



PPZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE „METALBET”
M.Tarach, W.Tarach, E.Jagusztyn
28-305 Sobków, Osowa 27

Tel. / Fax. (41) 387 30 22 Tel. (41) 383-81-68
e-mail: biuro@metalbet.com.pl
www.metalbet.pl

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

wraz z kartą gwarancyjną

należy zapoznać się z instrukcją przed przystąpieniem do montażu i użytkowania wymiennika

Podgrzewacz (wymiennik) c.w.u.:

- ◇ z jedną węzownicą spiralną Solar WS-1
- ◇ z dwiema węzownicami spiralnymi Solar DUO WS-2
- ◇ z dwiema węzownicami spiralnymi Solar DUO MAX

Pojemność [L]:

- | | | |
|-------------|--------|-----------------------------|
| ◇ 100 | ◇ 350 | |
| ◇ 120 | ◇ 400 | ◇ ocieplenie rozbieralne |
| ◇ 140 | ◇ 500 | ◇ ocieplenie nierozbieralne |
| ◇ 200 | ◇ 600 | ◇ skay |
| ◇ 250 | ◇ 800 | ◇ anoda magnezowa |
| ◇ 300 | ◇ 1000 | |
| ◇ inny..... | | |

P.P. "METALBET" nie bierze odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia wynikłe wskutek nie stosowania się użytkownika do ustaleń zawartych w niniejszej instrukcji montażu i użytkowania.
P.P. "METALBET" zastrzega sobie prawo wprowadzenia wszelkich zmian bez wcześniejszego powiadomienia użytkownika.

SN:/2019



pieczętka, data i podpis sprzedawcy

OŚWIADCZENIE

Przedsiębiorstwo produkcyjne „METALBET”

M. Tarach, W. Tarach, E. Jagusztyn

Osowa 27, 28–305 Sobków

Nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania na terytorium UE
upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Wojciech Tarach Osowa 27 28 – 305 Sobków

oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkowane
przez nas wyroby:

PODGRZEWACZE WODY (WYMIENNIK I):

„ SOLAR ”	typu WS – 1;
„ SOLAR DUO ”	typu WSD – 2;
“ SOLAR DUO MAX ”	typu WSDM

o pojemnościach : 100 l; 120 l; 140 l; 200 l; 250 l; 300 l; 350 l; 400 l;
500 l; 600 l; 800 l; 1000 l; 1500 l; 2000 l.

do których to oświadczenie się odnosi, zostały wykonane zgodnie z dokumentacją
techniczną oraz uznaną praktyką inżynierską (art. 3.3 Dyrektywy 97/23/WE).

Podgrzewacze poddano próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,85 MPa w ciągu 30 minut
i nie stwierdzono nieszczelności oraz odkształceń.

To oświadczenie traci swą ważność, jeżeli w podgrzewaczu wody (wymienniku)
wprowadzono zmiany, został przebudowany bez naszej zgody lub jest użytkowany
niezgodnie z instrukcją obsługi.

Niniejsza deklaracja oraz instrukcja obsługi musi być przekazana wraz z podgrzewa-
czem wody (wymiennikiem) w przypadku odstąpienia własności innej osobie.

Podgrzewacze wody (wymienniki) są wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną
przechowywaną przez Przedsiębiorstwo Produkcyjne „METALBET” M. Tarach,
W. Tarach, E. Jagusztyn Osowa 27, 28–305 Sobków

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do
sporządzania oświadczenia w imieniu producenta

Osowa sierpień 2015 r.



WSPÓŁWŁAŚCICIEL
Mirosław Tarach
Mirosław Tarach

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
2. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
3. Recykling i utylizacja	5
4. Budowa i działanie	5
5. Dane techniczne podgrzewaczy wody	7
5.1 Parametry techniczne.....	7
5.2 Przyłącza hydrauliczne– wymiary.....	7
5.3 Charakterystyka techniczna podgrzewaczy „SOLAR”; SOLAR DUO ”	8
5.4 Charakterystyka techniczna podgrzewaczy „SOLAR MAX” „SOLAR DUO MAX”	11
6. Montaż podgrzewacza wody (wymiennika)	14
7. Obowiązki użytkownika	18
8. Typowe niedomagania wymiennika, ich przyczyny i sposoby usuwania	20
9. Warunki gwarancji	21

SPIS RYSUNKÓW

- Rysunek nr 1. Schemat przekroju wymiennika „SOLAR” typu WS–1 (wymiary)
Rysunek nr 2. Schemat przekroju wymiennika „SOLAR DUO” typu WSD– 2 (wymiary)
Rysunek nr 3. Schemat przekroju wymiennika „SOLAR” typu WS – 1
Rysunek nr 4. Schemat przekroju wymiennika „SOLAR DUO” typu WSD– 2
Rysunek nr 5. Schemat przekroju wymiennika „SOLAR DUO MAX” typu WSDM (wymiary)
Rysunek nr 6. Schemat przekroju wymiennika „SOLAR DUO MAX” typu WSDM
Rysunek nr 7. Przykładowy schemat podłączenia wymiennika z pojedynczą węzownicą do instalacji.
Rysunek nr 8. Przykładowy schemat podłączenia wymiennika z podwójną węzownicą do instalacji.

