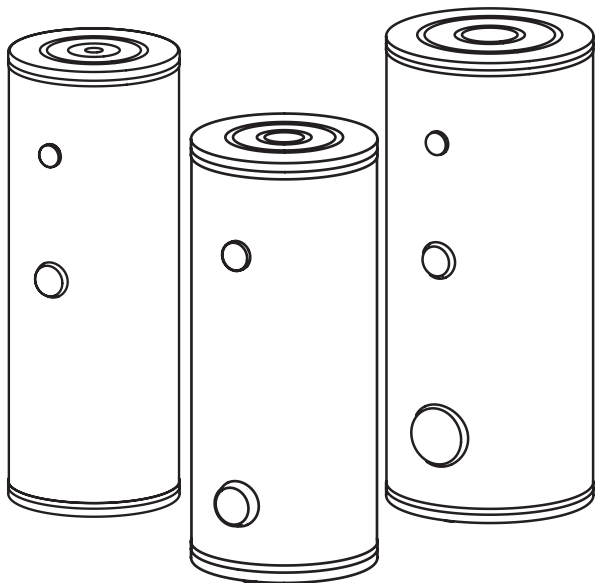


Wymiennik Ciepłej Wody Użytkowej



- SW
- SB

- SWZ
- SBZ

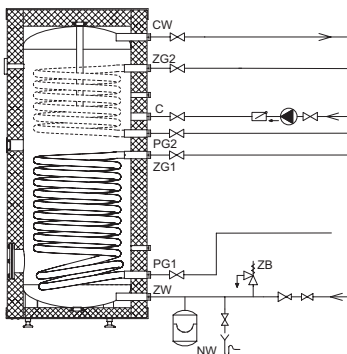
1. Zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi umożliwi prawidłową instalację i eksploatację urządzenia, zapewniając jego długotrwałą i niezawodną pracę.
2. Zainstalowanie i użytkowanie wymiennika niezgodne z niniejszą instrukcją jest niedozwolone - grozi awarią i powoduje utratę gwarancji.
3. Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniach, w których temperatura otoczenia może obniżyć się poniżej 0°C.
4. Zamontowanie i uruchomienie wymiennika oraz wykonanie instalacji towarzyszących należy powierzyć specjalistycznemu zakładowi usługowemu oraz ściśle stosować się do instrukcji montażu i obsługi wyrobu.
5. Wymiennik montuje się wyłącznie w pozycji stojącej, ustawiając go na trzech wkręcanych stopkach.
6. Urządzenie musi być zamontowane w takim miejscu i w taki sposób, aby wyciek awaryjny ze zbiornika lub przyłączy nie spowodował zalania pomieszczenia.
7. Po ustawieniu urządzenia należy podłączyć do sieci wodociągowej, instalacji c.o. oraz solarnej zgodnie ze schematem zawartym w niniejszej instrukcji. Niezgodny z instrukcją sposób podłączenia pozbawia użytkownika gwarancji oraz grozi awarią.
8. Podłączenie do instalacji wodociągowej należy wykonać zgodnie z PN-76/B-02440.
9. Wymiennik jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6MPa. Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 0,6MPa, należy zainstalować przed wymiennikiem reduktor ciśnienia.
10. Kapanie wody z rury odprowadzającej zaworu bezpieczeństwa jest zjawiskiem normalnym i nie należy temu zapobiegać, ponieważ zablokowanie zaworu może być przyczyną awarii.
11. Nie wolno korzystać z wymiennika jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że zawór bezpieczeństwa jest uszkodzony.
12. Zbiornik jest wyposażony w anodę magnezową, która tworzy dodatkowe aktywne zabezpieczenie antykorozyjne. Anoda jest częścią eksploatacyjną i ulega zużyciu. **Stan anody należy sprawdzić raz na 12 miesięcy, a co 18 miesięcy anodę należy bezwzględnie wymienić.**
13. Nie wolno przekraczać temperatury znamionowej wymiennika 80°C a w przypadku wymienników SB i SW o pojemnościach 800 i 1000L - 95°C!

