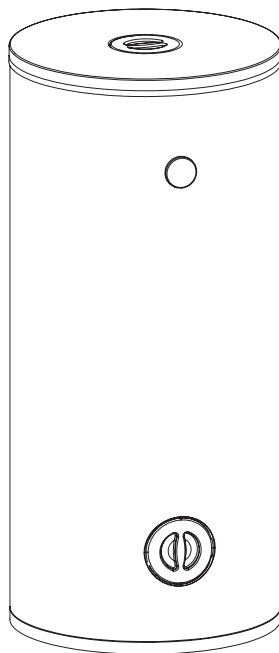


Wymiennik Ciepłej Wody Użytkowej
Бойлер За Топла Вода
Ohřívač Teplé Užitkové Vody
Warmwasserwärmetauscher
Brugsvandsvarmeveksler
Soojavee Kasutusvee Soojusvaheti
Hot Water Exchanger
Intercambiador de Agua Caliente

PL
BG
CZ
DE
DK
EE
EN
ES



SWP

Instrukcja montażu i obsługi
Инструкция за монтаж и употреба
Návod k instalaci a obsluze
Montage- und Betriebsanleitung
Installations- og betjeningsvejledning
Paigaldus- ja kasutusjuhend
Installation and operation manual
Instrucciones de montaje y uso

Spis treści

Objaśnienie piktogramów	3
Warunki bezpiecznej i niezawodnej pracy	4
Opis urządzenia	5
Budowa	6
Podłączenie do instalacji centralnego ogrzewania	8
Podłączenie do instalacji wodociągowej	9
Uruchomienie	9
Eksploatacja	10
Opróżnianie zbiornika	11
Sposób postępowania w przypadku wystąpienia uszkodzeń lub nieprawidłowości	11
Wycofanie z eksploatacji	11
Recykling i usuwanie odpadów	11
Dane techniczne	12



Przeczytaj uważnie przed użyciem.
Dla bezpiecznego i prawidłowego użytkowania, postępuj zgodnie z instrukcją.
Zachowaj tę instrukcję na przyszłość.



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.



Wskazanie, że instrukcja obsługi powinna być brana pod uwagę podczas obsługi urządzenia lub sterowania w pobliżu miejsca, w którym umieszczony jest symbol.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

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 regulowanych 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 1 MPa. Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 1 MPa, 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 95°C.

Opis urządzenia

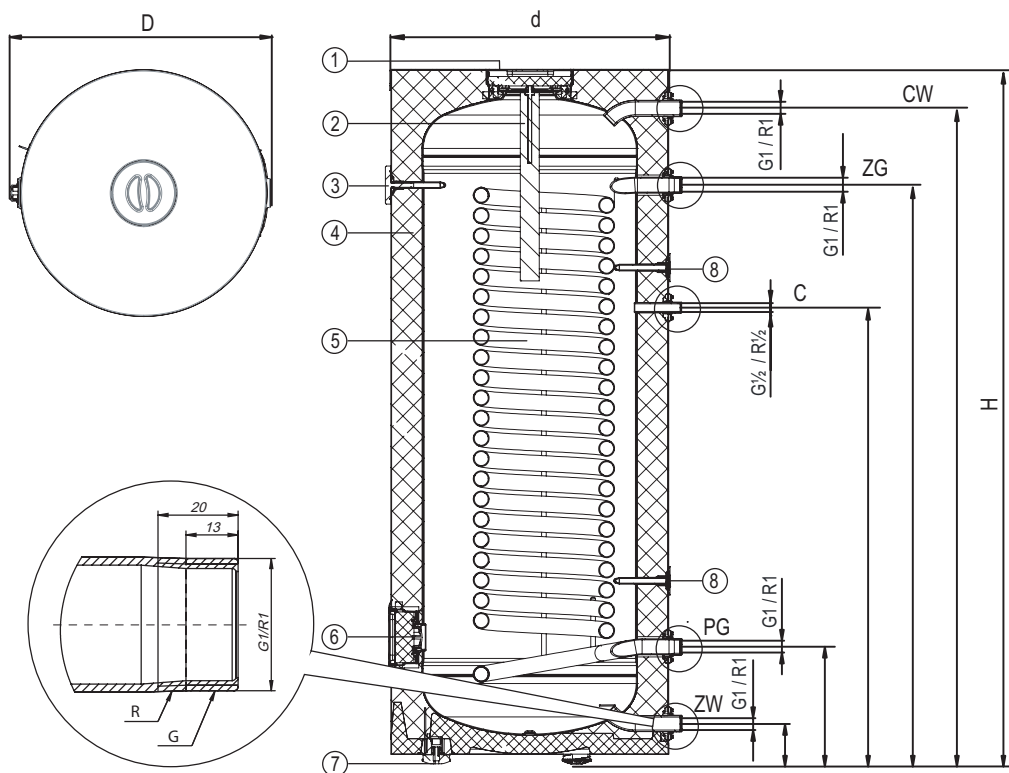
Wymiennik CWU jest urządzeniem przeznaczonym do podgrzewania wody i przechowywania jej w stanie nagrzanym. Może być wykorzystywany do potrzeb w gospodarstwach domowych lub obiektach użytkowych.

Woda może być podgrzewana za pomocą węzownicy o dużej powierzchni.

Model SWP wyposażony jest w 1 węzownicę umożliwiającą podłączenie pompy ciepła lub kotła.

Jako zabezpieczenie antykorozyjne zbiorników zastosowano emalie ceramiczną. Dodatkowym elementem służącym jako ochrona przed korozją jest anoda magnezowa. Urządzenie jest dodatkowo ocieplone na zewnątrz poprzez zastosowanie izolacji termicznej w postaci piany ekologicznej lub styropianu w zależności od pojemności urządzenia.

Budowa wymienników SWP 201

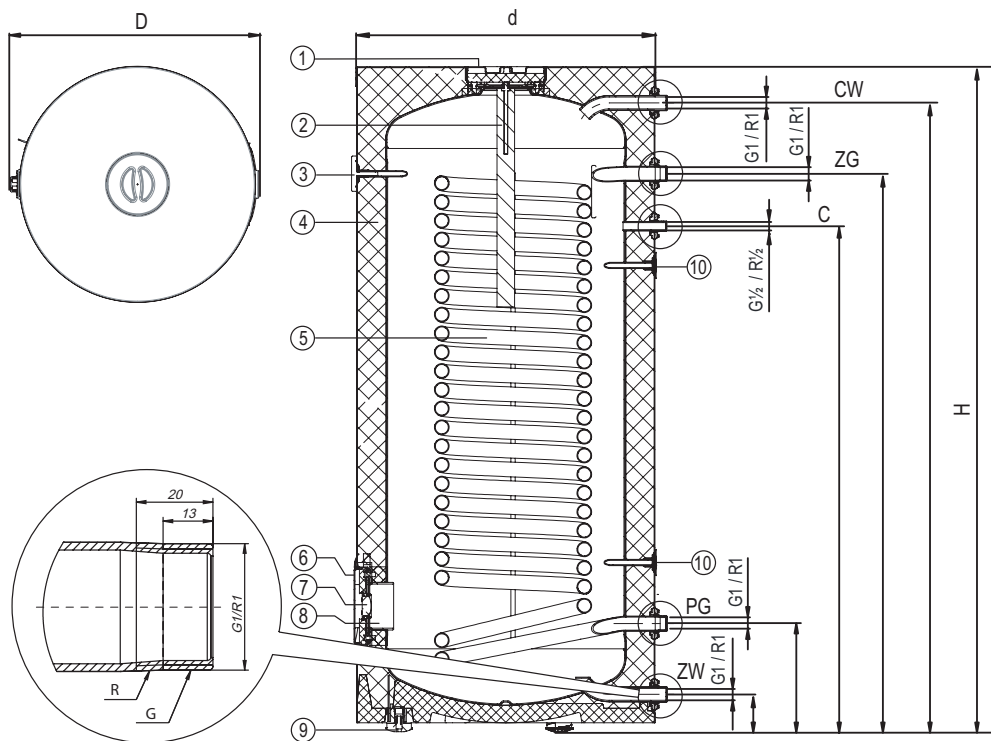


- [1] - pokrywa górna
- [2] - anoda magnezowa
- [3] - termometr
- [4] - izolacja termiczna
- [5] - węzownica grzejna
- [6] - króciec grzałki elektrycznej (korek 1½" - moment dokręcenia 18-20Nm)
- [7] - stopki
- [8] - rurka czujnika
- ZW - zimna woda
- CW - ciepła woda
- C - cyrkulacja
- ZG - zasilanie czynnikiem grzewczym
- PG - powrót czynnika grzewczego

Wskazówka

Wymiary określone w tabeli na str 7.

Budowa wymienników SWP 301; SWP 501



- [1] - pokrywa górna
- [2] - anoda magnezowa
- [3] - termometr
- [4] - izolacja termiczna
- [5] - wężywnica grzejna
- [6] - pokrywa otworu rewizyjnego
- [7] - króciec grzałki elektrycznej
(korek 1½" - moment dokręcenia 18-20Nm)
- [8] - otwór rewizyjny
- [9] - stopki
- [10] - rurka czujnika
- ZW - zimna woda
- CW - ciepła woda
- C - cyrkulacja
- ZG - zasilanie czynnikiem grzewczym
- PG - powrót czynnika grzewczego

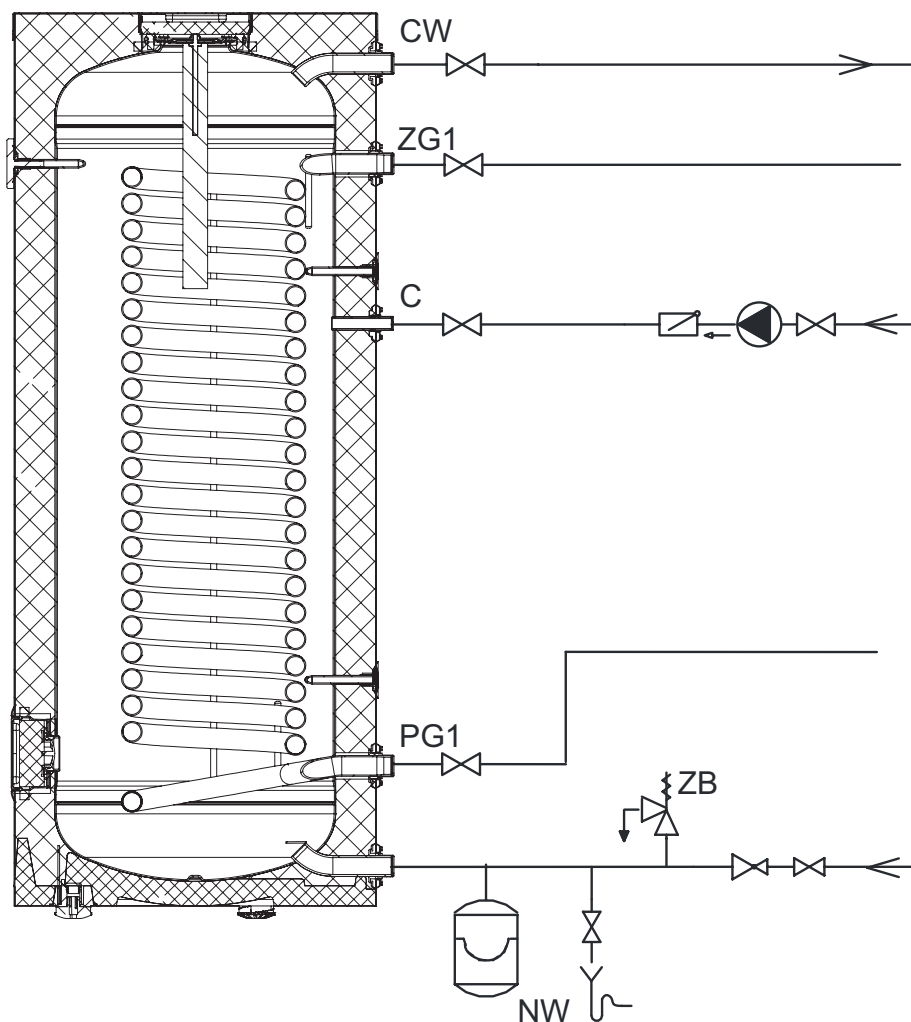
Wymiary SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

Podłączenie do instalacji centralnego ogrzewania

Podłączenie do instalacji CO należy wykonać za pomocą śrubunków przyłączeniowych 1", a przed śrubunkami umieścić zawory odcinające.

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

Model SWP wyposażony jest w pojedynczą węzownicę o dużej powierzchni wymiany ciepła.



Podłączenie do instalacji wodociągowej należy wykonać za pomocą śrubunków przyłączeniowych, oraz zgodnie z normą PN-76/B-02440.

Wymiennik jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 1 MPa. Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 1 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 max. 10 bar 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 CWU.

- !** **Uwaga**
- Należy zastosować zawór bezpieczeństwa dobrany do mocy źródła ciepła. Montaż zaworu bezpieczeństwa o nieodpowiedniej przepustowości może doprowadzić do nadmiernego wzrostu ciśnienia w wymienniku i w efekcie do rozszczelnienia. W takim przypadku gwarancja nie obejmuje powstałych szkód.

Uruchomienie

Przed uruchomieniem wymiennika należy optycznie sprawdzić podłączenie urządzenia oraz prawidłowość montażu zgodnie ze schematami. Wszystkie przyłącza, nawet te, które zostały zamontowane fabrycznie (króciec grzałki elektrycznej, anoda magnezowa, pokrywa otworu rewizyjnego) należy sprawdzić pod kątem szczelności podczas uruchamiania i w razie ewentualnych wycieków ponownie uszczelnić. Wymiennik należy napełnić wodą:

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

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).

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 należy dokręcać z momentem 18-22Nm
- Raz w roku należy sprawdzić anodę magnezową.
- Co 18 miesięcy należy bezwzględnie wymieniać anodę magnezową.
- wymiana anody [2]: zdjąć pokrywę górną [1], 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 i wykręcić anodę. Śruby pokrywy należy dokręcać z momentem 18-22Nm.
- 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 węzownicy w celu zminimalizowania strat ciepła.

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

Wymienniki można dodatkowo wyposażać w grzałkę elektryczną z termostatem:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) dla wszystkich pojemności w mufie grzałki lub w otworze rewizyjnym we flanszy GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) dla pojemności od 300l we flanszy GRW2* otworu rewizyjnego.

* Flansza GRW2 - zaślepka do flanszy z króćcem na grzałkę.

Maksymalna długość grzałki:

- 370 mm dla pojemności 200 litrów,
- 460 mm dla pojemności 300 litrów,
- 530 mm dla pojemności 500 litrów,

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.

Sposób postępowania w przypadku wystąpienia uszkodzeń lub nieprawidłowości

Nieprawidłowość	Instrukcja postępowania
Wyciek wody ze zbiornika	należy odłączyć od zasilania grzałkę elektryczną, zakręcić zawór zasilania zimną wodą oraz zawory odcinające instalacje CO i skontaktować się z serwisem
Nadmierny wzrost ciśnienia w zbiorniku	
Wzrost ciśnienia w instalacji CO	
Budna woda w urządzeniu	Należy oczyścić zbiornik z nagromadzonych osadów – w tym celu należy skontaktować się ze specjalistycznym zakładem usługowym

Wycofanie z eksploatacji

Zużyty produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowania odpadów.

Recykling i usuwanie odpadów

Usuwanie produktu i wyposażenia:

Produktu ani wyposażenia nie wolno usuwać wraz z odpadami domowymi.

Należy zadbać, aby produkt i całe wyposażenie zostały usunięte w sposób prawidłowy. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów.

Dane techniczne

Wymiennik ciepłej wody użytkowej		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Pojemność znamionowa		I	200	300	500
Klasa efektywności energetycznej			B		
Straty postojowe		W	59	67	79
Pojemność magazynowa		I	197	298	486
Ciśnienie znamionowe	zbiornik	MPa	1		
	wężownica		1		
Max. temperatura pracy zbiornika		°C	95		
Max. temperatura pracy wężownicy			110		
Współczynnik mocy NL wg DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Powierzchnia wężownicy		m²	2,05	2,63	3,71
Pojemność wężownicy		dm³	13,6	17,3	24,5
Moc wężownicy		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Wydajność wężownicy		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Masa bez wody		kg	78	109	165
Anoda magnezowa M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C } temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej; przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5 m³/h.
 **55/10/45°C }

Съдържание

Обяснение на пиктограмите	14
Условия за безопасна и надеждна работа	15
Описание на устройството	16
Конструкция	17
Подключване към инсталация за централно отопление	19
Подключване към водоснабдителната инсталация	20
Пускане в експлоатация	20
Експлоатация	21
Изпразване на резервоара	22
Инструкции за действие при повреди или необичайности	22
Утилизация	22
Рециклиране и утилизация	22
Технически данни	23



Прочетете внимателно преди използване.
За безопасна и правилна употреба, следвайте инструкциите.
Съхранявайте тази инструкция за бъдещи справки.