SPIS TABEL

- Tabela nr 1. Parametry techniczne
Tabela nr 2. Przyłącza hydrauliczne wymiary
Tabela nr 3. Charakterystyka techniczna wymienników „SOLAR” typu WS –1 ; oraz
„SOLAR DUO” typu WSD – 2
Tabela nr 4. Charakterystyka techniczna wymienników „SOLAR DUO MAX” typu WSDM;

1. WSTĘP

Instrukcja
ORYGINALNA



Dziękujemy za okazane zaufanie i wybór wymiennika ciepła naszej firmy „METALBET”. Aby móc w pełni skorzystać z zalet tego wymiennika prosimy przed użyciem przeczytać niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdziały dotyczące stosowania zgodnego z przeznaczeniem, instalacji oraz gwarancji. Prosimy przechowywać tę instrukcję w bezpiecznym miejscu i udostępnić ją w razie potrzeby.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji.

Rozdziały niniejszej instrukcji dotyczące instalacji, przeglądów i konserwacji są przeznaczone wyłącznie dla instalatora z odpowiednimi kwalifikacjami.

2. STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Wymienniki ciepłej wody „METALBET” służą wyłącznie do podgrzewania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową w gospodarstwach domowych, budynkach użyteczności i publicznej, zakładach przemysłowych, itp., zgodnie z rozporządzeniem o wodzie pitnej.

Wymienniki pionowe typu WS -1; WSD – 2; WSDM umożliwiają współpracę z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania lub innym źródłem zasilania np. kolektory słoneczne, pompy ciepła itp., przy czym podczas montażu i eksploatacji zawsze należy stosować się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Urządzenia te są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czterpalnych oddalonych od siebie, np.: wanna, umywalka, zlew.



Wymiennik służy do podgrzewania i zaopatrywania w wodę na cele użytkowe. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest niedozwolone.

Inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego tytułu szkody nie odpowiada producent ani dostawca.

W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą:

Przedsiębiorstwo Produkcyjne „METALBET” 28-305 Sobków
Osowa 27. Tel /Fax (41) 367 30 22, www.metalbet.com.pl lub e-mail:
biuro@metalbet.com.pl

Przedsiębiorstwo Produkcyjne „METALBET” zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych oferowanych wyrobów.

3. RECYKLING I UTYLIZACJA

Zgodnie z zasadami firmy P.P. „METALBET” produkty na wymienniki zostały wytworzone z materiałów najwyższej jakości przy wykorzystaniu najnowszej technologii i rozwiązań nie zagrażających środowisku naturalnemu. Przy wyborze materiałów uwzględniono zarówno możliwość ponownego wykorzystania materiałów (recyklingu), możliwość zdemontowania i rozdzielenia materiałów, jak również zagrożenia wynikające z utylizacji materiałów nie dających wykorzystania wtórnie. Materiały użyte do produkcji wymienników składają się w ponad 90% z części, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać, dzięki czemu nie stanowią one zagrożenia dla środowiska naturalnego jak i zdrowia ludzi

4. BUDOWA I DZIAŁANIE

Wymienniki pionowe typu WS – 1; WSD – 2; WSDM występują w następujących objętościach: 100 l, 120 l, 140 l, 200 l, 250 l, 300 l, 350 l, 400 l, 500 l, 600 l, 800 l, 1000 l, 1500 i 2000 l. Są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i wężownicy są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach. Zbiornik wymiennika wykonany jest z wysokogatunkowej blachy stalowej i wyposażony jest w jedną lub w dwie wężownice spiralne w zależności od typu wymiennika, podłączaną do urządzenia

grzewczego np. kotła, systemu solarnego, pompy ciepła itp. Stanowi ona główny wymiennik do ogrzewania wody. W każdej z wersji zbiornik ciepłej wody użytkowej zarówno wewnątrz jak i zewnątrz zabezpieczony jest przed korozją

Wszystkie króćce odprowadzające i doprowadzające wodę znajdują się po jednej stronie wymiennika, dodatkowo umieszczone są również króćce do podłączenia cyrkulacji i czujnika temperatury. Po przeciwnej stronie zabudowany jest w jego górnej części króciec do pomiaru temperatury zaś w dolnej części króciec do zamontowania grzałki elektrycznej.

Woda jest podgrzewana za pomocą spiralnie zwiniętych wymienników tzn. węzownico dużej powierzchni grzewczej podłączonej do kotła centralnego ogrzewania lub innego źródła ciepła.

Dodatkowo wodę w wymienniku można ogrzewać za pomocą zamontowanej grzałki elektrycznej.

W górnej części wymiennika znajduje się króciec do zamontowania anody magnezowej ochronnej przed korozją wewnętrzną. Króciec ten można również wykorzystać do odpowietrzenia wymiennika w trakcie napełnienia wodą w chwili jego rozruchu oraz może posłużyć jako króciec wyczystkowy w przypadkach usuwania wewnętrznych zanieczyszczeń.

Wymienniki dodatkowo są wyposażone w króciec wyczystkowy, który jest zabudowany w dolnej jego części jest zaślepiony.

Wymiennik jest zaizolowany, posiada obudowę zewnętrzną wykonaną ze sztucznej skóry (skay), natomiast izolacja termiczna wykonana jest z miękkiej (rozbieralnej) lub twardej (nierozbieralnej) ekologicznej pianki poliuretanowej, która redukuje straty ciepła do minimum.