Wymienniki można dodatkowo wyposażać w grzałkę elektryczną z termostatem (np. GRW 1.4, GRW 2.0,...). Grzałkę należy wkręcić w miejsce korka 1½".

Maksymalna długość grzałki:

- 360 mm dla pojemności 100, 120, 140 litrów,
- 450 mm dla pojemności 200 litrów,
- 550 mm dla pojemności 250, 300 litrów,
- 600 mm dla pojemności 400 litrów,
- 670 mm dla pojemności 500 - 1000 litrów.

Podłączenie do instalacji centralnego ogrzewania



Podłączenie do instalacji c.o. należy wykonać za pomocą śrubunków przyłączeniowych 1" (1½" dla 1000l), a przed śrubunkami umieścić zawory odcinające.

W instalacji z obiegiem wymuszonym (z pompą wodną c.o.), aby wymiennik osiągnął wydajność podaną w tabeli „Dane techniczne”, należy zapewnić odpowiednie natężenie przepływu wody grzewczej.

Model SW wyposażony jest w 1 wężownicę, model SB posiada 2 wężownice umożliwiające podłączenie np. kotła i instalacji solarnej. Modele SWZ i SBZ wyposażone są w dodatkowe króćce do podłączenia zewnętrznego wymiennika ciepła.

Podłączenie do instalacji wodociągowej

Podłączenie do instalacji wodociągowej należy wykonać zgodnie z PN-76/B-02440. Wymiennik jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa (0,8 MPa w SW i SB o pojemnościach 800 i 1000 litrów). Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 0,6 MPa, należy zainstalować przed wymiennikiem reduktor ciśnienia.

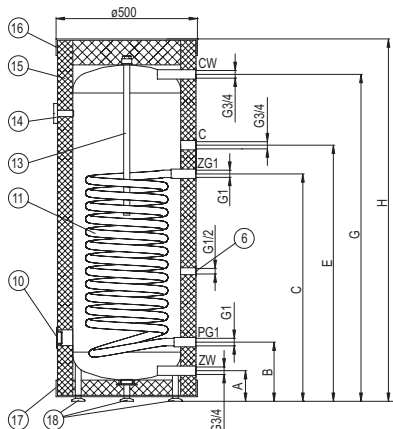
Wymiennik należy podłączyć do sieci wodociągowej w następujący sposób:

- do króćca doprowadzającego zimną wodę użytkową [ZW] zamontować trójnik z zaworem bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 6 bar (np. ZB-4) i zaworem spustowym; między zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa a także na jego wylocie nie może znajdować się żaden zawór odcinający ani element dławiący przepływ; zawór bezpieczeństwa musi być zamontowany w taki sposób, aby był widoczny wyciek wody,
- wymiennik z zamontowanym zaworem bezpieczeństwa podłączyć do instalacji wodociągowej,
- na doprowadzeniu zimnej wody zainstalować zawór odcinający.

Wyprowadzenie ciepłej wody użytkowej należy podłączyć do króćca, który znajduje się na górnej części wymiennika.

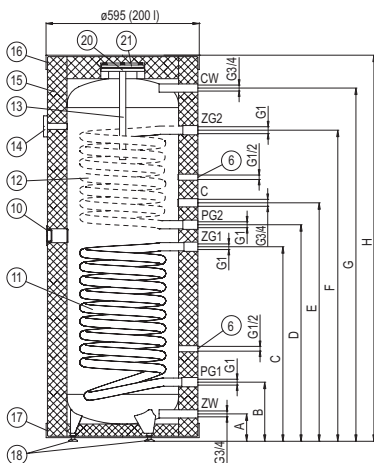
Każdy wymiennik wyposażony jest w króciec przeznaczony do podłączenia cyrkulacji c.w.u.