Обяснение на пиктограмите



Моля, стриктно спазвайте указанията за безопасност, за да предотвратите риск от загуба на здраве и материални щети.



Опасност

Този знак предупреждава за опасност от нараняване.



Внимание

Този знак предупреждава за материални загуби и замърсяване на околната среда.

Съвет

Текстът, обозначен с думата Съвет, съдържа допълнителна информация.



Указание, че инструкцията за употреба трябва да бъде взета предвид при работа с устройството или при контрол в близост до мястото, където е поставен символът.

Приложими разпоредби

- Националните разпоредби за инсталация.
- Законите правила за безопасност и хигиена на работното място.
- Законите разпоредби за опазване на околната среда.
- Разпоредби на професионално-осигурителни асоциации.
- Наличните национални разпоредби за безопасност.

1. Запознаването със съдържанието на това ръководство за употреба ще позволи правилната инсталация и експлоатация на устройството, осигурявайки дълготрайна и надеждна работа.
2. Инсталирането и използването на топлообменника, несъответстващо с това ръководство, е забранено - заплашва с повреда и води до загуба на гаранция.
3. Устройството не трябва да се инсталира в помещения, където температурата на околната среда може да падне под 0°C.
4. Монтирането и пускането в експлоатация на топлообменника, както и изпълнението на съпътстващите инсталации, трябва да се поверят на специализирана фирма за услуги и да се следват стриктно инструкциите за монтаж и експлоатация.
5. Топлообменникът се монтира само в изправено положение, като се поставя на три регулируеми крачета.
6. Устройството трябва да бъде инсталирано на такова място и по такъв начин, че аварийно изтичане от резервоара или връзките да не причини наводняване на помещението.
7. След поставянето устройството трябва да бъде свързано към водопроводната мрежа, отоплителната и соларната инсталация съгласно схемата, съдържаща се в това ръководство. Неправилното свързване лишава потребителя от гаранция и заплашва с повреда.
8. Свързването към водопроводната инсталация трябва да се извърши в съответствие с PN-76/B-02440.
9. Топлообменникът е налягащо устройство, пригодено за свързване към водопроводна инсталация с налягане, което не превишава 1 МПа. Ако налягането в инсталацията превишава 1 МПа, преди топлообменника трябва да се инсталира редуктор на налягането.
10. Капането на вода от изпускателната тръба на предпазния клапан е нормално явление и не трябва да се предотвратява, тъй като блокирането на клапана може да доведе до повреда.

11. Не трябва да се използва топлообменникът, ако съществува вероятност предпазният клапан да е повреден.
12. Резервоарът е оборудван с магнезиева анода, която създава допълнителна активна антикорозионна защита. Анодата е консуматив и се износва. Състоянието на анодата трябва да се проверява веднъж на 12 месеца, а на всеки 18 месеца тя трябва да бъде безусловно заменена.
13. Не трябва да се превишава номиналната температура на топлообменника от 95°C.

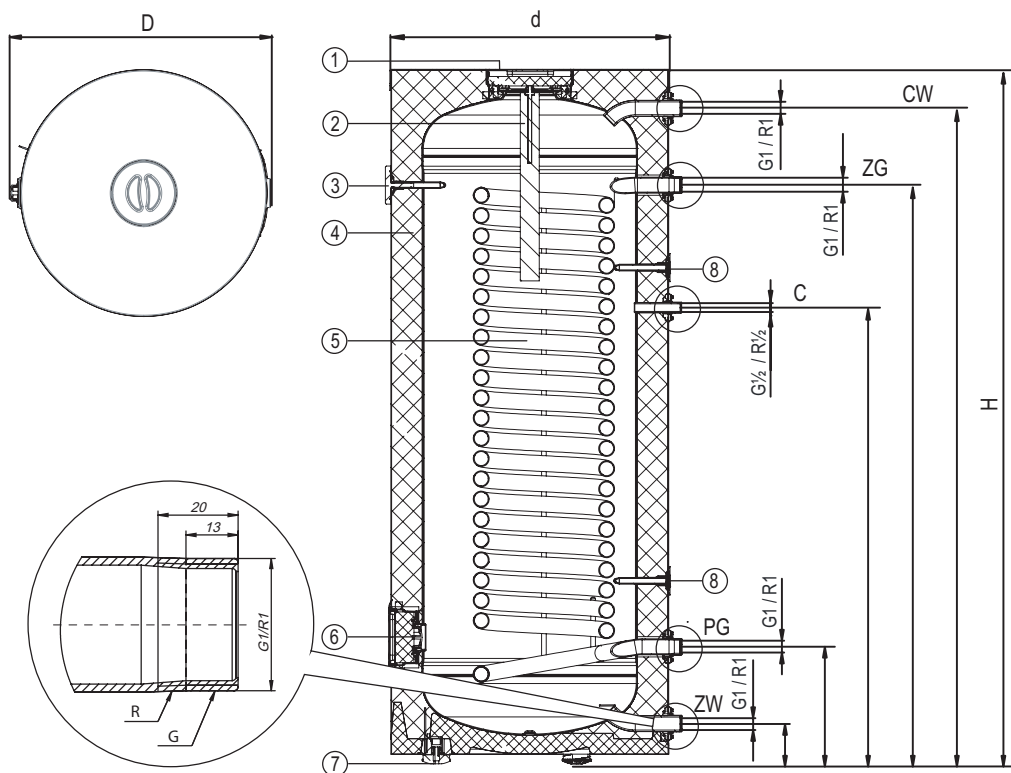
Описание на устройството

Топлообменникът за битова гореща вода е устройство, предназначено за загряване на вода и съхраняването ѝ в загрято състояние. Може да се използва за нуждите на домакинствата или в обществени обекти.

Водата може да се загрява с помощта на серпентина с голяма повърхност. Моделът SWP е оборудван с една серпентина, която позволява свързване към термопомпа или котел. За антикорозионна защита на резервоарите е използвано керамично емайлиране.

Допълнителен елемент, който служи като защита срещу корозия, е магнезиевият анод. Устройството е допълнително изолирано отвън чрез използване на термична изолация под формата на екологична пяна или стиропор, в зависимост от обема на устройството.

Структура на топлообменници SWP 201

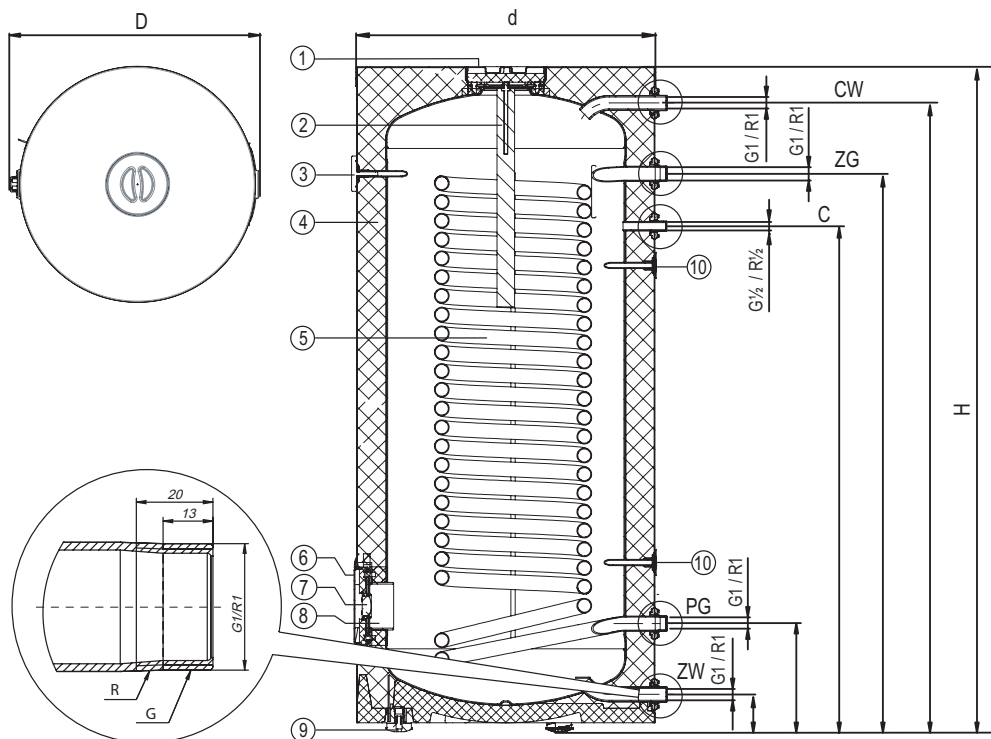


- [1] - горен капак
 - [2] - магнезиев анод
 - [3] - термометър
 - [4] - термична изолация
 - [5] - нагревателна серпентина
 - [6] - накрайник за електрически нагревател (тапа 1½" - момент на затягане 18-20Nm)
 - [7] - крачета
 - [8] - тръбичка за датчик
- ZW - студена вода
 CW - гореща вода
 C - циркуляция
 ZG - подаване на топлоносител
 PG - връщане на топлоносител

Съвет

Размерите са посочени в таблицата на стр. 18.

Структура на топлообменници SWP 301; SWP 501

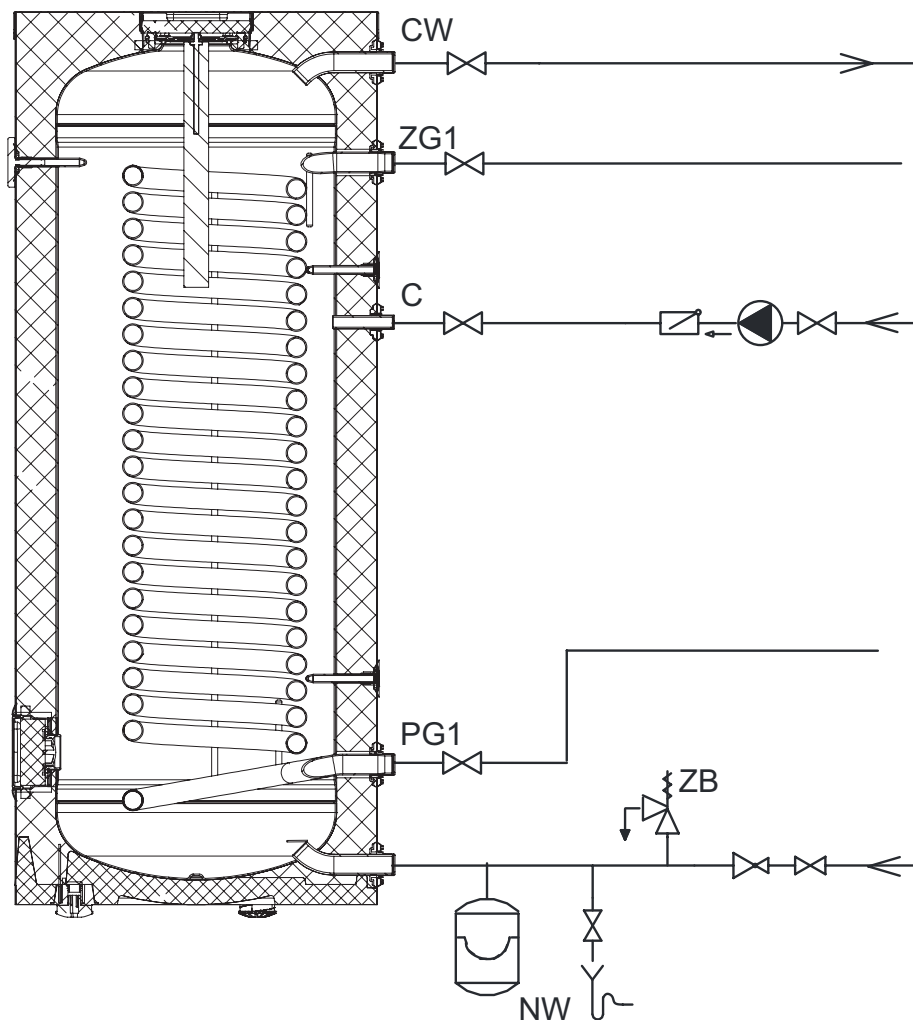


- [1] - горен капак
- [2] - магнезиев анод
- [3] - термометър
- [4] - термична изолация
- [5] - нагревателна серпентина
- [6] - капак на ревизионния отвор
- [7] - накрайник за електрически нагревател
(тапа 1½" - момент на затягане 18-20Nm)
- [8] - ревизионен отвор
- [9] - крачета
- [10] - тръбичка за датчик
- ZW - студена вода
- CW - гореща вода
- C - циркулация
- ZG - подаване на топлоносител
- PG - връщане на топлоносител

Размери на SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

Свързването към инсталацията за централно отопление трябва да се извърши с помощта на съединителни гайки 1", като преди тях се поставят спирателни клапани.

В система с принудителна циркулация (с помпа за централно отопление), за да може топлообменникът да достигне ефективността, посочена в таблицата „Технически данни“, трябва да се осигури подходящ дебит на топлоносителя. Моделът SWP е оборудван с единична серпентина с голяма повърхност за топлообмен.



Подключване към водоснабдителната инсталация

Свързването към водопроводната инсталация трябва да се извърши с помощта на съединителни гайки и в съответствие със стандарт PN-76/B-02440.

Топлообменникът е налягащо устройство, пригодено за свързване към водопроводна инсталация с налягане, което не превишава 1 МПа. Ако налягането в инсталацията превишава 1 МПа, преди топлообменника трябва да се инсталира редуктор на налягането. Топлообменникът трябва да бъде свързан към водопроводната мрежа по следния начин:

- Към накрайника за студена водопроводна вода [ZW] да се монтира тройник с предпазен клапан с максимално отваряне при налягане 10 бара и изпускателен клапан; между резервоара и предпазния клапан, както и на неговия изход, не трябва да има никакъв спирателен клапан или елемент, който да задушава потока; предпазният клапан трябва да бъде монтиран така, че изтичането на вода да е видимо,
- Топлообменникът с монтиран предпазен клапан да се свърже към водопроводната инсталация,
- На входа за студена вода да се инсталира спирателен клапан.

Извеждането на топлата вода трябва да се свърже към накрайника, който се намира в горната част на топлообменника.

Всеки топлообменник е оборудван с накрайник, предназначен за свързване на циркулацията на топлата вода.

Внимание
Необходимо е да се използва защитен клапан, подходящ за мощността на източника на топлина. Монтажът на защитен клапан с неподходяща пропускателна способност може да доведе до прекомерно нарастване на налягането в топлообменника и в резултат на това до разпечатване. В такъв случай гаранцията не покрива възникналите щети.

Пускане в експлоатация

Преди пускане на топлообменника е необходимо оптически да се провери свързването на устройството и правилността на монтажа в съответствие със схемите. Всички свързвания, дори тези, които са монтирани на завода (фланец за електрически нагревател, магнезиев анод, капак на инспекционния отвор) трябва да бъдат проверени за течове при пускане и при необходимост отново уплътнени. Топлообменникът трябва да бъде напълнен с вода:

- отворете клапана на водоподаването за студена вода,
- отворете клапана за използване на топла вода в инсталацията (изтичането на пълен поток вода без въздушни мехурчета показва, че резервоарът е напълнен),
- затворете всмукателните клапани,

Отворете клапаните, свързващи слънчевата и отоплителната инсталация с топлообменника. Проверете за течове във връзките от страна на потребителската вода и от страна на отоплителните агенти. Проверете работата на защитния клапан (според инструкциите на производителя на клапана).

Топлообменниците са безопасни и надеждни в експлоатация, при условие че се спазват следните правила:

- На всеки 14 дни трябва да се проверява работата на предпазния клапан (ако няма изтичане на вода, клапанът е неизправен и топлообменникът не трябва да се използва).
- Периодично почиствайте резервоара от натрупани отлагания. Честотата на почистване на резервоара зависи от твърдостта на водата в дадения район. Тази дейност трябва да се възложи на сервизна фирма.
- Болтовете на капака трябва да се затягат с момент от 18-22 Nm.
- Веднъж годишно трябва да се проверява магнезиевият анод.
- На всеки 18 месеца трябва безусловно да се сменя магнезиевият анод.
- Смяна на анода горния капак [1], затворете спирателния клапан на входа за студена вода, отворете клапана за топла вода на батерията, отворете изпускателния клапан, източете такава количество вода от инсталацията, че да можете да смените анода, без да причинявате наводнение в помещението, демонтирайте капака на ревизионния отвор и развийте анода. Болтовете на капака трябва да се затягат с момент от 18-22 Nm.
- Периодично загрявайте водата над 70°C за хигиенни цели.
- Всички нередности в работата на устройството трябва да се съобщават на сервизната фирма.
- Препоръчително е термично изолиране на отводняващата тръба и съединителните тръби на серпентината, за да се минимизират загубите на топлина.

Гореспоменатите дейности трябва да се извършват самостоятелно и не подлежат на гаранционно обслужване.

Топлообменниците могат да бъдат допълнително оборудвани с електрически нагревател с термостат:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) за всички обеми в муфата на нагревателя или в ревизионния отвор на фланеца GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) за обеми от 300 литра във фланеца GRW2* на ревизионния отвор.