Uwaga:

Zabrania się przy wymienniku manipulować otwartym ogniem, ponieważ grozi to uszkodzeniem obudowy zewnętrznej jak i izolacji termicznej.

Wymiennik jest przystosowany do pracy w pozycji pionowej.

5. DANE TECHNICZNE

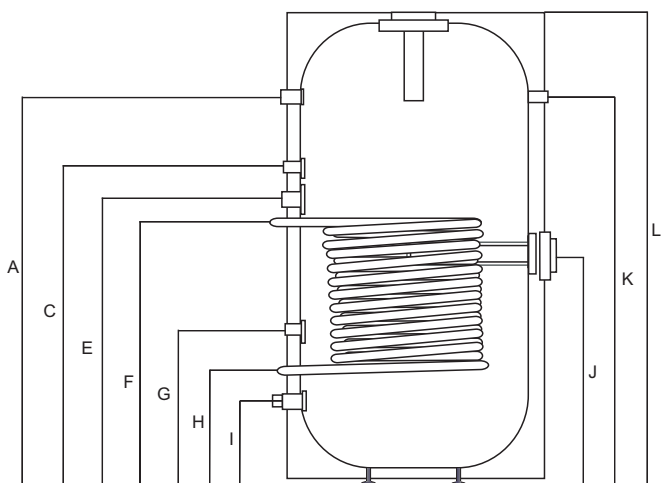
5.1 Parametry techniczne

L.p.	Wyszczególnienie	Jednost.	Zbiornik	Wężownice
1	Ciśnienie robocze max.	MPa/bar	0,6/6	
2	Ciśnienie obliczeniowe			
3	Ciśnienie próbne		0,85/8,5	
4	Temperatura robocza max.	°C	90	95
5	Temperatura obliczeniowa		100	
6	Samoczynny spadek temp. wody Δt		0,9	

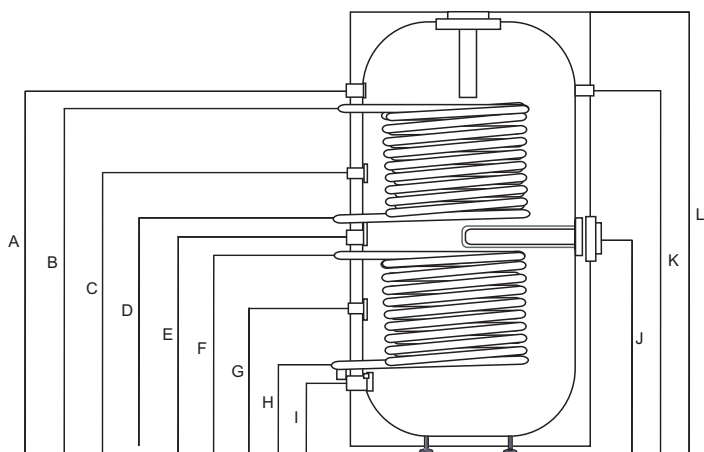
5.2 Przyłącza hydrauliczne, wymiary

Występuje	Przeznaczenie przyłączy	Wielkość gwintu	Uszczelnienie	Element złączny	Moment skręcenia
Zbiornik	Dopływ wody zimnej/spust	G 1"	Taśma teflonowa gr. 0,1mm	Nakrętka G 1" równoprzelotowa wg PN-EN10242	
	Odpyw wody ciepłej	G 1"	-//-		
	Cyrkulacja	G 3/4"	-//-		
	Czujnik temperatury	G 1/2"	-//-	Czujnik temperatury	
	Mufa grzałki/mocowanie grzałki	G 1 1/4"	Ø60x50x2 - polonit	Korek G 1 1/4"	1000 [Nm]
	Pomiar temperatury	G 1/2"	Taśma teflonowa gr.0,1mm	Termometr zakres 0-120°C	
	Mufa anody/mocowanie anody	G 1 1/4"	Ø70x60x2- polonit	Korek G 1 1/4"	1200 [Nm]
	Wyczystka (powyżej 1000L)	G 2"	Ø70x60x2- polonit	Korek G 2"	-//-
Wężownice	Dopływ gorącej wody	G 1"	Taśma teflonowa gr.0,1mm	Nakrętka G 1" równoprzelotowa wg PN-EN 10242	
	Odpyw wody do źródła ciepła	G 1"	-//-		