Budowa wymienników SW (100; 120; 140 l)



- [6] - rurka czujnika
- [10] - króciec grzałki elektrycznej (korek 1½")
- [11] - wężywnica grzejna
- [13] - anoda magnezowa
- [14] - termometr
- [15] - izolacja termiczna
- [16] - pokrywa górna
- [17] - pokrywa dolna
- [18] - stopki
- ZW - zimna woda
- CW - ciepła woda
- C - cyrkulacja
- ZG1 - zasilanie czynnikiem grzewczym
- PG1 - powrót czynnika grzewczego
- A-H - wymiary określone w tabeli

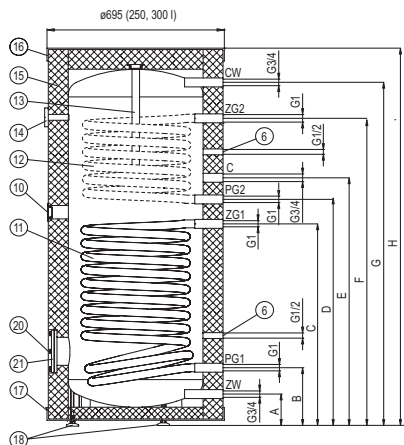
Budowa wymienników SB; SBZ; SW; SWZ (200 l)



- [6] - rurka czujnika
- [10] - króciec grzałki elektrycznej (korek 1½")
- [11] - wężywnica grzejna dolna
- [12] - wężywnica grzejna górna
- [13] - anoda magnezowa
- [14] - termometr
- [15] - izolacja termiczna
- [16] - pokrywa górna
- [17] - pokrywa dolna
- [18] - stopki
- [20] - otwór rewizyjny $\varnothing 150 / 115$
- [21] - pokrywa otworu rewizyjnego
- ZW - zimna woda
- CW - ciepła woda
- C - cyrkulacja
- ZG1, ZG2 - zasilanie czynnikiem grzewczym
- PG1, PG2 - powrót czynnika grzewczego
- A-I - wymiary określone w tabeli

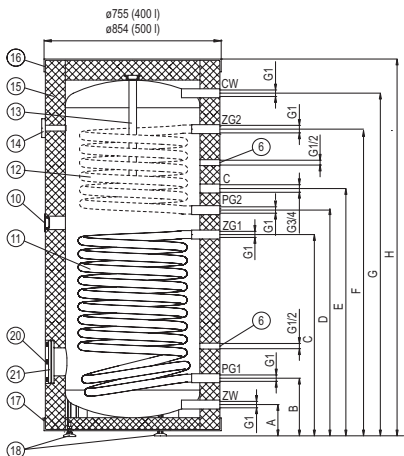
Górna wężywnica (przyłącza ZG2, PG2) oraz górna rurka czujnika występują tylko w modelach SB i SBZ.

Budowa wymienników SB; SBZ; SW; SWZ (250l; 300l)



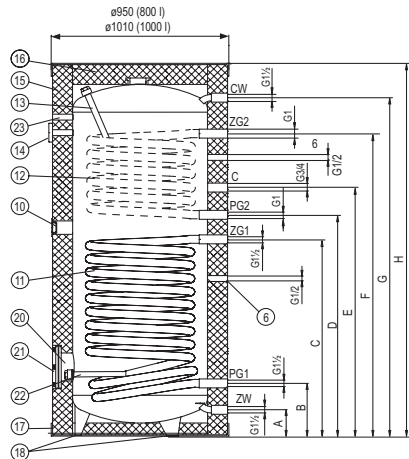
- [6] - rurka czujnika
- [10] - króciec grzałki elektrycznej (korek 1 1/2")
- [11] - wężownica grzejna dolna
- [12] - wężownica grzejna górna
- [13] - anoda magnezowa
- [14] - termometr
- [15] - izolacja termiczna
- [16] - pokrywa górna
- [17] - pokrywa dolna
- [18] - stopki
- [20] - otwór rewizyjny $\varnothing 150 / 115$
- [21] - pokrywa otworu rewizyjnego
- ZW - zimna woda
- CW - ciepła woda
- C - cyrkulacja
- ZG1, ZG2 - zasilanie czynnikiem grzewczym
- PG1, PG2 - powrót czynnika grzewczego
- A-I - wymiary określone w tabeli "Dane techniczne"

Budowa wymienników SB; SBZ; SW; SWZ (400l; 500l)



Górna wężownica (przylączyca ZG2, PG2) oraz górna rurka czujnika występują tylko w modelach SB i SBZ.