* Фланец GRW2 - капак за фланеца с гнездо за нагревател.

Максимална дължина на нагревателя:

- 370 мм за вместимост 200 литра,
- 460 мм за вместимост 300 литра,
- 530 мм за вместимост 500 литра.

Изпразване на резервоара

За да изпразните водния резервоар, следвайте стъпките по-долу:

- затворете вентилите, които свързват топлообменника с отоплителния кръг,
- затворете вентила на студената вода към топлообменника,
- отворете дренажния вентил.

Инструкции за действие при повреди или необичайности

Необичайност	Инструкции за процедура
Теч от резервоара	Изключете електрическия нагревател от захранването, затворете вентила за подаване на студена вода и спирателните вентили на инсталацията за централно отопление и се свържете със сервиза
Прекомерно увеличение на налягането в резервоара	
Увеличение на налягането в отоплителната система	
Мръсна вода в устройството	Резервоарът трябва да бъде почистен от натрупаните утайки – за тази цел трябва да се обърнете към специализиран сервиз.

Утилизация

Излезен от употреба продукт не трябва да се третира като комунален отпадък. Правилната утилизация на излезен от употреба продукт предотвратява потенциални негативни въздействия върху околната среда, които могат да възникнат в резултат на неправилно управление на отпадъците. За да получите по-подробна информация относно рециклирането на този продукт, трябва да се свържете с местната комунална администрация или службите за управление на отпадъците.

Рециклиране и утилизация

Утилизация на продукти и оборудване:

Продуктите и оборудването не трябва да се изхвърлят с домакинските отпадъци. Трябва да се гарантира, че продуктът и цялото оборудване са утилизирани по подходящ начин.

Всички приложими регулации трябва да бъдат спазвани.

Бойлер за топла вода		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Номинална капацитет	л	200	300	500	
Клас на енергийна ефективност		B			
Загуби при престой		B	59	67	79
Капацитет на съхранение		л	197	298	486
Номинално налягане	Резервоар	МПа	1		
	Спирала		1		
Макс. температура на работа на резервоара"		°C	95		
Макс. температура на работа на серпентината			110		
Фактор на мощност NL съгласно DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Площ на змийовидната тръба		м²	2,05	2,63	3,71
Капацитет на змийовидната тръба		дм³	13,6	17,3	24,5
Мощност на змийовидната тръба		кВт	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Ефективност на змийовидната тръба		л/ч	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Тегло без вода		кг	78	109	165
Магнезиева анода M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C

**55/10/45°C



Температура на отоплителната вода / Температура на захранващата вода /
Температура на потребителската вода; Проток на отоплителната вода през
змийовидната тръба 2,5 м³/ч.

Obsah

Vysvětlení piktogramů	25
Podmínky bezpečného a spolehlivého provozu	26
Popis zařízení	27
Konstrukce	28
Připojení k topnému systému	30
Připojení k vodovodní síti	31
Uvedení do provozu	31
Provoz	32
Vypouštění nádrže	33
Postup v případě poškození nebo nesrovnalostí	33
Vyřazení z provozu	33
Recyklace a likvidace odpadu	33
Technické údaje	34



Přečtěte si pozorně před použitím.
Pro bezpečné a správné používání postupujte podle návodu.
Uchovejte tento návod pro budoucí potřebu.



Prosíme o pečlivé dodržování bezpečnostních pokynů, aby se předešlo riziku zdravotních potíží a materiálních škod.



Nebezpečí
Tento symbol varuje před rizikem zranění.



Pozor
Tento symbol varuje před materiálními ztrátami a znečištěním životního prostředí.

Tip

Text označený slovem Tip obsahuje dodatečné informace.



Ukazuje, že návod k obsluze by měl být brán v úvahu při obsluze zařízení nebo ovládání v blízkosti místa, kde je umístěn symbol.

Platné předpisy

- Národní předpisy týkající se instalací.
- Zákonné bezpečnostní a zdravotní předpisy.
- Zákonné předpisy na ochranu životního prostředí.
- Předpisy profesních pojišťovacích svazů.
- Aktuální národní bezpečnostní předpisy.

1. Seznámení se s obsahem tohoto návodu k obsluze umožní správnou instalaci a provoz zařízení, což zajistí jeho dlouhodobou a spolehlivou práci.
2. Instalace a používání výměníku v rozporu s tímto návodem je zakázáno – hrozí poškozením a ztrátou záruky.
3. Zařízení nesmí být instalováno v místnostech, kde teplota prostředí může klesnout pod 0°C.
4. Montáž a spuštění výměníku a provedení přidružených instalací je třeba svěřit specializované servisní firmě a přísně dodržovat pokyny k montáži a obsluze výrobku.
5. Výměník se instaluje pouze ve svislé poloze, stojící na třech nastavitelných nožkách.
6. Zařízení musí být instalováno na takovém místě a způsobem, aby havarijný únik ze zásobníku nebo přípojek nezpůsobil zaplavení místnosti.
7. Po umístění zařízení je třeba ho připojit k vodovodní síti, topení a solárnímu systému v souladu se schématem uvedeným v této příručce. Nesprávné připojení podle pokynů způsobuje ztrátu záruky a hrozí poškozením.
8. Připojení k vodovodní síti musí být provedeno v souladu s PN-76/B-02440.
9. Výměník je tlakové zařízení určené k připojení k vodovodní síti s tlakem nepřesahujícím 1 MPa. Pokud tlak v systému přesahuje 1 MPa, je nutné před výměníkem nainstalovat redukční ventil.
10. Kapání vody z odtokové trubky pojistného ventilu je normálním jevem a nesmí mu být bráněno, protože zablokování ventilu by mohlo způsobit havárii.
11. Nesmí se používat výměník, pokud existuje podezření, že pojistný ventil je poškozen.

12. Nádrž je vybavena hořčíkovou anodou, která poskytuje dodatečnou aktivní antikorozi ochranu. Anoda je spotřební součást a podléhá opotřebení. Stav anody by měl být kontrolován jednou za 12 měsíců a každých 18 měsíců je nutné ji bezpodmínečně vyměnit.
13. Nesmí být překročena jmenovitá teplota výměníku 95°C.

Popis zařízení

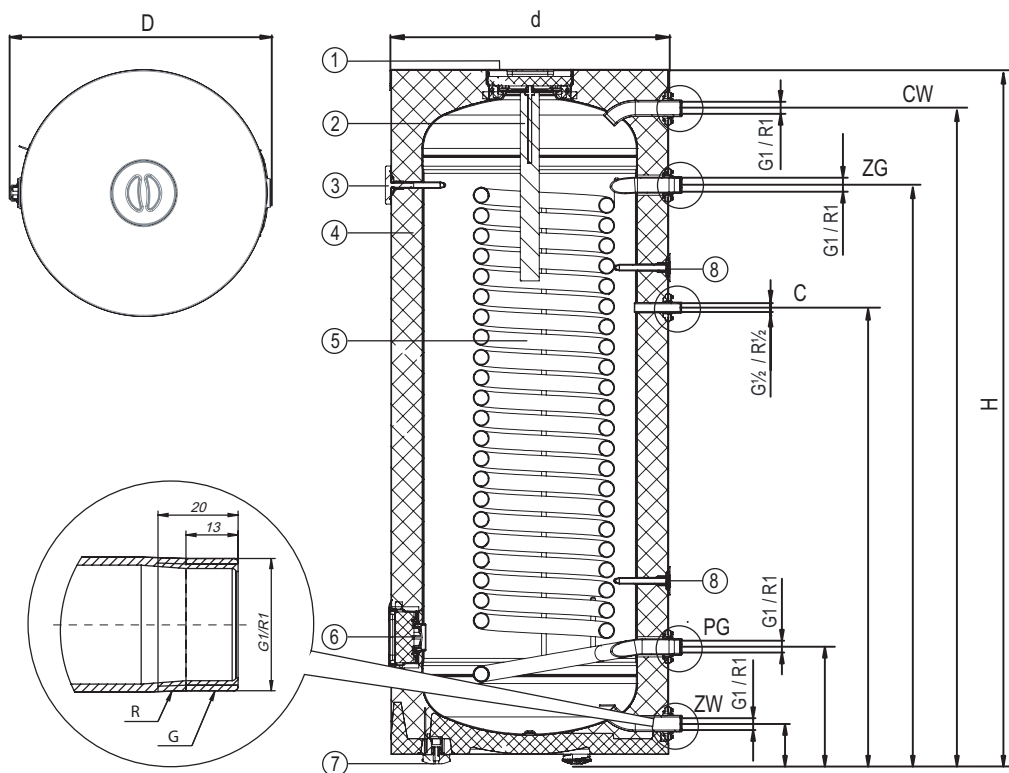
Výměník teplé užitkové vody (TUV) je zařízení určené k ohřevu vody a jejímu uchování v ohřátém stavu. Může být používán pro potřeby v domácnostech nebo užitkových objektech.

Voda může být ohřívána pomocí spirály s velkou plochou.

Model SWP je vybaven jednou spirálou, která umožňuje připojení tepelného čerpadla nebo kotle.

Pro antikorozi ochranu nádrží byla použita keramická smalt. Dalším prvkem sloužícím jako ochrana proti korozi je hořčíková anoda. Zařízení je z vnější strany dodatečně zatepleno pomocí tepelné izolace z ekologické pěny nebo polystyrenu v závislosti na kapacitě zařízení.

Konstrukce výměníků SWP 201:



[1] - horní kryt

[2] - hořčíková anoda

[3] - teploměr

[4] - tepelná izolace

[5] - topná spirála

[6] - přípojka pro elektrické topné těleso (Zátka 1 1/2" - utahovací moment 18-20Nm)

[7] - nožky

[8] - trubka čidla

ZW - studená voda

CW - teplá voda

C - cirkulace

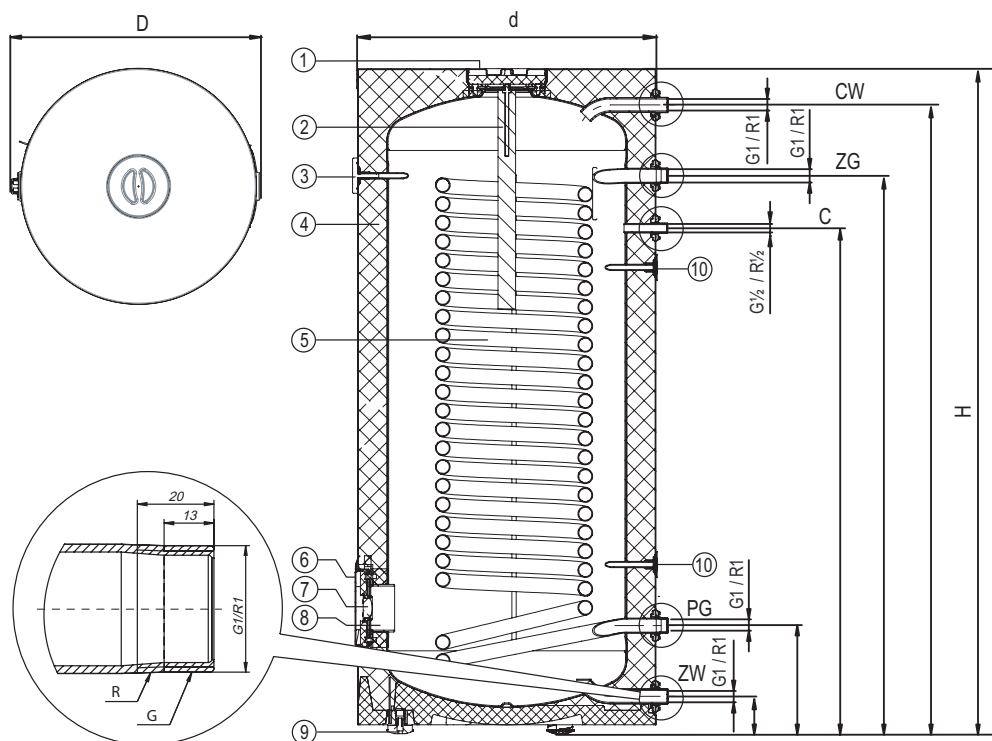
ZG - přívod topného média

PG - návrat topného média

Tip

Rozměry jsou uvedeny v tabulce na straně 29.

Konstrukce výměníků SWP 301; SWP 501:



- [1] - horní kryt
- [2] - hoččíková anoda
- [3] - teploměr
- [4] - tepelná izolace
- [5] - topná spirála
- [6] - kryt revizního otvoru
- [7] - přípojka pro elektrické topné těleso
(Zátka 1½" - utahovací moment 18-20Nm)
- [8] - revizní otvor
- [9] - nožky
- [10] - trubka čidla
- ZW - studená voda
- CW - teplá voda
- C - cirkulace
- ZG - přívod topného média
- PG - návrat topného média

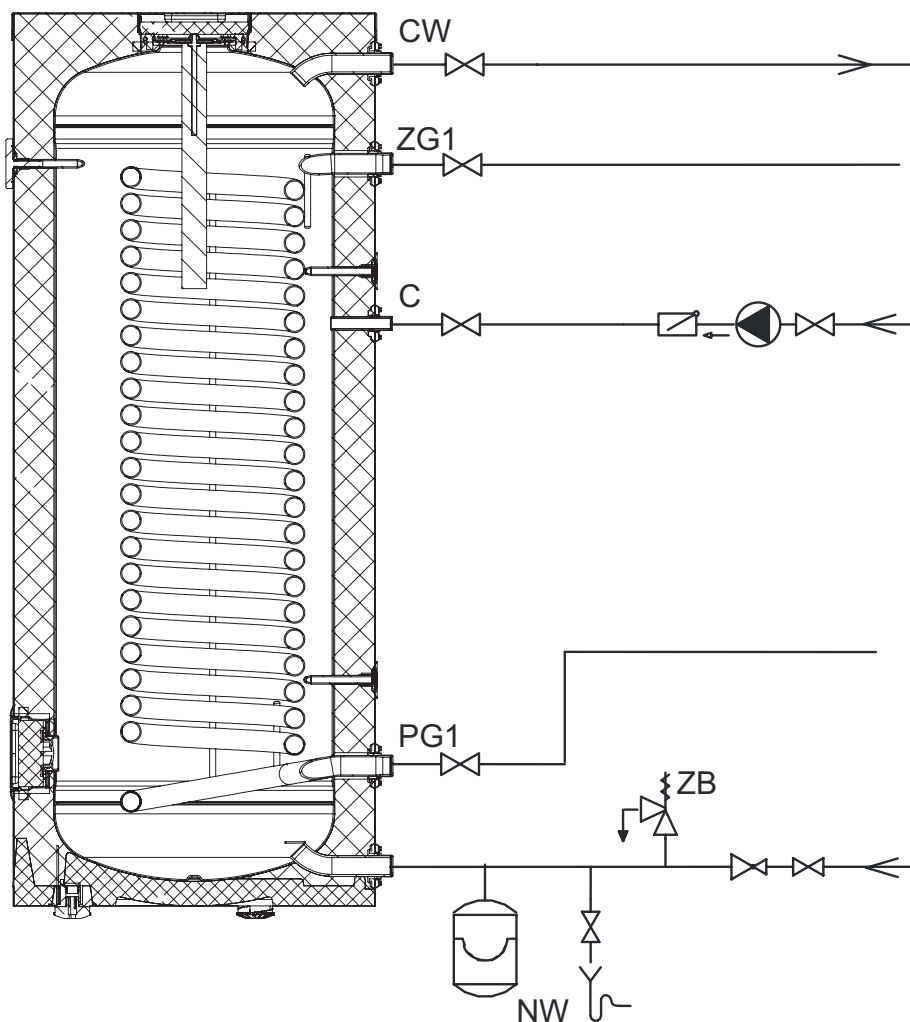
Rozměry SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

Připojení k topnému systému

Připojení k topnému systému by mělo být provedeno pomocí přípojovacích šroubení 1", a před šroubeními by měly být umístěny uzavírací ventily.

V systému s nuceným oběhem (s čerpadlem pro centrální vytápění) je třeba zajistit odpovídající průtok topné vody, aby výměník dosáhl výkonu uvedeného v tabulce „Technická data“.

Model SWP je vybaven jednou spirálou s velkou plochou pro výměnu tepla.



Připojení k vodovodní síti by mělo být provedeno pomocí připojovacích šroubení a v souladu s normou PN-76/B-02440.

Výměník je tlakové zařízení určené k připojení k vodovodní síti s tlakem nepřesahujícím 1 MPa. Pokud tlak v systému přesahuje 1 MPa, je nutné před výměníkem nainstalovat redukční ventil.

Připojení výměníku k vodovodní síti by mělo být provedeno následujícím způsobem:

- Na přípojku pro přívod studené užitkové vody [ZW] nainstalujte odbočku s pojistným ventilem s otevíracím tlakem max. 10 bar a vypouštěcím ventilem; mezi nádrží a pojistným ventilem ani na jeho výstupu nesmí být žádný uzavírací ventil ani prvek omezující průtok; pojistný ventil musí být instalován tak, aby byl viditelný únik vody,
- výměník s nainstalovaným pojistným ventilem připojte k vodovodní síti,
- na přívodu studené vody nainstalujte uzavírací ventil.