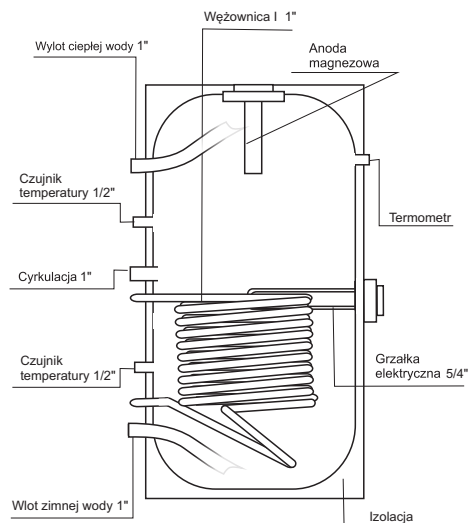
TYP	Jed.	WS-I	WS-II	WS-I	WS-II / WS-II	WS-I	WS-II	WS-I	WS-II	WS-I / WS-II	WS-II	WS-I	WS-II	WS-I / WS-II	WS-II	WS-I / WS-II	WS-II
Pojemność	L	100	120	140	200	250	300	350	400	500	600	800	1000	1500	2000		
Ciśnienie robocze	Mpa	0,6															
Pow. węzownic	m²	0,66	0,85	0,95	1,4/1,4	1,4/1,4	1,4/1,4	1,8/1,8	1,95/1,95	2,1/2,1	2,4/2,4	2,6/2,6	3,0/3,0	3,3/3,3	3,5/3,5		
Moc wymiennika 70/10/45°	kW	14	18	21	29	29	33	38	42	45	53,6	57	61,5	64,5	66,2		
Wydałość	(l/h)	340	400	480	680	680	780	885	945	1024	1118	1240	1430	1570	1640		
Zapotrzebowanie na wodę grzewczą z kotła C.O.	m³/h	2,5	2,5	2,6	2,7	2,85	3	3,2	3,45	3,6	3,8	4,0	4,21	4,46	4,68		
Średnica	mm	400	400	400	550	550	550	550	550	600	600	700	800	900	1000		
Masa pustego zbiornika	kg	32	35	39	70/90	86/106	100/125	110/130	125/145	154/165	170/190	240/270	260/290	440/470	470/520		
Wymiary	A	790	890	990	996	1226	1346	1546	1605/1585	1744	2119	2065	2060		2280		
	B	-	-	-	-946	-1096	-1096	-1446	-1475	-1644	-1769	-1835	-1810		-1500		
	C	-	-	-	846	921	921	1271	1405/1315	1444	-11544	-1635	-1610		-1250		
	D	-	-	-	-746	-746	-746	-1096	-1135	-1244	-1319	-1435	-1410		-1100		
	E	420	420	420	696	696	696	996	1175/965	1144	1219	1335	1310/1310		1025		
	F	560	560	560	646	646	646	896	935/830	1044	1169/1119	1235	1210		950		
	G	-	-	-	471	471	471	621	625/545	694	769/744	860	860		600		
	H	270	270	270	296	296	296	346	344/285	344	369	485	510		450		
	I	170	170	170	246	246	246	246	185	246	269	385	410		360		
	J	200	200	200	306	306	306	356	895	354	394	510	535				
	K	750	860	950	996	1226	1346	1546	1560	1744	2119	2065	2010		2280		
	L	83	93	103	1240	1390	1510	1712	1835	1940	2390	2390	2360		2600		



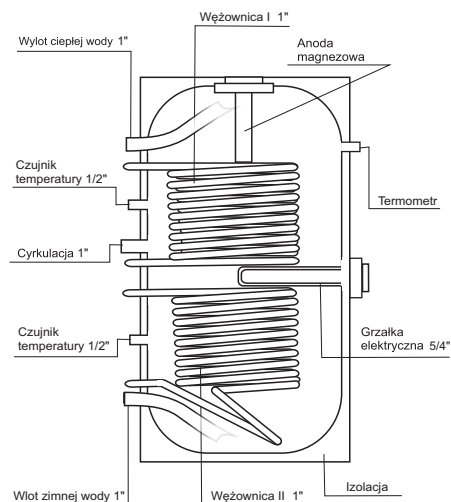
Rys. 1 SCHEMAT PRZEKROJU ZBIORNIKA „SOLAR ”
typu WS – 1 (wymiary)



Rys.2 SCHEMAT PRZEKROJU ZBIORNIKA „SOLAR DUO ”
typu WSD – 2 (wymiary)

