. ciśn. (zbiornik/WT)	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
Poj. wymiennika	4,3	2,7	5	3,1	6,4	5	8,9	5,7	13,4	6,2
Pow. wymiennika	0,78	0,47	0,9	0,6	1,2	0,9	1,6	1,0	2,4	1,1
Isolacja	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Średnica z izolacją	607	607	657	757	657	757	657	757	657	757
Średnica zbiornika (bez izolacji)	500	500	550	650	550	650	550	650	550	650
Wysokość/przekątna	1077/1192	1306/1395	1461/1557	1502/1637	1461/1557	1502/1637	1461/1557	1502/1637	1461/1557	1502/1637
Spust wody	72	74	74	74	74	74	74	74	74	74
Zimna woda	261	259	263	294	263	294	294	295	294	295
Wymiennik solarny (pow.)	263	349	349	384	254	384	391	391	384	391
Czujnik c.w.u.	503	503	543	543	543	543	535	535	535	535
Wymiennik solarny (zas.)	583	691	691	757	691	757	808	808	808	1036
Czujnik c.w.u.	633	733	733	791	733	791	855	855	855	1082
Wymiennik c.o. (pow.)	676	784	784	850	784	850	901	901	901	1128
Cykulacja	762	1003	1003	1028	762	1028	1051	1051	1051	1264
Wymiennik c.o. (zas.)	848	999	999	1147	848	1147	1175	1175	1175	1442
Ciepła woda	853	1092	1092	1243	853	1243	1251	1251	1251	1534
Anoda magnezowa	1053	1282	1282	1432	1053	1432	1474	1474	1474	1755
Termometr	853	993	993	1138	853	1138	1196	1196	1196	1386
Grzałka elektryczna	631	816	816	854	631	854	873	873	873	1082
Mufa grzałki	386	384	384	402	386	402	437	437	437	483
Obwód rewizyjny	371	369	369	387	371	387	422	422	422	418
Anoda magnezowa	356	354	354	352	356	352	387	387	387	383
Przyłącza										
Zimna woda/ciepła woda	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"
Cykulacja	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Wymiennik c.o. (zas./pow.)	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"
Wymiennik sol. (zas./pow.)	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"	1 1/1"
Grzałka elektryczna/mufa grzałki	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Obwód rewizyjny	122/179	122/179	122/179	122/179	122/179	122/179	122/179	122/179	122/179	122/179
Czujnik c.w.u.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Termometr	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anoda	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Anoda	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Spust wody	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Waga (pusty)	66	92	123	174	66	92	123	174	66	92

G - gwint wewnętrzny typu G
 WT1 - wagownica dol. WT2 - wagownica góra
 * przy natężeniu przepływu czynnika grzewczego równym 2,5 m³/h
 **80/10/45 - (temperatura czynnika grzewczego na wlocie/ temperatura c.w.u.)

◆ FISH S2 X (200-500l)



◆ FISH S1 X (200-500l)



◆ FISH S1 X - DANE TECHNICZNE

FISH S1 150 X FISH S1 200 X FISH S1 300 X FISH S1 400 X FISH S1 500 X

Pojemność	L	150	200	300	400	500
Wsp. wydajności N _L		3,0	4,5	11	14	24
Stała wydajności* (80/10/45)**	kW	27	31	39	50	68
Stała wydajności* (80/10/45)**	l/h	660	760	960	1230	1670
Maks. dop. temp. (zbiornik/wężownica)	°C	95/110	95/110	95/110	95/110	95/110
Maks. dop. ciśn. (zbiornik/wężownica)	bar	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
Poj. wymiennika	l	4,3	5	6,4	8,9	13,4
Pow. wymiennika	m ²	0,78	0,9	1,2	1,6	2,4
Isolacja	mm	50	50	50	50	50
Srednica z izolacją	D	607	607	657	757	757
Srednica zbiornika (bez izolacji)	P	500	500	550	650	650
Wysokość/przekątna	H	1098/1192	1306/1395	1461/1557	1502/1637	1783/1891
Spust wody	h1	72	74	74	74	74
Zimna woda	h2	261	259	263	294	295
Wymiennik solarny (pow.)	h3	263	349	384	384	391
Czujnik c.w.u.	h4	503	463	543	535	722
Wymiennik solarny (zas.)	h5	583	691	757	808	1036
Czujnik c.w.u.	h6	633	733	791	855	1082
Cyrkulacja	h7	712	872	950	1051	1264
Grzałka elektryczna	h8	713	1003	1028	1175	1442
Ciepła woda	h9	853	1092	1243	1251	1534
Anoda magnetyczna	h10	1053	1282	1432	1474	1755
Termometr	h11	853	993	1138	1196	1386
Grzałka elektryczna	h12	631	733	816	854	1082
Mufa grzałki	h13	386	384	402	437	433
Otwór rewizyjny	h14	371	369	387	422	418
Anoda miedziana	h15	336	334	352	387	383
Przyłącza						
Zimna woda/ciepła woda	h2/h9	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Cyrkulacja	h7	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Wymiennik solarny (zas./pow.)	h5/h3	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Grzałka elektryczna/mufa grzałki	h12/h13	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Otwór rewizyjny	h14	G 122/179	G 122/179	G 122/179	G 122/179	G 122/179
Czujnik c.w.u.	h4/h6/h8	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Termometr	h11	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Anoda	h10	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Spust wody	h1	G M8	G M8	G M8	G M8	G M8
Waga (pusty)	h1	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
	kg	56	80	105	155	191

G - gwint wewnętrzny typu G
 * przy natężeniu przepływu czynnika grzewczego równym 2,5 m³/h
 **80/10/45 - (temperatura czynnika grzewczego na wlocie/temperatura wody zasilającej/temperatura c.w.u.)

◆ FISH S2 X (150l)