Vývod teplé užitkové vody připojte k přípojce, která se nachází na horní části výměníku. Každý výměník je vybaven přípojkou určenou pro připojení cirkulace teplé užitkové vody.

! **Pozor**
e třeba použít pojistný ventil, který je vybrán podle výkonu zdroje tepla. Instalace pojistného ventilu s nevhodnou průtočností může vést k nadměrnému zvýšení tlaku ve výměníku a následně k jeho netěsnosti. V takovém případě záruka nepokrývá vzniklé škody.

Uvedení do provozu

Před uvedením výměníku do provozu je třeba vizuálně zkontrolovat připojení zařízení a správnost montáže podle schémat. Všechna připojení, dokonce i ta, která byla namontována z výroby (přípojka pro elektrické topné těleso, hořčíková anoda, kryt revizního otvoru), je třeba zkontrolovat z hlediska těsnosti během spuštění a v případě případných úniků znovu utěsnit.

Výměník je třeba naplnit vodou:

- otevřete ventil na přívodu studené vody,
- otevřete ventil odběru teplé vody v systému (výtok plného proudu vody bez vzduchových bublin znamená naplnění nádrže),
- zavřete odběrné ventily.

Otevřete ventily spojující solární a topný systém s výměníkem. Zkontrolujte těsnost spojů na straně užitkové vody a na straně topných médií. Zkontrolujte funkci pojistného ventilu (podle pokynů výrobce ventilu).

Výměníky jsou bezpečné a spolehlivé v provozu, pokud jsou dodržovány následující zásady:

- Každých 14 dní zkontrolujte funkci pojistného ventilu (pokud nedojde k výtoku vody, ventil je nefunkční a výměník nesmí být provozován).
- Pravidelně čistěte nádrž od nahromaděných usazenin. Četnost čištění nádrže závisí na tvrdosti vody v dané oblasti. Tuto činnost je třeba svěřit servisnímu podniku.
- Šrouby krytu je třeba dotahovat momentem 18–22 Nm.
- Jednou ročně zkontrolujte hořčíkovou anodu.
- Každých 18 měsíců je nutné vyměnit hořčíkovou anodu.
- Výměna anody horní kryt [1], zavřete uzavírací ventil na přívodu studené vody, otevřete ventil teplé vody na baterii, otevřete vypouštěcí ventil a vypusťte tolik vody z instalace, aby bylo možné vyměnit anodu bez zaplavení místnosti, demontujte kryt revizního otvoru a demontujte anodu. Šrouby krytu je třeba dotahovat momentem 18–22 Nm.
- Z hygienických důvodů je třeba pravidelně ohřívat vodu nad 70 °C.
- Jakékoliv nesrovnalosti v práci zařízení je třeba hlásit servisnímu podniku.
- Doporučuje se tepelně izolovat odtokovou trubku a připojovací trubky spirály, aby se minimalizovaly tepelné ztráty.

Výše uvedené úkony je třeba provádět samostatně a nejsou kryty zárukou.

Výměníky lze dodatečně vybavit elektrickým ohřívačem s termostatem:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) pro všechny objemy v pouzdře topného tělesa nebo v revizním otvoru na přírubě GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) pro objemy od 300 litrů na přírubě GRW2* revizního otvoru.

* Příruba GRW2 – uzávěr pro přírubu s hrdlem pro ohřívač.

Maximální délka ohřívače:

- 370 mm pro objem 200 litrů,
- 460 mm pro objem 300 litrů,
- 530 mm pro objem 500 litrů.

Pro vypouštění nádrže z vody je třeba:

- zavřít ventily spojující výměník s topným okruhem,
- zavřít ventil na přívodu studené vody do výměníku,
- otevřít vypouštěcí ventil.

Postup v případě poškození nebo nesrovnalostí

Nesrovnalost	Instrukce k postupu
Únik vody z nádrže	Odpojte elektrické topné těleso od napájení, uzavřete ventil přívodu studené vody a uzavírací ventily topné instalace a kontaktujte servis.
Nadměrný nárůst tlaku v nádrži	
Nárůst tlaku v systému ústředního topení	
Špinavá voda v zařízení	Nádrž je třeba vyčistit od nahromaděných usazenin – za tímto účelem kontaktujte specializovaný servisní podnik.

Vyřazení z provozu

S odpadním výrobkem nesmí být nakládáno jako s komunálním odpadem. Správné nakládání s odpadním zařízením předchází potenciálním negativním vlivům na životní prostředí, ke kterým by mohlo dojít v případě nesprávného obhospodaření odpadu. Za účelem získání podrobnějších informací o recyklaci tohoto výrobku kontaktujte místní jednotku územní samosprávy nebo zpracovatele odpadu.

Recyklace a likvidace odpadu

Odstranění zařízení a vybavení:

Výrobek nebo zařízení se nesmí likvidovat společně s komunálním odpadem. Zajistěte správnou likvidaci výrobku a veškerého vybavení. Dodržujte všechny platné předpisy.

Technické údaje

Výměník teplé užitkové vody		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Jmenovitý objem	l	200	300	500	
Třída energetické účinnosti		B			
Ztráty při stání	W	59	67	79	
Skladovací kapacita	l	197	298	486	
Jmenovitý tlak	nádrž	MPa	1		
	spirála		1		
Max. provozní teplota nádrže"		°C	95		
Max. provozní teplota výměníku			110		
Účinité NL podle DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Povrch spirály		m²	2,05	2,63	3,71
Objem spirály		dm³	13,6	17,3	24,5
Výkon spirály		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Výkon spirály		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Hmotnost bez vody		kg	78	109	165
Hořčíková anoda M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C } teplota topné vody / teplota vody na vstupu / teplota užitkové vody; průtok topné vody 2,5 m³/h.
 **55/10/45°C }

Inhalt

Erläuterung der Piktogramme	36
Bedingungen einer sicheren und zuverlässigen Nutzung	37
Beschreibung des Geräts	38
Konstruktion	39
Anschluss an eine Zentralheizungsanlage	41
Anschluss an eine Wasserinstallation	42
Inbetriebnahme	42
Betrieb	43
Entleerung des Behälters	44
Vorgehen bei Schäden oder Unregelmäßigkeiten	44
Außerbetriebnahme	44
Recycling und Entsorgung	44
Technische Daten	45



Bitte vor Gebrauch sorgfältig lesen.
Die Anweisungen in dieser Anleitung befolgen, um eine [...] korrekte
und sichere Funktionsweise des Produkts sicherzustellen.
Die Anleitung zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

Erläuterung der Piktogramme



Bitte die Sicherheitshinweise sorgfältig befolgen, um Gesundheits- und Sachschäden auszuschließen.



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Verletzungsgefahr.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sachschäden und Umweltverschmutzung.

Hinweis

Text, der mit dem Wort Hinweis gekennzeichnet ist, enthält zusätzliche Informationen.



Ein Hinweis darauf, dass die Bedienungsanleitung bei der Bedienung oder Steuerung des Geräts in der Nähe der Stelle, an der das Symbol angebracht ist, gelesen werden sollte.

Geltende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften.
- Gesetzliche Arbeitsschutzvorschriften.
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz.
- Berufsgenossenschaftliche und versicherungsrechtliche Vorschriften.
- Aktuelle nationale Sicherheitsvorschriften.

1. Das Lesen dieser Bedienungsanleitung ermöglicht die korrekte Installation und den Betrieb des Geräts, was eine langanhaltende und zuverlässige Funktion gewährleistet.
2. Eine nicht konforme Installation und Nutzung des Wärmetauschers gemäß dieser Anleitung ist nicht erlaubt – dies birgt die Gefahr von Störungen und führt zum Verlust der Garantie.
3. Das Gerät darf nicht in Räumen installiert werden, in denen die Umgebungstemperatur unter 0°C fallen kann.
4. Die Installation und Inbetriebnahme des Wärmetauschers sowie die Ausführung der begleitenden Installationen sollten einem Fachbetrieb überlassen werden, und die Montage- und Bedienungsanleitung muss strikt befolgt werden.
5. Der Wärmetauscher wird ausschließlich in stehender Position montiert, auf drei verstellbaren Füßen.
6. Das Gerät muss so installiert werden, dass ein Notfall-Leck aus dem Tank oder den Anschlüssen keine Überflutung des Raums verursacht.
7. Nach dem Aufstellen muss das Gerät gemäß dem in dieser Anleitung enthaltenen Schema an das Wassernetz, die Heizungsanlage und die Solaranlage angeschlossen werden. Eine nicht konforme Verbindung mit der Anleitung führt zum Verlust der Garantie und birgt die Gefahr von Störungen.
8. Der Anschluss an das Wassernetz muss gemäß PN-76/B-02440 erfolgen.
9. Der Wärmetauscher ist ein Druckgerät, das für den Anschluss an ein Wasserversorgungsnetz mit einem Druck von nicht mehr als 1 MPa ausgelegt ist. Wenn der Druck im System 1 MPa übersteigt, muss ein Druckminderer vor dem Wärmetauscher installiert werden.
10. Das Tropfen von Wasser aus dem Abflussrohr des Sicherheitsventils ist normal und sollte nicht verhindert werden, da eine Blockierung des Ventils eine Ursache für Störungen sein kann.
11. Der Wärmetauscher darf nicht verwendet werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass das Sicherheitsventil beschädigt ist.

12. Der Tank ist mit einer Magnesiumanode ausgestattet, die einen zusätzlichen aktiven Korrosionsschutz bietet. Die Anode ist ein Verschleißteil und nutzt sich ab. Der Zustand der Anode sollte alle 12 Monate überprüft und alle 18 Monate ausgetauscht werden.
13. Die Nenntemperatur des Wärmetauschers von 95°C darf nicht überschritten werden.

Beschreibung des Geräts

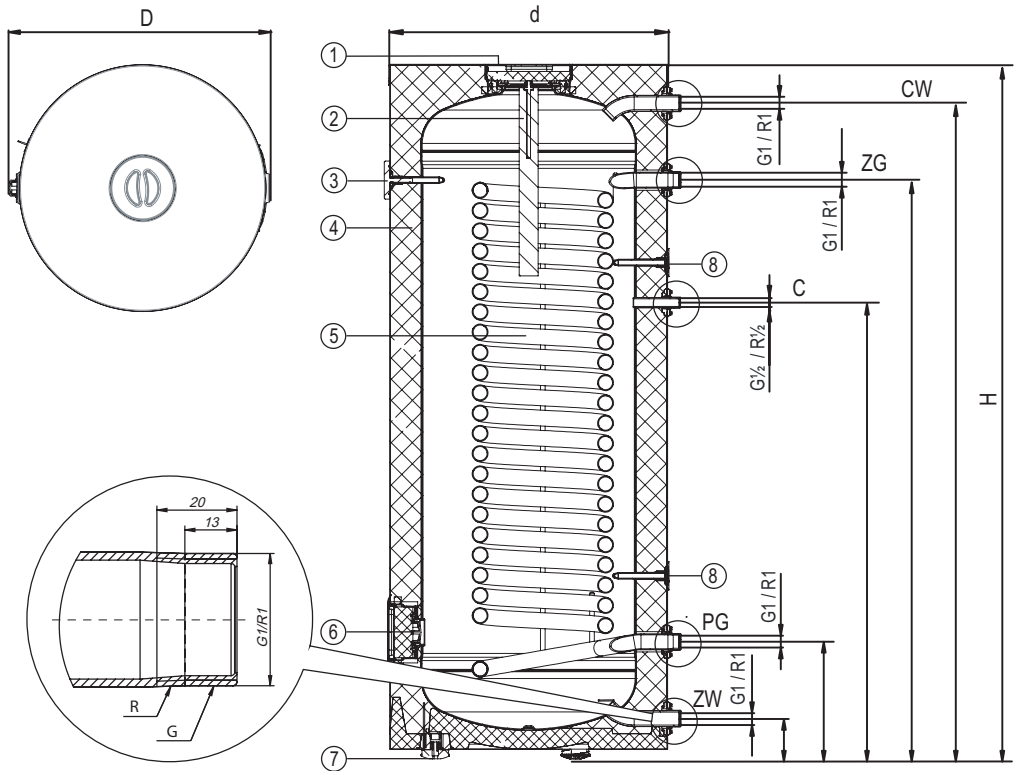
Der Warmwasserspeicher ist ein Gerät, das zum Erhitzen und Speichern von Wasser im erhitzten Zustand bestimmt ist. Es kann in Haushalten oder gewerblichen Einrichtungen verwendet werden. Das Wasser kann mittels eines großflächigen Wärmetauschers erhitzt werden.

Das Modell SWP ist mit einem Wärmetauscher ausgestattet, der den Anschluss einer Wärmepumpe oder eines Kessels ermöglicht. Zur Korrosionsschutz der Tanks wird eine keramische Emaille verwendet.

Ein zusätzliches Korrosionsschutzmittel ist die Magnesiumanode.

Das Gerät ist zudem außen durch die Anwendung einer Dämmung in Form von umweltfreundlichem Schaum oder Styropor, abhängig von der Kapazität des Geräts, isoliert.

Aufbau der Wärmetauscher SWP 201

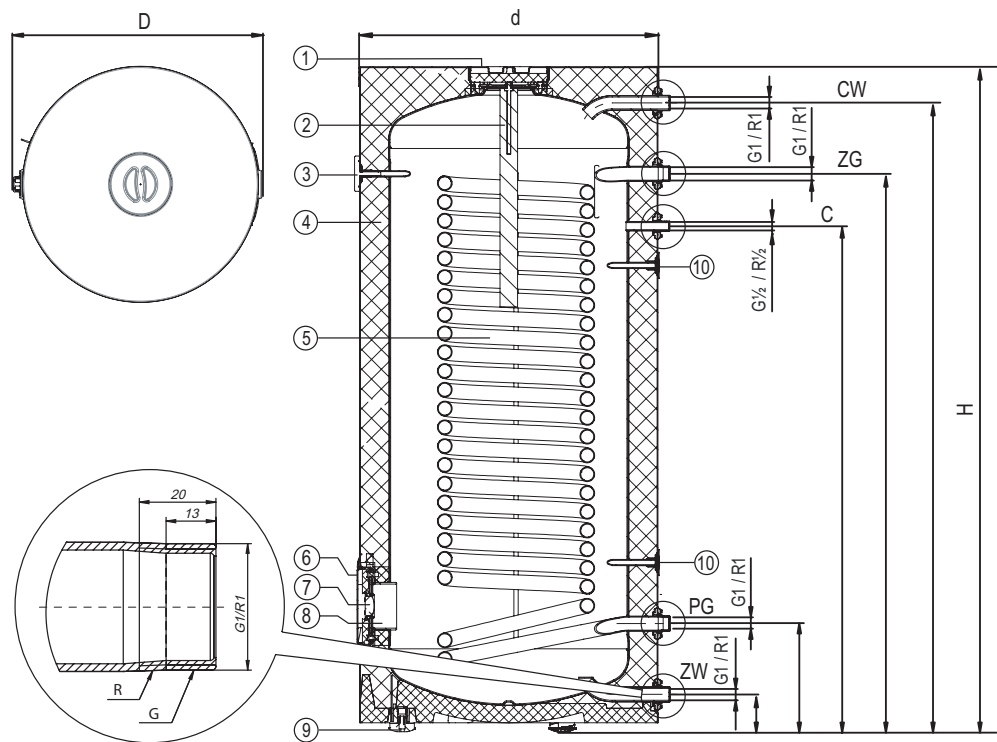


- [1] - Obere Abdeckung
- [2] - Magnesiumanode
- [3] - Thermometer
- [4] - Wärmedämmung
- [5] - Heizwendel
- [6] - Anschluss für elektrische Heizung (Stopfen 1½" - Anzugsdrehmoment 18-20Nm)
- [7] - Füße
- [8] - Sensorrohr
- ZW - Kaltwasser
- CW - Warmwasser
- C - Zirkulation
- ZG - Zufluss des Heizmediums
- PG - Rückfluss des Heizmediums

Hinweis

Abmessungen siehe Tabelle auf Seite 40.