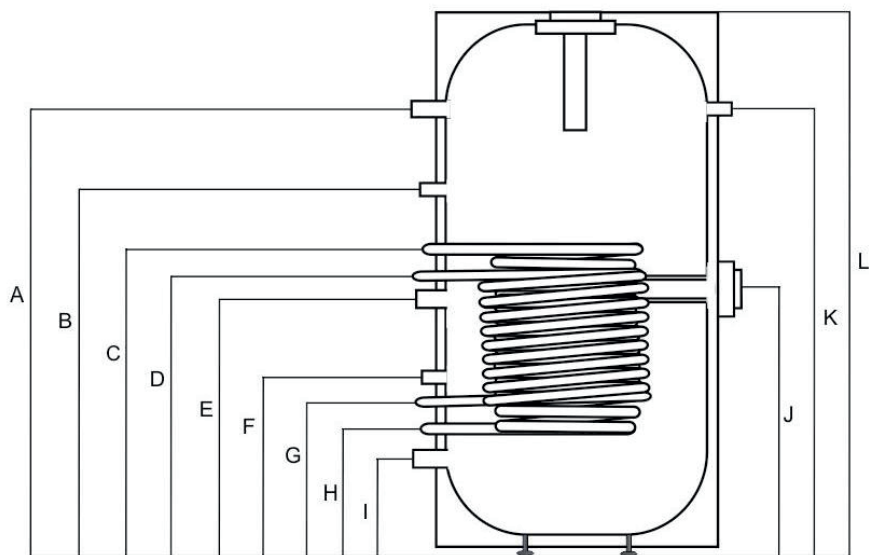


Rys. 3 SCHEMAT PRZEKROJU ZBIORNIKA
„SOLAR” typu WS – 1

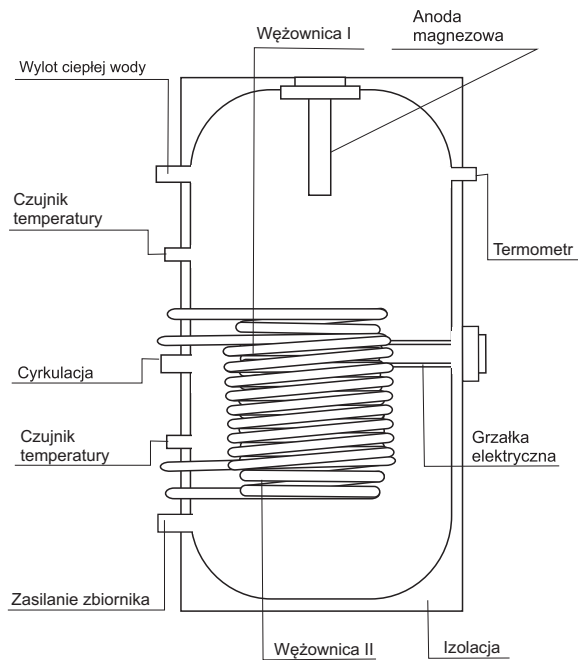


Rys. 4 SCHEMAT PRZEKROJU ZBIORNIKA
„SOLAR DUO” typu WSD – 2

TYP	Jed.	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM	WSM/ WSDM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Pojemność	L	200	250	300	350	400	500	600	800	1000	1500	2000	0,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Ciśnienie robocze	Mpa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Pow. wężownic	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Moc wymiennika 70/10/45	kW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Wydajność	(l/h)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Zapalrzbowanie na wodę grzewczą z kotła C.O.	m³/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	



Rys. 5 SCHEMAT PRZEKROJU ZBIORNIKA
„SOLAR DUO MAX” typu WSDM



Rys. 6 SCHEMAT PRZEKROJU ZBIORNIKA
„SOLAR DUO MAX” typu WSDM

6. MONTAŻ PODGRZEWACZA WODY (WYMIENNIKA)

Dla zapewnienia prawidłowej pracy wymiennika należy ściśle przestrzegać poniższych zasad jego montażu:

- 6.1 Wymiennika należy posadzić w pozycji pionowej w pomieszczeniu zamkniętym, posiadającym oświetlenie i aby nie był narażony na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych. Do regulacji wymiennika w pionie należy wykorzystać nóżki, które są umiejscowione w jego podstawie. Temperatura w pomieszczeniu nie powinna być niższa od temperatury 0 C. Posadzka w pomieszczeniu powinna mieć kratkę ściekową z możliwością odprowadzenia wody w przypadku powstania przecieków instalacji lub awarii. Do wymiennika powinno być dogodne dojście umożliwiające łatwy dostęp do zaworu bezpieczeństwa, wskaźników kontrolno- pomiarowych oraz łatwy ich odczyt oraz przeprowadzanie konserwacji, regulacji lub ewentualnej wymiany.
- 6.2 Wymiennik może być zabudowany w instalacji, w której maksymalne ciśnienie nie przekracza ciśnienia obliczeniowego, tj. **0,6/6 Mpa/bar** z możliwością jego odłączenia np. w celu usunięcia powstałych w trakcie eksploatacji zanieczyszczeń. W przypadku gdyby ciśnienie wody w instalacji przekraczało **0,6/6 Mpa/bar** konieczne jest zredukowanie ciśnienia poprzez zastosowanie zaworu redukcyjnego.
Na rurze doprowadzającej zimną wodę należy zamontować zawór bezpieczeństwa. Zaleca się stosowanie zaworu bezpieczeństwa do pojemności wymiennika zawierający w sobie zawór zwrotny.
- 6.3 Pomiędzy wymiennikiem, a zaworem bezpieczeństwa nie można montować innych urządzeń np. zaworów odcinających, zaworów zwrotnych, itp.
- 6.4 Zabrania się instalowania niesprawnego zaworu bezpieczeństwa lub złego jego dobrania. Producent wymiennika nie odpowiada za złe działanie zaworu bezpieczeństwa spowodowanego błędnym jego zamontowaniem, należy zwrócić uwagę na strzałkę kierunku przepływu wody umieszczoną na korpusie zaworu.
Maksymalne ciśnienie pełnego otwarcia zaworu bezpieczeństwa, nie może przekraczać **0,66/6,6 Mpa/bar**