Budowa wymiennika SW, SB (800; 1000l)



- [6] - rurka czujnika
- [10] - króciec grzałki elektrycznej (korek 1½")
- [11] - węzownica grzejna dolna
- [12] - węzownica grzejna górna
- [13] - anoda magnezowa 1
- [14] - termometr
- [15] - izolacja termiczna
- [16] - pokrywa górna
- [17] - pokrywa dolna
- [18] - stopki
- [20] - otwór rewizyjny
- [21] - pokrywa otworu rewizyjnego
- [22] - anoda magnezowa 2
- [23] - otwór na termoregulator
- ZW - zimna woda
- CW - ciepła woda
- C - cyrkulacja
- ZG1, ZG2 - zasilanie czynnikiem grzewczym
- PG1, PG2 - powrót czynnika grzewczego
- A-I - wymiary określone w tabeli "Dane techniczne"

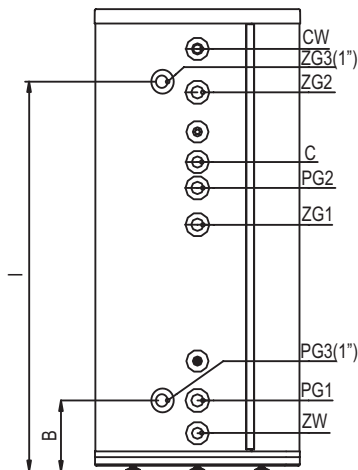
Wymiary SW; SWZ

	100	120	140	200	250	300	400	500	800	1000
A	111			127			125	136	82,5	81,5
B	214			258	241		254	266	269	272
C	727	851		813	740	852	856	990	929	987
E	817	916		903	841	953	986	1220	1273	1274
G	1064	1235	1305	1464	1230	1646	1490	1584	1780	1846
H	1195	1365	1435	1610	1380	1615	1660	1800	1937	2002
I	-			1334	1116	1350	1377	1453	-	-

Wymiary SB; SBZ

	200	250	300	400	500	800	1000
A	127			125	136	82,5	81,5
B	258	241		254	266	269	272
C	813	740	852	856	990	929	987
D	903	747	981	986	1115	1105	1174
E	993	837	1071	1076	1220	1273	1274
F	1290	1079	1313	1319	1448	1492	1475
G	1464	1230	1646	1490	1584	1778	1847
H	1610	1380	1615	1660	1800	1937	2002
I	1334	1116	1350	1377	1453	-	-

Położenie muf do podłączenia zewnętrznego wymiennika w SWZ i SBZ



Przed uruchomieniem wymiennika należy optycznie sprawdzić podłączenie urządzenia oraz prawidłowość montażu zgodnie ze schematami. Wymiennik należy napełnić wodą:

- otworzyć zawór na doprowadzeniu zimnej wody,
- otworzyć zawór poboru ciepłej wody w instalacji (wyływ pełnego strumienia wody bez pęcherzy powietrza świadczy o napełnieniu zbiornika),
- zamknąć zawory czterpalne,

Otworzyć zawory łączące instalację solarną i grzewczą z wymiennikiem. Sprawdzić szczelność połączeń po stronie wody użytkowej i po stronie czynników grzewczych. Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa (zgodnie z instrukcją producenta zaworu).

Opróżnianie zbiornika

W celu opróżnienia zbiornika z wody należy:

- zamknąć zawory łączące wymiennik z obiegiem grzejnym,
- zamknąć zawór na doprowadzeniu zimnej wody do wymiennika,
- otworzyć zawór spustowy.

Wymienniki są bezpieczne i niezawodne w eksploatacji pod warunkiem przestrzegania poniższych zasad:

- Co 14 dni należy sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa, (jeżeli nie nastąpi wypływ wody zawór jest niesprawny i nie wolno eksploatować wymiennika).
- Czyścić okresowo zbiornik z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy od twardości wody występującej na danym terenie. Czynność tę należy zlecić zakładowi serwisowemu.
Śruby pokrywy [21] należy dokręcać z momentem 18-22Nm
- Raz w roku należy sprawdzić anodę magnezową.
- Co 18 miesięcy należy bezwzględnie wymieniać anodę magnezową.
 - wymiana anody [13] (dotyczy wszystkich wymienników oprócz 200): zdjąć pokrywę górną [16], wyjąć znajdujący się pod nią krążek izolacji, zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody, otworzyć zawór ciepłej wody na baterii, otworzyć zawór spustowy, spuścić taką ilość wody z instalacji, aby można było wymienić anodę nie powodując zalania pomieszczenia, odkręcić korek i wykręcić anodę.
 - wymiana anody [13] (wymiennik 200): zdjąć pokrywę [16], wyjąć znajdujący się pod nią krążek izolacji, zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody, otworzyć zawór ciepłej wody na baterii, otworzyć zawór spustowy, spuścić taką ilość wody z instalacji aby można było wymienić anodę nie powodując zalania pomieszczenia, zdemontować pokrywę otworu rewizyjnego [21] i wykręcić anodę. Śruby pokrywy [21] należy dokręcać z momentem 18-22Nm
 - wymiana anody [22]: w wymiennikach o poj. 800 i 1000 l w celu wymiany anody magnezowej 2 należy rozpiąć zamek błyskawiczny izolacji termicznej, odciągnąć izolację odsłaniając mufę z anodą obok otworu rewizyjnego, zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody, otworzyć zawór ciepłej wody na baterii, otworzyć zawór spustowy, spuścić taką ilość wody z instalacji, aby można było wymienić anodę nie powodując zalania pomieszczenia, odkręcić korek i wymienić anodę.
- W celach higienicznych należy okresowo podgrzewać wodę powyżej 70°C.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy urządzenia należy zgłaszać do zakładu serwisowego.
- Zaleca się zaizolowanie termiczne rury odprowadzającej oraz rur przyłączeniowych węzłownicy w celu zminimalizowania strat ciepła.

Wyżej wymienione czynności należy wykonywać we własnym zakresie i nie podlegają one obsłudze gwarancyjnej.

Wymiennik ciepłej wody użytkowej				SW			SW; SWZ					SB; SBZ			
Pojemność znamionowa				I	100	120	140	200	250	300	400	500	800	1000	
Ciśnienie znamionowe		zbiornik	MPa	0,6											
		wężownica		1											
Temperatura znamionowa				°C	80										
SB; SBZ	Powierzchnia wężownicy górnej			m²	-	-	-	0,75	0,8	0,8	0,9	1,04	1,54	1,31	
	Pojemność wężownicy górnej			dm³	-	-	-	4,5	5	5,5	6,4	9,4	7,9		
	Moc wężownicy górnej			kW	-	-	-	22*	24*	27*	30*	45*	38*		
					-	-	-	7**	7,5**	8,5**	9**	14**	12,5**		
	Wydajność wężownicy górnej			l/h	-	-	-	550*	600*	675*	750*	1120*	900*		
					175**	190**	200**	225**	350**	350**					
Powierzchnia wężownicy dolnej				m²	0,8	1,0	1,1	1,2	1,0	1,5	1,7	2,25	2,89	3,45	
Pojemność wężownicy dolnej				dm³	3,6	4,3	6,4	7,4	5,8	9,1	10	13,7	26,2	31,3	
Moc wężownicy dolnej				kW	24*	30*	32*	35*	30*	45*	50*	65*	72*	89*	
					7,5**	9**	10**	11,5**	9**	14**	16**	21**	23**	28**	
Wydajność wężownicy dolnej				l/h	600*	750*	800*	875*	750*	1120*	1250*	1620*	1850*	2200*	
					190**	225**	250**	300**	225**	350**	400**	520**	625**	675**	
Masa bez wody				kg	46	52	54,5	82	97	100,5	132	150	163	221	233
Anoda magnezowa 3/4" ø22					500	800									
Anoda magnezowa M8 ø33				mm	-	-	-	450	-	-	-	-	-	-	
Anoda magnezowa M8 ø40					-	-	-	-	400	400	500	500	590	-	
Anoda magnezowa ø31					-	-	-	-	-	-	-	-	-	570	
Anoda magnezowa ø31														760	

*80/10/45°C } - temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej; przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5 m³/h.