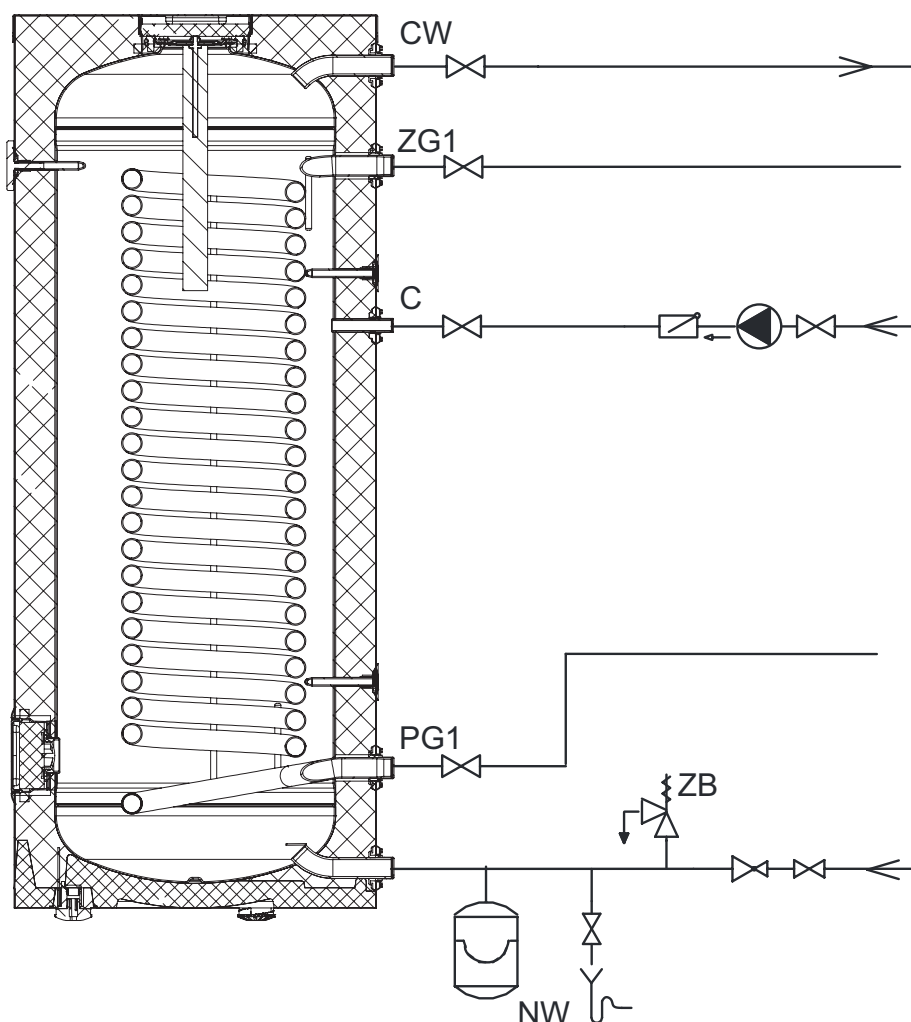
Aufbau der Wärmetauscher SWP 301; SWP 501



- [1] - Obere Abdeckung
- [2] - Magnesiumanode
- [3] - Thermometer
- [4] - Wärmedämmung
- [5] - Heizwendel
- [6] - Inspektionsöffnungsdeckel
- [7] - Anschluss für elektrische Heizung
(Stopfen 1½"-Anzugsdrehmoment 18-20Nm)
- [8] - Inspektionsöffnung
- [9] - Füße
- [10] - Sensorrohr
- ZW - Kaltwasser
- CW - Warmwasser
- C - Zirkulation
- ZG - Zufluss des Heizmediums
- PG - Rückfluss des Heizmediums

Bemessung SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824
Kippmaß	1570	1650	1905

Der Anschluss an das Zentralheizungssystem sollte mit 1" Anschlussverschraubungen erfolgen, und vor den Verschraubungen sollten Absperrventile installiert werden. In einem System mit erzwungenem Kreislauf (mit einer Zentralheizungspumpe) muss, um die in der Tabelle „Technische Daten“ angegebene Leistung des Wärmetauschers zu erreichen, ein entsprechender Durchfluss der Heizflüssigkeit sichergestellt werden. Das SWP-Modell ist mit einem einzelnen Wärmetauscher ausgestattet, der eine große Wärmeübertragungsfläche bietet.



Anschluss an eine Wasserinstallation

Der Anschluss an das Wasserversorgungssystem sollte mit Anschlussverschraubungen und gemäß der Norm PN-76/B-02440 erfolgen.

Der Wärmetauscher ist ein Druckgerät, das für den Anschluss an ein Wasserversorgungssystem mit einem Druck von nicht mehr als 1 MPa geeignet ist. Wenn der Druck im System 1 MPa übersteigt, muss vor dem Wärmetauscher ein Druckminderer installiert werden. Der Wärmetauscher sollte folgendermaßen an das Wasserversorgungssystem angeschlossen werden:

- Am Anschluss für das Zuführen von Kaltwasser [ZW] sollte ein T-Stück mit einem Sicherheitsventil mit einem maximalen Öffnungsdruck von 10 bar und einem Ablassventil installiert werden; zwischen dem Tank und dem Sicherheitsventil sowie an dessen Auslass darf kein Absperrventil oder Durchflussbegrenzer vorhanden sein; das Sicherheitsventil muss so installiert werden, dass ein Wasseraustritt sichtbar ist,
- Den Wärmetauscher mit montiertem Sicherheitsventil an das Wasserversorgungssystem anschließen,
- Am Zufluss für Kaltwasser ein Absperrventil installieren.

Der Anschluss für das Austreten von Warmwasser sollte an den Anschluss oberhalb des Wärmetauschers erfolgen.

Jeder Wärmetauscher ist mit einem Anschluss ausgestattet, der für den Anschluss der Zirkulation des zentralen Warmwassers bestimmt ist.

! Achtung

Es sollte ein Sicherheitsventil verwendet werden, das an die Leistung der Wärmequelle angepasst ist. Die Montage eines Sicherheitsventils mit unangemessener Durchflusskapazität kann zu einem übermäßigen Druckanstieg im Wärmetauscher führen und als Folge zu Undichtigkeiten. In einem solchen Fall deckt die Garantie die entstandenen Schäden nicht ab.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sollte man optisch die Anschlüsse des Geräts prüfen und die Montage muss gemäß des Schemas erfolgen. Alle Verbindungen, einschließlich derer, die ab Werk montiert wurden (die Hülse des elektrischen Warmwasserbereiters, die Magnesiumanode, die Inspektionsöffnungsabdeckung), müssen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme auf Leckagen überprüft und, falls Leckagen festgestellt werden, erneut abgedichtet werden. Der Speicher ist mit Wasser zu füllen:

- das Ventil am Kaltwasserzulauf öffnen,
- das Ventil an der Warmwasserarmatur öffnen (blasenfreier Wasseraustritt deutet auf einen gefüllten Behälter hin),
- die Ventile an den Entnahmestellen zudrehen.

Die Ventile der Solar – und Heizanlage des Speichers öffnen. Die Dichtheit der Verbindungen an der Seite des Brauchwassers und Heizregisters prüfen. Funktion des Sicherheitsventils überprüfen (gemäß der Bedienungsanleitung des Ventilherstellers).

Die Wärmetauscher sind sicher und zuverlässig im Betrieb, sofern die folgenden Regeln beachtet werden:

- Alle 14 Tage sollte die Funktion des Sicherheitsventils überprüft werden (wenn kein Wasseraustritt erfolgt, ist das Ventil defekt und der Wärmetauscher darf nicht betrieben werden).
- Der Tank sollte regelmäßig von angesammelten Ablagerungen gereinigt werden. Die Reinigungsfrequenz hängt von der Wasserhärte im jeweiligen Gebiet ab. Diese Aufgabe sollte einem Wartungsdienst überlassen werden.
Die Schrauben der Abdeckung sollten mit einem Drehmoment von 18-22 Nm angezogen werden.
- Die Magnesiumanode sollte einmal im Jahr überprüft werden.
- Die Magnesiumanode muss alle 18 Monate unbedingt ausgetauscht werden.
- Anodenaustausch Sie die obere Abdeckung [1], schließen Sie das Absperrventil am Kaltwassereinlass, öffnen Sie das Warmwasserventil am Wasserhahn, öffnen Sie das Ablassventil, lassen Sie so viel Wasser aus dem System ab, dass die Anode ohne Überflutung des Raumes ausgetauscht werden kann, entfernen Sie die Inspektionsabdeckung und schrauben Sie die Anode ab. Die Schrauben der Abdeckung sollten mit einem Drehmoment von 18-22 Nm angezogen werden.
- Aus hygienischen Gründen sollte das Wasser periodisch auf über 70°C erhitzt werden.
- Jegliche Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Geräts sollten dem Wartungsdienst gemeldet werden.
- Es wird empfohlen, das Abflussrohr sowie die Anschlussrohre des Wärmetauschers zu isolieren, um Wärmeverluste zu minimieren.

Die oben genannten Tätigkeiten sollten in Eigenregie durchgeführt werden und fallen nicht unter die Garantieabdeckung.

Wärmetauscher können zusätzlich mit einem elektrischen Heizer mit Thermostat ausgestattet werden:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) für alle Kapazitäten in der Heizelementbuchse oder im Inspektionsöffnungsflansch GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) für Kapazitäten ab 300 Litern im Inspektionsöffnungsflansch GRW2*.

* Flansch GRW2 - Abdeckung für Flansch mit Anschluss für Heizer.

Maximale Länge des Heizstabs:

- 370 mm für Kapazität 200 Liter,
- 460 mm für Kapazität 300 Liter,
- 530 mm für Kapazität 500 Liter.

Entleerung des Behälters

Um den Behälter vom Wasser zu entleeren sollte man:

- die Ventile die den Speicher mit dem Heizkreis verbinden schließen.
- das Ventil an der Kaltwasserzufuhr des Speichers schließen.
- Das Ablassventil öffnen.

Vorgehen bei Schäden oder Unregelmäßigkeiten

die Regelwidrigkeit	Verhaltensanweisung
Wasserabfluss aus dem Tank	Trennen Sie die Elektroheizung vom Stromnetz, schließen Sie das Kaltwasserversorgungsventil und die Absper-ventile der Zentralheizungsanlage und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Übermäßiger Druckaufbau im Tank	
Druckanstieg in der Zentralheizungsanlage	
Schmutziges Wasser im Gerät	Der Tank muss von angesammelten Sedimenten gereinigt werden – hierfür sollte man sich an einen Fachbetrieb wenden.

Außerbetriebnahme

Das gebrauchte Produkt kann nicht als Siedlungsabfall behandelt werden. Eine sachgerechte Entsorgung des gebrauchten Produkts verhindert mögliche negative Umweltauswirkungen, die bei unsachgemäßer Entsorgung auftreten könnten. Für detailliertere Informationen zum Recycling dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Regierungsbehörde, Abfallentsorgungsdienst.

Recycling und Entsorgung

Entfernung von Geräten und Zubehör:

Geräte und Zubehör dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es sollte geachtet werden, dass das Produkt und alle Zubehörteile ordnungsgemäß entsorgt werden.
Alle geltenden Gesetze müssen eingehalten werden.

Brauchwarmwasserspeicher		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Nennkapazität		l	200	300	500
Energieeffizienzklasse			B		
Stillstandsverluste		W	59	67	79
Speicherkapazität		l	197	298	486
Nenndruck	Speicher	MPa	1		
	Heizregister		1		
Max. Betriebstemperatur des Behälters		°C	95		
Max. Betriebstemperatur des Wärmetauschers			110		
Leistungsfaktor NL nach DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Heizregisterfläche		m²	2,05	2,63	3,71
Heizregisterkapazität		dm³	13,6	17,3	24,5
Heizregisterleistung		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Heizregisterleistung		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Gewicht ohne Wasser		kg	78	109	165
Magnesiumanode M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C

**55/10/45°C



Heizwassertemperatur/ Versorgungswassertemperatur/ Brauchwassertemperatur; Durchfluss des Heizwassers durch den Heizregister 2,5m³/h.

Indhold

Forklaring af piktogrammer	47
Betingelser for sikker og pålidelig brug	48
Beskrivelse af enheden	49
Konstruktion	50
Tilslutning til et centralvarmeanlæg	52
Tilslutning til en vandinstallation	53
Idriftsættelse	53
Drift	54
Tømning af beholderen	55
Fremgangsmåde ved skader eller uregelmæssigheder	55
Udtjeningsfasen	55
Genanvendelse og bortskaffelse	55
Tekniske data	56



Læs venligst omhyggeligt før brug.
Følg instruktionerne i denne vejledning for at sikre en korrekt og sikker funktion af produktet.
Opbevar vejledningen til senere reference.



Følg venligst sikkerhedsanvisningerne omhyggeligt for at undgå sundheds- og materielle skader.



Fare

Dette symbol advarer mod fare for personskade.



Advarsel

Dette symbol advarer mod materielle skader og miljøforurening.

Bemærk

Tekst markeret med ordet „Bemærk” indeholder yderligere oplysninger.



En bemærkning om, at brugervejledningen skal læses i forbindelse med betjening eller styring af enheden tæt på det sted, hvor symbolet er placeret.

Gældende forskrifter

- Nationale installationsforskrifter.
- Lovbestemte arbejdsmiljøforskrifter.
- Lovbestemte miljøbeskyttelsesforskrifter.
- Forskrifter fra branchen og forsikringsregler.
- Aktuelle nationale sikkerhedsforskrifter.

1. Læsning af denne brugervejledning muliggør korrekt installation og drift af enheden, hvilket sikrer langvarig og pålidelig funktion.
2. En installation og brug af varmeveksleren, der ikke er i overensstemmelse med denne vejledning, er ikke tilladt – dette indebærer risikoen for funktionsfejl og fører til tab af garanti.
3. Enheden må ikke installeres i rum, hvor omgivelsestemperaturen kan falde til under 0°C.
4. Installation og idriftsættelse af varmeveksleren samt udførelsen af de tilhørende installationer bør overlades til en faguddannet virksomhed, og installations- og brugervejledningen skal følges nøje.
5. Varmeveksleren skal udelukkende monteres i opretstående position på tre justerbare fødder.
6. Enheden skal installeres på en måde, der forhindrer, at en nødlækage fra tanken eller tilslutningerne forårsager oversvømmelse af rummet.
7. Efter opstilling skal enheden tilsluttes vandnettet, varmesystemet og solsystemet i overensstemmelse med skemaet i denne vejledning. En forbindelse, der ikke er i overensstemmelse med vejledningen, fører til tab af garanti og indebærer risikoen for funktionsfejl.
8. Tilslutningen til vandnettet skal ske i overensstemmelse med PN-76/B-02440.
9. Varmeveksleren er et trykudstyr designet til tilslutning til et vandforsyningsnet med et tryk på højst 1 MPa. Hvis trykket i systemet overstiger 1 MPa, skal der installeres en trykreduktion før varmeveksleren.
10. Dryp fra afløbsrøret på sikkerhedsventilen er normalt og bør ikke forhindres, da blokering af ventilen kan være en årsag til funktionsfejl.
11. Varmeveksleren må ikke bruges, hvis der er mulighed for, at sikkerhedsventilen er beskadiget.

12. Tanken er udstyret med en magnesiumanode, der giver ekstra aktiv korrosionsbeskyttelse. Anoden er en slidgenstand og slides med tiden. Anodens tilstand bør kontrolleres hver 12. måned og udskiftes hver 18. måned.
13. Varmevekslerens nominelle temperatur på 95°C må ikke overskrides.

Beskrivelse af enheden

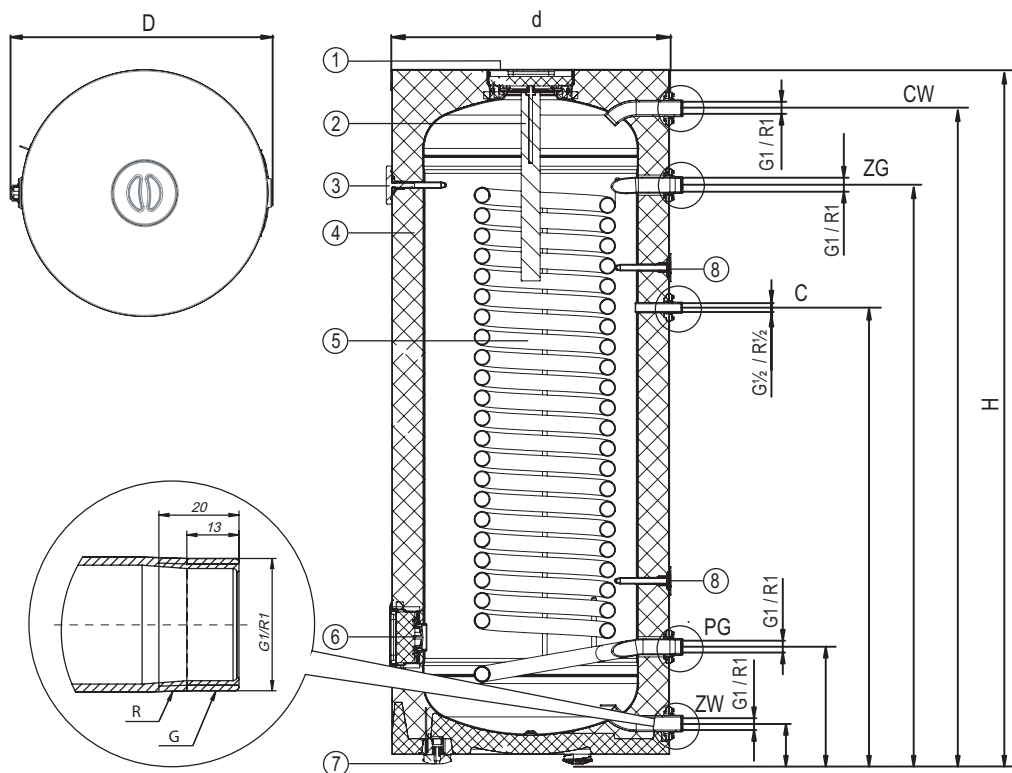
Varmtvandsbeholderen er en enhed designet til opvarmning og opbevaring af vand i opvarmet tilstand. Den kan bruges i husholdninger eller erhvervsmæssige faciliteter. Vandet kan opvarmes ved hjælp af en stor varmeveksler.