- 6.5 W instalacji, w której montowany jest wymiennik nie mogą występować urządzenia powodujące tzw. "uderzenia hydrauliczne", np. zawór kulowy stosowany jako zawór spłukujący.
- 6.6 Zaleca się zamontowanie filtra eliminującego zanieczyszczenia w celu przedłużenia żywotności wymiennika i sprawnego działania zaworu bezpieczeństwa. Filtr należy zainstalować na dopływie wody zimnej przed zaworem bezpieczeństwa.
- 6.7 Wężownica przed pierwszym podłączeniem do instalacji powinna zostać przepłukana przez instalatora. Jeżeli wężownica nie będzie używana (np. ze względu na zastosowanie grzałki elektrycznej), to należy ją całkowicie wypełnić odpowiednią mieszanką glikolową, aby zapobiec korozji spowodowaną skroploną wodą. Wężownica po wypełnieniu glikolem nie może zostać zamknięta z obu stron (rozprężenie powietrza przez temperaturę).
- 6.8 Należy zamontować w instalacji wodnej zbiorcze naczynie przeponowe o pojemności nie mniejszej niż 5% pojemności montowanego wymiennika.
- 4.9 Zabrania się podłączenie wymiennika zastosowania instalacji-przewodów z rurek z tworzyw sztucznych nie przystosowanych do pracy w temp. 100 C i ciśnieniu **1/10 MPa/bara**
- 6.10 Pomiędzy króćcami przyłączeniowymi wody zimnej i ciepłej wymiennika, a przewodami instalacji, należy zastosować łączniki dielektryczne (z tworzywa sztucznego - nie przewodzące prąd elektryczny), aby uniknąć bezpośredniego kontaktu żelaza z miedzią, a także gdy zawór lub grupa bezpieczeństwa zostały podłączone bezpośrednio do urządzenia. Wydłuża to żywotność wymiennika i zapobiegajawisku elektrolizy, szczególnie gdy woda użytkowa jest kwaśna (pH7).
- 6.11 Wymiennik można podłączyć do pracy w instalacji dopiero po odpowietrzeniu i napełnieniu go wodą.
Do odpowietrzenia zbiornika wymiennika można wykorzystać króciec anody G 2".
- 6.12 Montaż i uruchomienie wymiennika wraz z całą instalacją wodną powinno być zgodne z niniejszą instrukcją i przeprowadzone przez

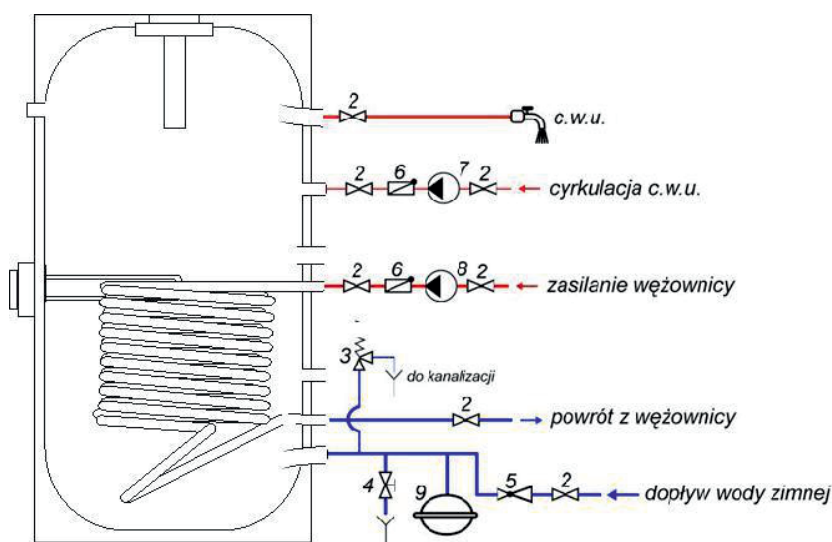
specjalistyczny serwis lub pod nadzorem instalatora z uprawnieniami.

Przed uruchomieniem należy przeprowadzić próbę szczelności całego układu wraz z instalacją na ciśnienie przewidziane projektem instalacji.

Próba powinna dać wynik pozytywny po stwierdzeniu, że nie ma przecieków.

Zawór bezpieczeństwa powinien być nastawiony na ciśnienie otwarcia nie więcej niż $p_{otw} = 0,66/6,6 \text{ MPa/bara}$ i zamontowany po przeprowadzonej próbie wodnej całej instalacji.

6.13 Wszystkie prace instalacyjne i związane z zabudową wymiennika należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.



Rys. 7 Przykładowy schemat podłączenia wymiennika z pojedynczą węzownicą do instalacji

1. Wymiennik
2. Zawór odcinający
3. Zawór bezpieczeństwa
4. Zawór spustowy
5. Reduktor ciśnienia (opcjonalnie, jeżeli ciśnienie w instalacji wody użytkowej przekracza wartość dopuszczalną).
6. Zawór zwrotny
7. Pompa cyrkulacyjna c.w.o.
8. Pompa obiegowa c.o
9. Naczynie przeponowe c.w.o.

7. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Dla zapewnienia właściwej pracy wymiennika w całym układzie zasilania w wodę, należy ściśle przestrzegać niżej podanych zaleceń:

- 7.1 Przed rozpoczęciem pracy wymiennika użytkownik zobowiązany jest do zapoznania się z niniejszą instrukcją użytkowania i montażu. Dokument ten musi stale znajdować się w miejscu użytkowania wymiennika- jest każdorazowo wymagany do wglądu serwisu.
- 7.2 Wymiennik można włączyć do pracy dopiero po napełnieniu go wodą.
- 7.3 Zabrania się stosowania wyższych ciśnień i temperatury jak to jest podane w niniejszej instrukcji.
- 7.4 Sprawdzać poprawność działania zaworu bezpieczeństwa raz w miesiącu zgodnie z instrukcją producenta zaworu.
- 7.5 W przypadku wydobywania się wody z zaworu bezpieczeństwa nie wolno zatykać otworu wypływowego w zaworze, świadczyć to może o niesprawnym zaworze, bądź o zbyt wysokim ciśnieniu wody w instalacji wodnej.