Modellen SWP er udstyret med en varmeveksler, der muliggør tilslutning af en varmepumpe eller en kedel. Til korrosionsbeskyttelse af tankene anvendes keramisk emalje. Et yderligere korrosionsbeskyttelsesmiddel er magnesiumanoden.

Enheden er også isoleret udefra ved brug af en isolering i form af miljøvenligt skum eller polystyren, afhængigt af enhedens kapacitet.

Konstruktion

Opbygning af varmeveksler SWP 201

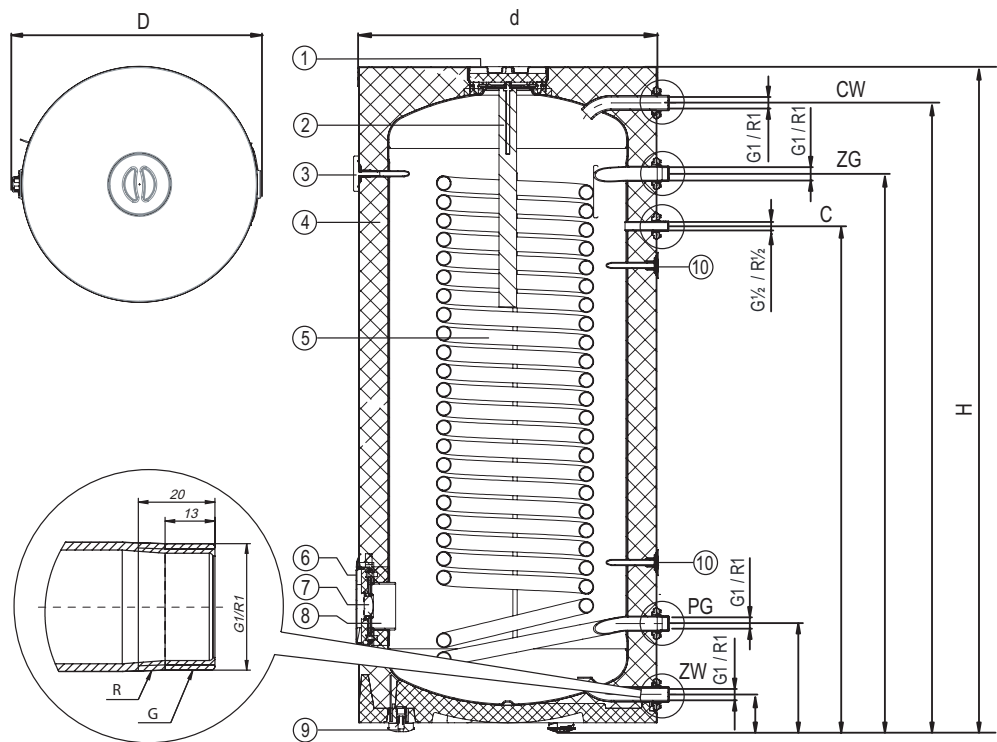


- [1] - Øvre dæksel
- [2] - Magnesiumanode
- [3] - Termometer
- [4] - Varmeisolering
- [5] - Varmelegeme
- [6] - Tilslutning til elektrisk varmelegeme (Prop 1½" - tilspændingsmoment 18-20Nm)
- [7] - Fødder
- [8] - Sensorslange
- ZW - Koldt vand
- CW - Varmt vand
- C - Cirkulation
- ZG - Indløb af varmbærer
- PG - Tilbageførsel af varmbærer

Bemærk

Dimensionerne er angivet i tabellen på side 51.

Opbygning af varmeveksler SWP 301; SWP 501



- [1] - Øvre dæksel
- [2] - Magnesiumanode
- [3] - Termometer
- [4] - Varmeisolering
- [5] - Varmelegeme
- [6] - Inspektionsdæksel
- [7] - Tilslutning til elektrisk varmelegeme
(Prop 1½" - tilspændingsmoment 18-20Nm)
- [8] - Inspektionsåbning
- [9] - Fødder
- [10] - Sensorslange
- ZW - Koldt vand
- CW - Varmt vand
- C - Cirkulation
- ZG - Indløb af varmebærer
- PG - Tilbageførsel af varmebærer

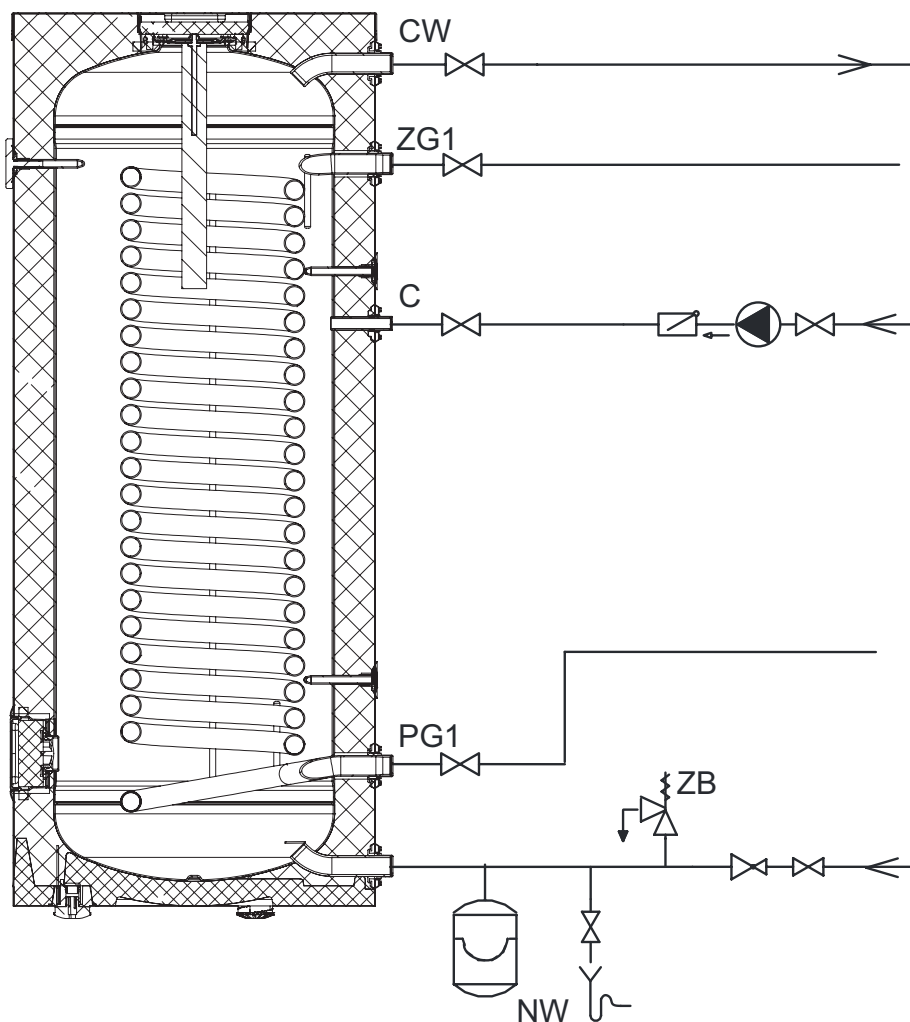
Dimensionering SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

Tilslutning til et centralvarmeanlæg

Tilslutningen til centralvarmesystemet bør udføres med 1" tilslutningsbeslag, og foran disse beslag skal der installeres afspærringsventiler.

I et system med tvungen cirkulation (med en centralvarmepumpe) skal der sikres en passende flow af varmebærvæsken for at opnå den i tabellen „Tekniske data” angivne ydelse af varmeveksleren.

SWP-modellen er udstyret med en enkelt varmeveksler, der giver en stor varmeoverførselsflade.



Tilslutningen til vandforsyningssystemet bør udføres med tilslutningsbeslag og i overensstemmelse med standarden PN-76/B-02440.

Varmeveksleren er et trykudstyr, der er egnet til tilslutning til et vandforsyningssystem med et tryk på højst 1 MPa. Hvis trykket i systemet overstiger 1 MPa, skal der installeres en trykreduktion før varmeveksleren.

Varmeveksleren bør tilsluttes vandforsyningssystemet som følger:

- Ved tilslutningen for tilførsel af koldt vand [ZW] skal der installeres en T-stykke med en sikkerhedsventil med en maksimal åbnings tryk på 10 bar og en afløbsventil; der må ikke være nogen afspærringsventil eller flowbegrænser mellem tanken og sikkerhedsventilen samt ved dens udløb; sikkerhedsventilen skal installeres, så vandudslip er synligt,
- Tilslut varmeveksleren med monteret sikkerhedsventil til vandforsyningssystemet,
- Installer en afspærringsventil ved indløbet for koldt vand.

Tilslutningen for udløb af varmt vand bør ske ved tilslutningen over varmeveksleren.

Hver varmeveksler er udstyret med en tilslutning, der er beregnet til tilslutning af cirkulationen af det centrale varmt vand.

! Advarsel

- Der skal anvendes en sikkerhedsventil, der er tilpasset varmforsyningskildens ydelse. Installation af en sikkerhedsventil med uhensigtsmæssig gennemstrømningskapacitet kan medføre en overdreven trykstigning i varmeveksleren og som følge heraf lækager. I et sådant tilfælde dækker garantien ikke de opståede skader.

Idriftsættelse

Før idriftsættelse bør man visuelt kontrollere enhedens tilslutninger, og monteringen skal ske i overensstemmelse med diagrammet. Alle forbindelser, inklusive dem der er monteret fra fabrikken (hylsteret til den elektriske vandvarmer, magnesiumanoden, inspektionsdækslet), skal kontrolleres for lækager ved idriftsættelse, og hvis der opdages lækager, skal de forsegles igen. Beholderen skal fyldes med vand:

- Åbn ventilen ved koldtvandsindløbet,
- Åbn ventilen ved varmtvandsarmaturet (en vandstrøm uden luftbobler indikerer, at beholderen er fyldt),
- Luk ventilerne ved taphanerne.

Åbn ventilerne i solvarme- og varmesystemet til beholderen. Kontroller tætheden af forbindelserne på brugsvandssiden og varmefladen. Kontroller funktionen af sikkerhedsventilen (i henhold til producentens brugsanvisning).

Varmevekslerne er sikre og pålidelige i drift, forudsat at følgende regler overholdes:

- Hver 14. dag skal sikkerhedsventilens funktion kontrolleres (hvis der ikke er vandudslip, er ventilen defekt, og varmeveksleren må ikke betjenes).
- Tanken skal regelmæssigt renses for ophobede aflejringer. Rensefrekvensen afhænger af vandets hårdhed i det pågældende område. Denne opgave bør overlades til en servicevirksomhed.
Skruerne på dækslet skal spændes med et moment på 18-22 Nm.
- Magnesiumanoden bør kontrolleres én gang om året.
- Magnesiumanoden skal absolut udskiftes hver 18. måned.
- Udskiftning af anoden: Fjern det øverste dæksel [1], luk afspærringsventilen ved koldtvarsindtaget, åbn varmtvarsventilen ved vandhanen, åbn afløbsventilen, og lad så meget vand som nødvendigt dræne fra systemet, så anoden kan udskiftes uden at oversvømme rummet, fjern inspektionsdækslet og skru anoden af. Skruerne på dækslet skal spændes med et moment på 18-22 Nm.
- Af hygiejniske årsager bør vandet periodisk opvarmes til over 70°C.
- Enhver uregelmæssighed i enhedens drift bør rapporteres til serviceafdelingen.
- Det anbefales at isolere afløbsrøret samt tilslutningsrørene til varmeveksleren for at minimere varmetab.

Ovenstående aktiviteter bør udføres af brugeren selv og er ikke dækket af garantien.

Varmevekslere kan yderligere udstyres med en elektrisk varmelegeme med termostat:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) for alle kapaciteter i varmelegemets mufte eller i inspektionsåbningens flange GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) for kapaciteter fra 300 liter i inspektionsåbningens flange GRW2*.

* Flange GRW2 - dæksel til flange med tilslutning til varmelegeme.

Maksimal længde på varmelegemet:

- 370 mm for kapacitet 200 liter,
- 460 mm for kapacitet 300 liter,
- 530 mm for kapacitet 500 liter.

For at tømme beholderen for vand skal man:

- Lukke ventilerne, der forbinder beholderen med varmekredsen.
- Lukke ventilen ved koldtvandsforsyningen til beholderen.
- Åbne afløbsventilen.

Fremgangsmåde ved skader eller uregelmæssigheder

Uregelmæssigheder	Instruktioner til handling
Vandudslip fra tanken	Frakobl den elektriske opvarmning fra strømnettet, luk ventilen for koldtvandsforsyningen og afspærringsventilerne i centralvarmeanlægget, og kontakt kundeservice.
Overdreven trykopbygning i tanken	
Trykforøgelse i centralvarmeanlægget	
Beskidt vand i enheden	Tanken skal renses for ophobede sedimenter – for dette bør man kontakte en specialiseret virksomhed.

Udtjeningsfasen

Det brugte produkt må ikke håndteres som husholdningsaffald.

Korrekt bortskaffelse af det brugte produkt forhindrer potentielle negative miljøpåvirkninger, der kan opstå ved ukorrekt bortskaffelse.

For mere detaljerede oplysninger om genanvendelse af dette produkt, bedes du kontakte din lokale myndighed eller affaldshåndteringstjeneste.

Genanvendelse og bortskaffelse

Fjernelse af udstyr og tilbehør:

Udstyr og tilbehør må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

Det skal sikres, at produktet og alt tilbehør bortskaffes korrekt.

Alle gældende love skal overholdes.

Tekniske data

Varmtvandsbeholder			SWP 201	SWP 301	SWP 501
Nominel kapacitet		I	200	300	500
Energieffektivitetsklasse			B		
Standby-tab		W	59	67	79
Lagerkapacitet		I	197	298	486
Nominelt tryk	Beholder	MPa	1		
	Varmeflade		1		
Maks. driftstemperatur for tanken		°C	95		
Maks. driftstemperatur for varmeveksleren			110		
Effektfaktor NL i henhold til DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Varmefladeareal		m²	2,05	2,63	3,71
Varmefladekapacitet		dm³	13,6	17,3	24,5
Varmefladeydeevne		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Varmefladeydelse		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Vægt uden vand		kg	78	109	165
Magnesiumanode M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C } Varmevandstemperatur / Forsyningsvandstemperatur / Brugsvandstemperatur;
 **55/10/45°C } Gennemstrømning af varmevand gennem varmefladen: 2,5 m³/h

Piktogrammide selgitus	58
Ohutusjuhised	59
Seadme kirjeldus	60
Ehitus	61
Ühendamine keskküttesüsteemiga	63
Ühendamine veetorustikuga	64
Käivitamine	64
Kasutamine	65
Mahuti tühjendamine	66
Tegevusjuhend kahjustuste või ebanormaalsuste ilmnemisel	66
Käitusest kõrvaldamine	66
Ringlussevõtt ja jäätmete kõrvaldamine	66
Tehnilised andmed	67



Lugege enne kasutamist hoolikalt läbi.
Ohutuks ja korrektseks kasutamiseks järgige juhendit.
Hoidke seda juhendit tuleviku tarbeks.



Palume järgida hoolikalt ohutusnõudeid, et vältida tervisekahjustusi ja materiaalseid kahjusid.



Oht
See märk hoiatab vigastuste ohu eest.



Tähelepanu
See märk hoiatab materiaalseid kahjude ja keskkonnareostuse eest.

Nõuanne

Tekst, mis on märgistatud sõnaga Vihje, sisaldab täiendavat teavet.



Märge, et seadme käsitsemisel või selle läheduses asuva juhtimise korral tuleks arvestada kasutusjuhendit, kus sümbol asub.

Kehtivad määrused

- Riiklikud paigaldusmäärused.
- Tööohutuse ja tervishoiu seaduslikud määrused.
- Keskkonnakaitse seaduslikud määrused.
- Ametiühingute kindlustusmäärused.
- Aktuaalsed riiklikud ohutusmäärused.

1. Selle kasutusjuhendi lugemine võimaldab seadme korrektset paigaldamist ja kasutamist, mis tagab pikaajalise ja usaldusväärse töö.
2. Soojusvaheti mittevastav paigaldamine ja kasutamine vastavalt käesolevale juhendile ei ole lubatud – see tekitab häirete ohu ja viib garantii kaotamiseni.
3. Seadet ei tohi paigaldada ruumidesse, kus ümbritseva õhu temperatuur võib langeda alla 0°C.
4. Soojusvaheti paigaldamine ja kasutuselevõtt ning kaasnevate paigaldiste teostamine tuleks usaldada spetsialistidele ning paigaldus- ja kasutusjuhendit tuleb rangelt järgida.
5. Soojusvaheti tuleb paigaldada ainult püstises asendis, kolme reguleeritava jalaga.
6. Seade tuleb paigaldada nii, et hädavajalik leke paagist või ühendustest ei põhjustaks ruumi üleujutust.
7. Pärast paigaldamist tuleb seade ühendada veevõrgu, küttesüsteemi ja päikesesüsteemiga vastavalt selle juhendi skeemile. Juhendiga mittevastav ühendus viib garantii kaotamiseni ja tekitab häirete ohu.
8. Ühendus veevõrku peab toimuma vastavalt PN-76/B-02440 standardile.
9. Soojusvaheti on rõhuseade, mis on kavandatud ühendamiseks veevõrguga, mille rõhk ei ületa 1 MPa. Kui süsteemi rõhk ületab 1 MPa, tuleb soojusvaheti ette paigaldada rõhualandusventiil.
10. Vee tilkumine ohutusklapi äravoolutorust on normaalne ja seda ei tohi takistada, sest klapi blokeerimine võib olla häirete põhjus.
11. Soojusvahetit ei tohi kasutada, kui on võimalus, et ohutusklapp on kahjustatud.

12. Paak on varustatud magneesiumanoodiga, mis pakub täiendavat aktiivset korrosioonikaitset. Anood on kuluv osa ja kulub ajapikku. Anoodi seisukorda tuleks kontrollida iga 12 kuu järel ja vahetada iga 18 kuu järel.
13. Soojusvaheti nimitemperatuur 95°C ei tohi olla ületatud.

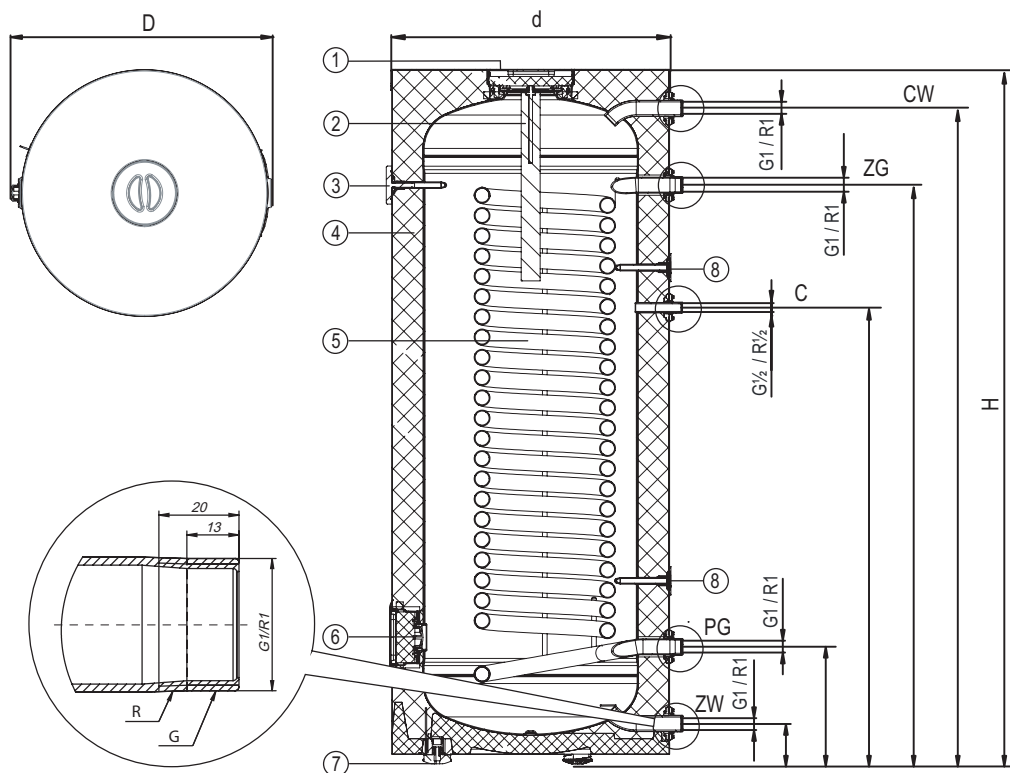
Seadme kirjeldus

Soe veiboiler on seade, mis on mõeldud vee kuumutamiseks ja kuumutatud olekus hoiustamiseks. Seda saab kasutada majapidamistes või äriruumides. Vett saab kuumutada suurt pinda katva soojusvaheti abil.

SWP mudel on varustatud soojusvahetiga, mis võimaldab ühendada soojuspumba või katla. Paakide korrosioonikaitseks kasutatakse keraamilist emaili.

Täiendavaks korrosioonikaitseks on magneesiumanood. Seade on väljastpoolt isoleeritud, kasutades seadme mahust olenevalt kas keskkonnasõbralikku vahtu või vahtpolüstüreeni.

Ehitus SWP 201 soojusvahetid

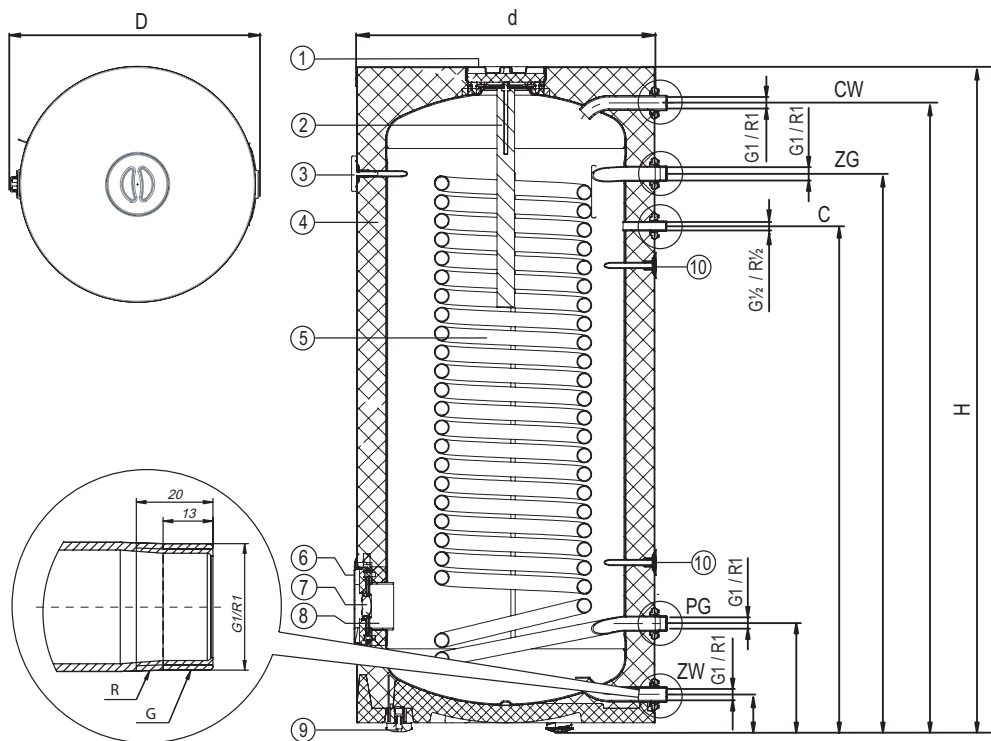


- [1] - Ülemine kate
- [2] - Magneesiumanood
- [3] - Termomeeter
- [4] - Soojusisolatsioon
- [5] - Küttekeha
- [6] - Ühendus elektrilise kütte jaoks (Kork 1½" - pingutusmoment 18-20Nm)
- [7] - Jalad
- [8] - Anduritoru
- ZW - Külma vesi
- CW - Soe vesi
- C - Tsirkulatsioon
- ZG - Kütteaine sissevool
- PG - Kütteaine tagasivool

Nõuanne

Mõõtmed on määratud tabelis leheküljel 62.

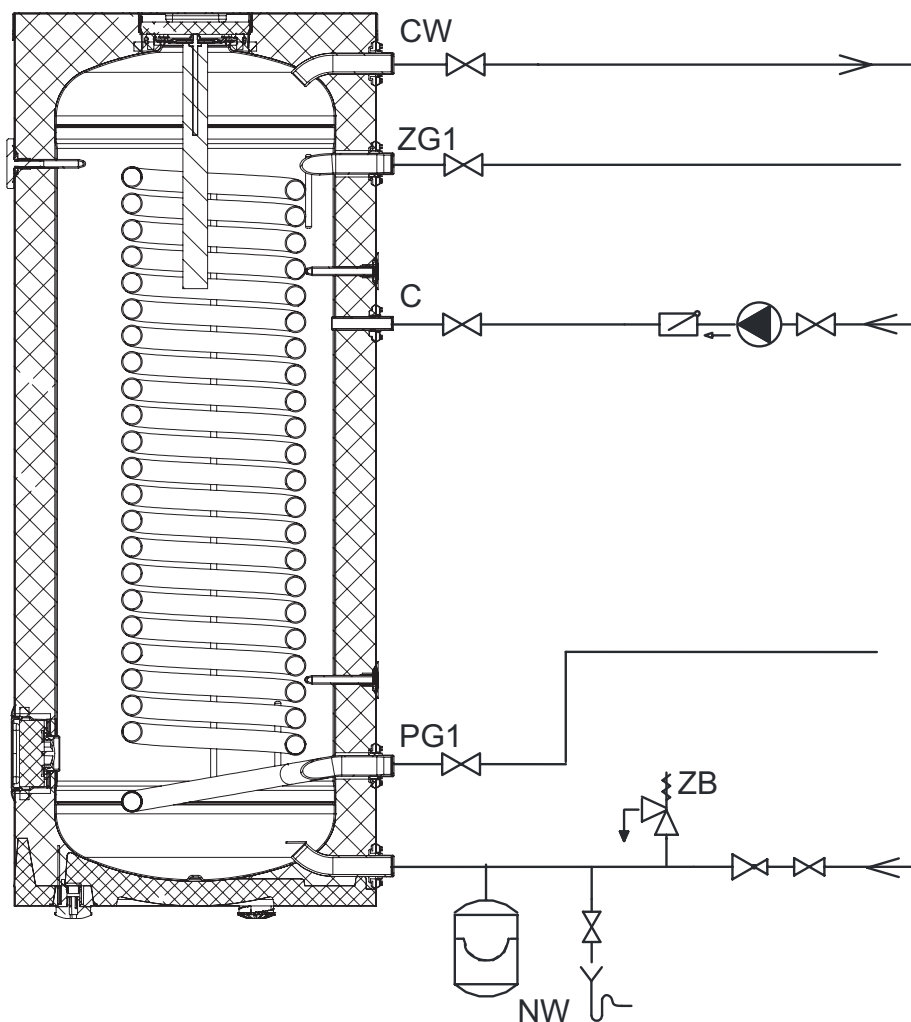
Ehitus SWP 301; SWP 501 soojusvahetid



- [1] - Ülemine kate
- [2] - Magneesiumanood
- [3] - Termomeeter
- [4] - Soojusisolatsioon
- [5] - Küttekeha
- [6] - Kontrollava kate
- [7] - Ühendus elektrilise kütte jaoks
(Kork 1½" - pingutusmoment 18-20Nm)
- [8] - Kontrollava
- [9] - Jalad
- [10] - Anduritoru
- ZW - Külma vesi
- CW - Soe vesi
- C - Tsirkulatsioon
- ZG - Kütteaine sissevool
- PG - Kütteaine tagasivool

Mõõtmed SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

Ühendus keskküttesüsteemiga tuleks teha 1" ühendusliitmikega ning enne liitmikke tuleks paigaldada sulgventiilid. Sunnitud ringlusega süsteemis (keskkütte pumbaga) tuleb soojusvaheti jõudluse saavutamiseks, nagu on näidatud tabelis „Tehnilised andmed“, tagada sobiv küttekandja vooluhulk. SWP mudel on varustatud ühe soojusvahetiga, mis pakub suurt soojusülekandepinda.



Ühendamine veetorstikuga

Ühendus veevärgiga tuleks teha ühendusliitmike abil ja vastavalt standardile PN-76/B-02440. Soojusvaheti on rõhuseade, mis sobib ühendamiseks veevõrguga, mille rõhk ei ületa 1 MPa. Kui süsteemi rõhk ületab 1 MPa, tuleb paigaldada rõhualandusventiil enne soojusvahetit.

Soojusvaheti tuleks veevõrguga ühendada järgmiselt:

- Külma vee sisselaskeava [ZW] juurde tuleks paigaldada T-liitmik koos ohutusklapiga, mille maksimaalne avamisrõhk on 10 baari, ja tühjendusventiiliga; paagi ja ohutusklaapi vahel ning selle väljalaskeava juures ei tohi olla sulgventiili ega voolupiirikut; ohutusklaapp tuleb paigaldada nii, et vee väljavool oleks nähtav,
- Ühenda soojusvaheti koos paigaldatud ohutusklapiga veevõrguga,
- Külma vee sisselaske juurde paigalda sulgventiil.

Sooja vee väljalaskeava tuleks ühendada soojusvaheti kohal oleva ühendusliitmikuga. Iga soojusvaheti on varustatud ühendusega, mis on ette nähtud tsentraalse sooja vee tsirkulatsiooni ühendamiseks.

! **Tähelepanu**
Tuleb kasutada turvaventiili, mis on valitud vastavalt soojusallika võimsusele. Ebapiisava läbilaskevõimega turvaventiili paigaldamine võib põhjustada soojusvaheti rõhu liigset tõusu ja sellest tulenevalt lekkeid. Sellisel juhul garantiit tekkinud kahjudele ei laiene.

Käivitamine

Enne soojusvaheti käivitamist tuleb visuaalselt kontrollida seadme ühendust ja paigalduse õigsust vastavalt skeemidele. Kõiki ühendusi, isegi neid, mis on tehastest paigaldatud (elektriküttekeha ühenduskoht, magneesiumanood, kontrollava kaas), tuleb käivitamise ajal kontrollida lekete osas ja lekke korral tuleb need uuesti tihendada. Soojusvaheti tuleb täita veega:

- avada külma vee sissevooluklaapp,
- avada kuumavee võtuklaapp süsteemis (vee voolamine ilma õhumullideta näitab, et mahuti on täidetud),
- sulgeda veevõtuklapid,

Avada klapid, mis ühendavad päikese- ja küttesüsteemi soojusvahetiga. Kontrollida kasutusvee ja kütteinete ühenduste tihedust. Kontrollida turvaventiili toimimist (vastavalt ventiili tootja juhendile).

Soojusvahetid on ohutud ja töökindlad, kui järgitakse järgmisi reegleid

- Iga 14 päeva järel tuleks kontrollida ohutusklapi tööd (kui vett ei eraldu, on klapp defektne ja soojusvahetit ei tohi kasutada).
- Paak tuleks regulaarselt puhastada kogunenud ladestustest. Puhastamise sagedus sõltub piirkonna vee kareduseastmest. Selle ülesande peaks usaldama hooldusteenusele. Katte kruvid tuleks pingutada pöördemomendiga 18-22 Nm.
- Magneesiumanoodi tuleks kontrollida kord aastas.
- Magneesiumanood tuleb vahetada iga 18 kuu järel
- Anoodi vahetamiseks eemaldage ülemine kate [1], sulgege külma vee sisselaskeklapp, avage kuuma vee kraan, avage tühjendusklapp, laske nii palju vett süsteemist välja, et anoodi saaks vahetada ilma ruumi üle ujutamata, eemaldage kontrollava kate ja keerake anood lahti. Katte kruvid tuleks pingutada pöördemomendiga 18-22 Nm.
- Hügieenilistel põhjustel tuleks vett perioodiliselt kuumutada üle 70°C.
- Kõik seadme töö eeskirjade eiramised tuleks teatada hooldusteenusele.
- Soovitav on isoleerida äravoolutoru ja soojusvaheti ühendustorud, et vähendada soojuskadusid.

Ülaltoodud tegevused tuleks läbi viia iseseisvalt ja need ei kuulu garantiikatte alla.

Soojusvaheteid saab lisaks varustada elektrilise küttekeha ja termostaadiga:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) kõigi mahutite jaoks küttekeha muhvis või revideerimisava äärikus GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) mahutite jaoks alates 300 liitrist revideerimisava äärikus GRW2*.

* Äärik GRW2 – ääriku kate koos kütteseadme ühendusega.

Küttekeha maksimaalne pikkus:

- 370 mm mahutavusele 200 liitrit,
- 460 mm mahutavusele 300 liitrit,
- 530 mm mahutavusele 500 liitrit.

Mahuti tühjendamine

Mahuti veest tühjendamiseks tuleb:

- sulgeda ventiilid, mis ühendavad soojusvahetit kütteringiga,
- sulgeda külma vee sissevooluventiil soojusvahetisse,
- avada tühjendusventiil.