Otwór wypływowy zaworu bezpieczeństwa musi być ciągle otwarty- połączony z atmosferą.

- 7.6 W przypadku wydobywania się pary ze źródła ciepła np. kolektorów słonecznych, należy bezwzględnie wyłączyć instalację z pracy, a fakt ten zgłosić producentowi bądź uprawnionemu serwisowi.
- 7.7 Anodę magnezową należy wymienić co 12 miesięcy - usługa płatna, nie wchodzi w zakres gwarancji.
- 7.8 Jeżeli zachodzi potrzeba zwiększenia szybkości podgrzewania wody, istnieje możliwość zamontowania grzałki elektrycznej. Dobór, zakup i montaż grzałki jest po stronie użytkownika. Grzałkę elektryczną montować przy częściowo opróżnionym z wody wymienniku.
Po zamontowaniu grzałki, a przed włączeniem jej do sieci, należy wymiennik napełnić wodą.
W celu czasowego wyłączenia z pracy wymiennika, należy wyłączyć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Jeżeli wyłączenie następuje w okresie zimy i zachodzi obawa że woda w wymienniku może zamarznąć, należy wodę spuścić poprzez króciec spustowy.
- 7.9 Aby przedłużyć żywotność wymiennika i zapewnić sprawne działanie zaworu bezpieczeństwa, należy stosować filtr eliminujący zanieczyszczenia.
- 7.10 W pobliżu wymiennika nie wolno składować materiałów łatwopalnych.
- 7.11 Przynajmniej co 12 miesięcy należy zlecić w zakładzie usługowym płukanie wymiennika z zanieczyszczeń i osadu.
- 7.12 W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisanta, koszty związane z dojazdem ponosi reklamujący.

8. TYPOWE NIEDOMAGANIA WYMIENNIKA, ICH PRZYCZYNY I SPOSOBY USUWANIA

Wyszczególnienie			
Lp.	Niedomagania	Przyczyna	Sposób usunięcia
1	Zawór bezpieczeństwa nie otwiera się (również przy próbie przedmuchiwania)	Zawór bezpieczeństwa zapieczony	Przełożyć zawór lub wymienić na nowy
2	Zawór bezpieczeństwa nieszczelny	a) powierzchnia przylgowa zaworu bezpieczeństwa zanieczyszczona lub uszkodzona, b) zbyt duże ciśnienie wody	a) oczyścić lub dotrzeć powierzchnię przylgową grzybka zaworu bezpieczeństwa, b) zastosować reduktor ciśnieniowy
3	Woda c.w.u. jest zanieczyszczona	Dużo osadu w wymienniku lub zużyta anoda magnezowa	Oczyścić wnętrze wymiennika z osadu lub wymienić anodę magnezową na nową.
4	Przecieki na instalacji wodnej	Zużyte uszczelnienia	Wymienić uszczelnienia na nowe. W przypadku uszczelnień dokręcanych korkami zachować odpowiednie wartości momentów dokręcania.

9. WARUNKI GWARANCJI

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjne „Metalbet” M.Tarach, W.Tarach, E.Jagusztyń (zwany dalej Gwarantem) udziela gwarancji na sprawne działanie zakupionego Wymiennika na okres **36 miesięcy**, liczony od dnia sprzedaży nabywcy, wskazanego w wystawionym przez Gwaranta rachunku.

2. Gwarancja nie jest udzielona na następujące podzespoły wymiennika: anoda magnezowa. W razie awarii tych podzespołów Gwarant poleca bezpośredni kontakt z ich producentami, którzy zobowiązani są do serwisu gwarancyjnego wobec Nabywcy;

3. Gwarant zobowiązany jest do usunięcia zaistniałej wady albo dostarczenia rzeczy wolnej od wad albo zwrot kwoty zakupu. Wybór sposobu załatwienia sprawy należy do Gwaranta.

4. Gwarancja ważna jest pod następującymi warunkami:

a) Wymiennik zamontowany i użytkowany będzie zgodnie ze wskazaniami załączonej instrukcji montażu i użytkowania, przez monter, posiadającego odpowiednie kwalifikacje;

b) Nabywca we własnym zakresie, co 12 miesięcy dokona wymiany anody magnezowej na nową, a **dowód zakupu nowej anody magnezowej oraz fakt jej wymiany musi zachować** do okazania serwisantowi w przypadku zgłaszania reklamacji;

c) Zamontowany zostanie sprawny zawór bezpieczeństwa, którego dowód zakupu oraz zasady udzielonej gwarancji zostaną na każde żądanie przedstawione Gwarantowi. Zawór musi być zamontowany bezpośrednio przed Wymiennikiem na króćcu dopływowym zimnej wody. Zawór musi być dopuszczony przez jednostkę autoryzowaną i przystosowany do pojemności wymiennika wody – zawierający w sobie także zawór zwrotny;

d) Między zaworem bezpieczeństwa a wymiennikiem nie może być zamontowane żadne dodatkowe urządzenie (np. zawór odcinający, zawór zwrotny itp.), również przed zaworem bezpieczeństwa można montować żadnego urządzenia;

e) Wymiennika nie można montować w pomieszczeniu, w którym temperatura może spaść do poziomu poniżej 0° C;

f) Nabywca dysponować ma w dniu dokonania zgłoszenia gwarancyjnego dowód zakupu Wymiennika (faktura VAT, paragon fiskalny) oraz poprawnie wypełnioną, kompletną, podstemplowaną przez jednostkę sprzedającą oraz montera kartę gwarancyjną, która nie będzie zawierać żadnych poprawek;

g) Do podłączenia wymiennika nie zastosowano rur oraz przewodów z tworzyw sztucznych nieprzystosowanych do pracy w temp. 100° C oraz ciśnienia 1,0/10 MPa/bara;

h) Wymiennik będzie wolny od jakichkolwiek uszkodzeń mechanicznych, które mogą wpłynąć na jakość pracy wymiennika;

i) Niedokonywania w wymienniku samowolnie napraw lub przeróbek przez osoby niewykwalifikowane;

1. Gwarancja nie obejmuje:

a) Awarii Wymiennika z powodu zanieczyszczeń wody lub przepływu wody o zbyt dużej twardości;

b) Uszkodzeń powstałych wskutek siły wyższej (burzy, powodzi, pożaru itp.);

c) Okresowego czyszczenia wymiennika z nagromadzonego osadu, wymiany anody magnezowej i zamontowanego sprzętu;

d) Zużycia elementów Wymiennika, wynikającej z jego normalnej eksploatacji;

2. Zgłoszenie reklamacji nastąpić może wyłącznie w formie e-mail, pod adres :

biuro@metalbet.com.pl lub poprzez formularz zgłoszeniowy zamieszczony

na stronie www.metalbet.pl wraz z załączonymi zdjęciami dowodu zakupu

Wymiennika, prawidłowo wypełnionej karty gwarancyjnej, dowodu dokonania określonych powyżej wymian anody magnezowej (w przypadku zbiorników) ,

zdjęć usterki (przyczyny zgłoszenia reklamacji, miejsca zamontowania urządzenia oraz sposobu jego podłączenia). Podstawą rozpatrzenia reklamacji

jest przedstawienie wszystkich w.w dokumentów. Obowiązki Gwaranta

wynikające z udzielonej gwarancji wykonane zostaną w terminie 14 dni,

liczone od daty prawidłowego zawiadomienia o zaistniałej usterce. W przypadku

braku swobodnego dostępu do zamontowanego Wymiennika lub braku

możliwości jego demontażu, Gwarant ma prawo odmówić wykonania serwisu

reklamacyjnego produktu. Serwisant podczas dokonywania serwisu

gwarancyjnego posiadać będzie protokół gwarancyjny, który wykonujący

uprawnienia z tytułu gwarancji zobowiązany będzie podpisać przed

przystąpieniem do czynności serwisu.

3. Wymiennik nie powinien być samodzielnie demontowany jak również naprawiany przez zgłaszającego reklamację.

4. Gwarancją objęte są urządzenia zakupione w Polsce i obejmuje ona teren Rzeczypospolitej Polskiej;

5. W przypadku zgłoszenia gwarancyjnego, którego podstawę stanowić będzie

ustępka wymieniona w pkt. 4 powyższych Warunków Gwarancji, bądź

zamontowania Wymiennika w miejscu uniemożliwiającym swobodny dostęp

serwisantów, Gwarant obciąży zgłaszającego kosztami związanymi

z przybyciem serwisu do miejsca zamontowania Wymiennika oraz kosztami

pracy wysłanych pracowników, zgodnie z poświęconym na zgłoszoną awarię

czasem pracy (czas dojazdu plus czas oględzin).

6. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, nie zawiesza uprawnień użytkownika wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej;



**SAMOWOLNE DOKONYWANI NAPRAW LUB PRZERÓBEK PRZEZ OSOBY
NIEUPRAWNIONE ORAZ UŻYWANIE WYMIENNIKA W SPOSÓB NIEZGODNY
Z INSTRUKCJĄ MONTAŻU I UŻYTKOWANIA POWODUJE UTRATĘ GWARANCJI.**

KARTA GWARANCYJNA



LP	Data naprawy	Opis naprawy	Podpis serwisu	Podpis właściciela

Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy
Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy
Podpis serwisu	Podpis serwisu	Podpis serwisu	Podpis serwisu
Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela
Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela

KARTA GWARANCYJNA



LP	Data naprawy	Opis naprawy	Podpis serwisu	Podpis właściciela

Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy
Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy
Podpis serwisu	Podpis serwisu	Podpis serwisu	Podpis serwisu
Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela
Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela

NOTATKI

NOTATKI UŻYTKOWNIKA



**DZIĘKUJEMY ZA ZAKUP NASZEGO
WYROBU**

Serwisant Tel. 512 959 399

P.P. METALBET M. Tarach, W. Tarach, E. Jagusztyn
tel./fax (41) 387-30-22 biuro@metalbet.com.pl

Osowa 27, 29 – 305 Sobków
www.metalbet.pl