Tegevusjuhend kahjustuste või ebanormaalsuste ilmnemisel

Rikked	Tegutsemisjuhend
Vee leke mahutist	Elektriküttekeha tuleb võrgust välja lülitada, sulgeda külma vee sissevooluklapp ja keskküttesüsteemi sulgeklapid ning võtta ühendust teenindusettevõttega.
Liigne rõhu tõus mahutis	
Rõhu tõus keskküttesüsteemis	
Määrdunud vesi seadmes	Mahuti tuleb puhastada kogunenud setetest - selleks tuleb pöörduda spetsialiseeritud teenindusettevõtte poole.

Käitusest kõrvaldamine

Kasutatud toodet ei tohi kohelda kui olmejäätmeid. Kasutatud toote nõuetekohane kõrvaldamine aitab vältida võimalikku negatiivset mõju keskkonnale, mis võib tekkida jäätmete ebaõigest käitlemisest. Täpsema teabe saamiseks selle toote ringlussevõtu kohta tuleks võtta ühendust kohaliku omavalitsuse üksuse või jäätmemajandusteenustega.

Ringlussevõtt ja jäätmete kõrvaldamine

Toote ja varustuse kõrvaldamine:

Toodet ega varustust ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega. Tuleb tagada, et toode ja kogu varustus kõrvaldatakse korrektselt. Tuleb järgida kõiki kehtivaid eeskirju.

Soojavee soojusvaheti		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Nimimaht		I	200	300	500
Energia tõhususe klass			B		
Seisakukaotused		W	59	67	79
Salvestusmaht		I	197	298	486
Nimisurve	Mahuti	MPa	1		
	Spiraaltoru		1		
Max. töötemperatuur paagile		°C	95		
Max. töötemperatuur soojusvahetile			110		
Võimsustegur NL vastavalt standardile DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Spiraaltoru pindala		m²	2,05	2,63	3,71
Spiraaltoru maht		dm³	13,6	17,3	24,5
Spiraaltoru võimsus		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Spiraaltoru tootlikkus		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Mass ilma veeta		kg	78	109	165
Magneesiumanood M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C } Temperatuur küttestorustiku veest / sisselaskevee temperatuur / kasutusvee
 **55/10/45°C } temperatuur; küttestorustiku veevool läbi spiraaltoru 2,5 m³/h.

Contents

Explanation of symbols	69
Conditions for safe and reliable operation	70
Device description	71
Construction	72
Connection with central heating system	74
Connection with water installation	75
Start-up	75
Operation	76
Cylinder emptying	77
Procedure in the event of damage or irregularities	77
Decommissioning	77
Recycling and Waste Disposal	77
Technical data	78



Read this manual thoroughly before use.
Follow the manual to ensure safe and correct operation of the product.
Keep the manual for reference.



Follow the safety instructions carefully in order to prevent injury and damage.



Danger

This sign warns against danger of injury.



Note

This sign warns against property damage and environmental pollution.

Tip

Text marked with the word Tip contains additional information.



Refer to this manual when operating the product or its controls labelled with this symbol.

Applicable laws and regulations

- National electrical wiring and water plumbing installation codes.
- Statutory occupational hygiene and safety regulations.
- Statutory environmental protection regulations.
- Regulations of professional and insurance associations.
- Prevailing national safety regulations.

Conditions for safe and reliable operation

1. Familiarizing yourself with the content of this user manual will enable the correct installation and operation of the device, ensuring its long-term and reliable performance.
2. Installing and using the exchanger contrary to this manual is not allowed—it may result in malfunction and void the warranty.
3. The device must not be installed in rooms where the ambient temperature may drop below 0°C.
4. Installation, commissioning of the exchanger, and associated installations should be entrusted to a specialized service company and carried out in strict accordance with the installation and user manual.
5. The heat exchanger is installed exclusively in an upright position, placed on three adjustable feet.
6. The device must be installed in such a place and manner that an emergency leak from the tank or connections does not flood the room.
7. After setting up, the device should be connected to the water supply network, central heating system, and solar installation according to the diagram provided in this manual. Any connection made contrary to the manual voids the warranty and risks malfunction.
8. The connection to the water supply system must be made in accordance with PN-76/B-02440.
9. The exchanger is a pressure device designed to be connected to a water supply system with a pressure not exceeding 1 MPa. If the pressure in the system exceeds 1 MPa, a pressure reducer must be installed before the exchanger.
10. Dripping water from the safety valve outlet pipe is a normal phenomenon and should not be prevented, as blocking the valve may cause a malfunction.
11. Do not use the exchanger if there is a likelihood that the safety valve is damaged.

12. The tank is equipped with a magnesium anode, which provides additional active corrosion protection. The anode is a consumable part and wears out. The condition of the anode should be checked once every 12 months, and it must be replaced every 18 months without exception.
13. Do not exceed the nominal exchanger temperature of 95°C.

Device description

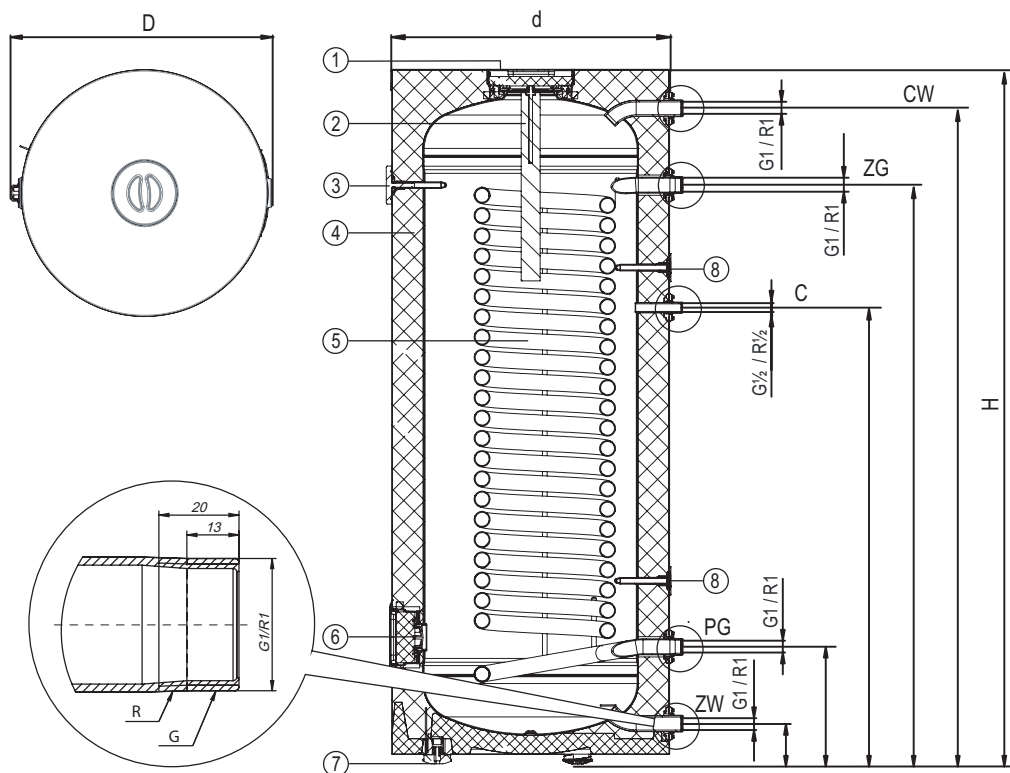
The DHW (Domestic Hot Water) exchanger is a device designed for heating water and storing it in a heated state. It can be used for household needs or in utility buildings. The water can be heated using a large surface area coil.

The SWP model is equipped with one coil that allows connection to a heat pump or boiler. For corrosion protection of the tanks, ceramic enamel is used.

An additional element serving as protection against corrosion is the magnesium anode. The device is further insulated externally by using thermal insulation in the form of eco-friendly foam or polystyrene, depending on the device's capacity.

Construction

Construction of SWP 201 cylinder



[1] - top cover

[2] - magnesium anode

[3] - thermometer

[4] - thermal insulation

[5] - heating coil

[6] - electric heater socket (Plug 1½" - tightening torque 18-20Nm)

[7] - feet

[8] - sensor tube

ZW - cold water

CW - hot water

C - circulation

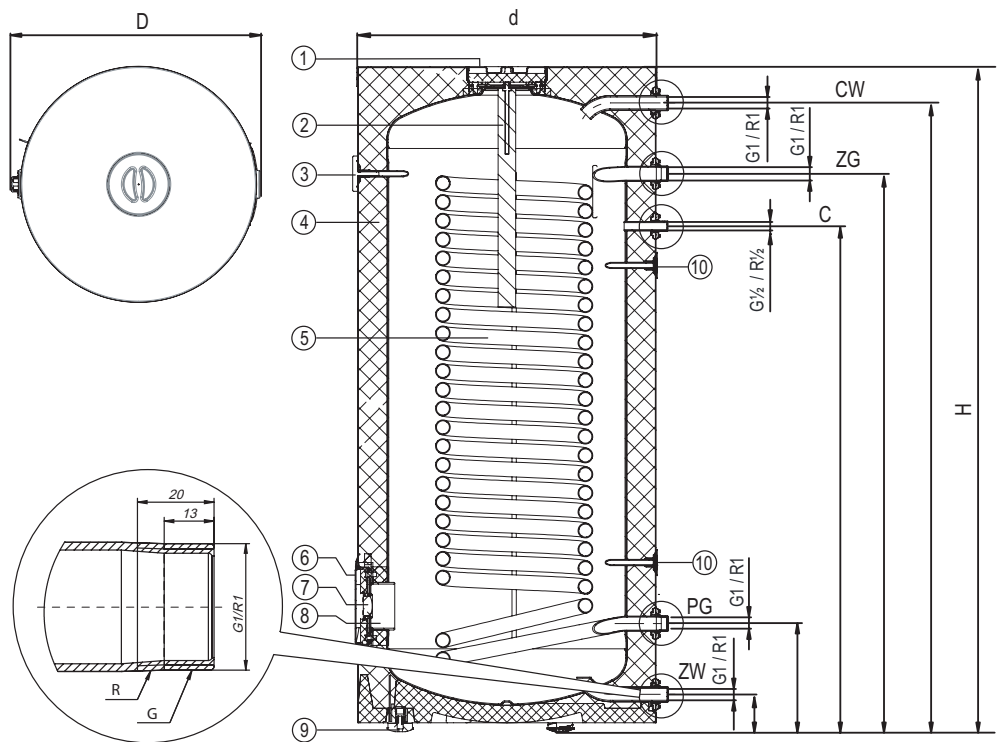
ZG - heating medium supply

PG - heating medium return

Tip

The dimensions are specified in the table on page 73.

Construction of SWP 301; SWP 501 cylinder



- [1] - top cover
- [2] - magnesium anode
- [3] - thermometer
- [4] - thermal insulation
- [5] - heating coil
- [6] - inspection opening cover
- [7] - electric heater socket
(Plug 1½" - tightening torque 18-20Nm)
- [8] - inspection opening
- [9] - feet
- [10] - sensor tube
- ZW - cold water
- CW - hot water
- C - circulation
- ZG - heating medium supply
- PG - heating medium return

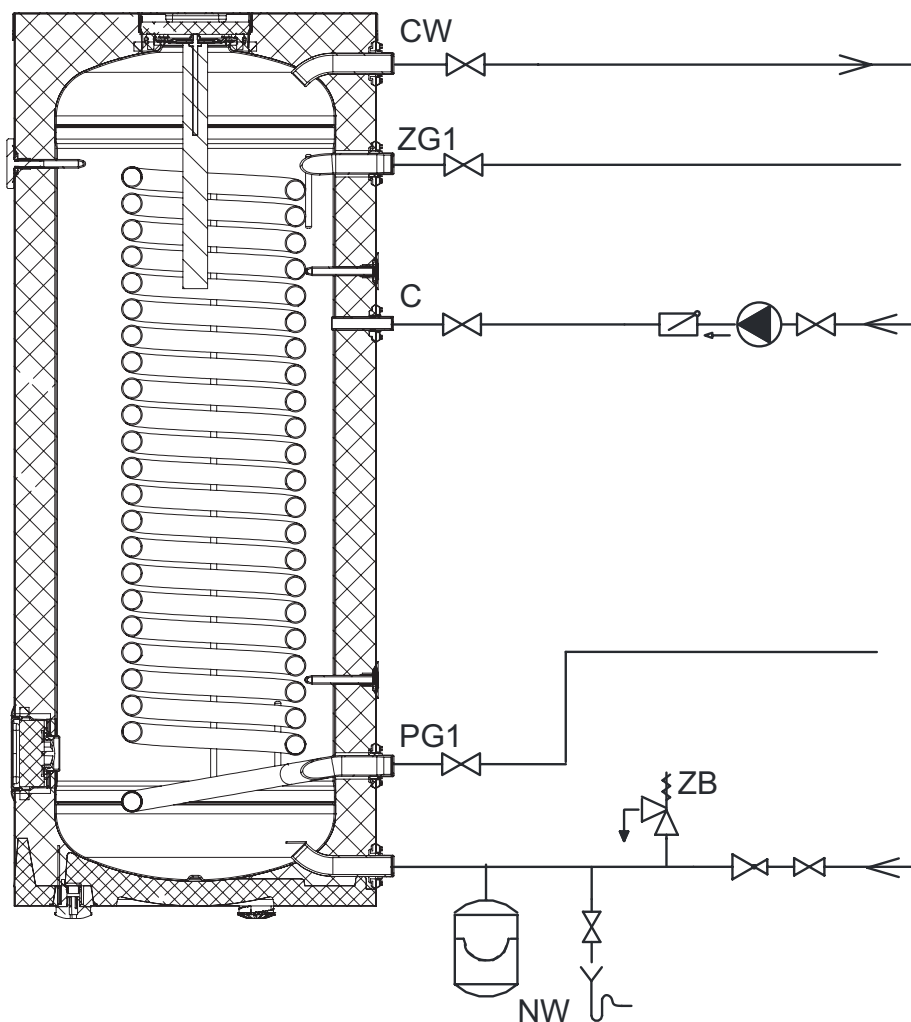
Dimensions of SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

Connection with central heating system

The connection to the central heating system should be made using 1" connection unions, and shut-off valves should be placed before the unions.

In an installation with forced circulation (with a central heating water pump), to ensure that the exchanger achieves the performance specified in the „Technical Data” table, an appropriate flow rate of heating water must be provided.

The SWP model is equipped with a single coil with a large heat exchange surface area.



The connection to the water supply system should be made using connection unions and in accordance with the PN-76/B-02440 standard.

The exchanger is a pressure device designed to be connected to a water supply system with a pressure not exceeding 1 MPa. If the pressure in the system exceeds 1 MPa, a pressure reducer must be installed before the exchanger.

The exchanger should be connected to the water supply network as follows:

- Attach a tee with a safety valve with a maximum opening pressure of 10 bar and a drain valve to the cold water inlet [ZW]; there should be no shut-off valve or flow-restricting element between the tank and the safety valve, nor on its outlet; the safety valve must be installed in such a way that water leakage is visible.
- Connect the exchanger with the installed safety valve to the water supply system.
- Install a shut-off valve on the cold water supply line.

The hot water outlet should be connected to the fitting located at the top of the exchanger. Each exchanger is equipped with a fitting designed for connecting DHW circulation.

Note

A safety valve matched to the power of the heat source must be used. Installing a safety valve with inappropriate capacity can lead to excessive pressure increase in the heat exchanger and consequently to leaks. In such a case, the warranty does not cover the resulting damage.

Start-up

Before the start-up close the draining connection e.g. by screwing the valve in and make sure that the installation procedures have been carried out in accordance with the regulations included in this manual. All connections, including those that were factory-assembled (the sleeve of the electric water heater, the magnesium anode, the inspection opening cover), must be checked for leaks at the time of commissioning and, if leaks are detected, must be resealed. Cylinder must be filled with water:

- turn on the valve on cold water supply pipe,
- turn on the hot water outlet valve (water outflow without the air bubbles indicates that the storage is full),
- turn off the outlet valves.

Turn on the valves connecting cylinder with the central and the solar collector heating system. Check for water and heating medium leaks. Check out the safety valve performance in accordance with valve manufacturer's instruction.

Operation

Exchangers are safe and reliable to operate, provided the following guidelines are observed:

- Every 14 days, check the operation of the safety valve. (If no water flows out, the valve is faulty, and the exchanger must not be used).
- Periodically clean the tank of accumulated deposits. The frequency of cleaning depends on the water hardness in the area. This task should be entrusted to a service company.

Tighten the cover bolts with a torque of 18-22Nm.

- Check the magnesium anode once a year.
- The magnesium anode must be replaced every 18 months without exception.
- Replacing the anode the top cover [1], close the shut-off valve on the cold water supply, open the hot water valve on the fixture, open the drain valve, and drain enough water from the system to replace the anode without flooding the room. Remove the inspection opening cover and unscrew the anode. Tighten the cover bolts with a torque of 18-22Nm.
- For hygiene purposes, periodically heat the water above 70°C.
- Report any irregularities in the device's operation to the service company.
- It is recommended to thermally insulate the discharge pipe and the coil connection pipes to minimize heat loss.

The aforementioned tasks should be performed at your own discretion and are not covered by warranty service.

The exchangers can be additionally equipped with an electric heater with a thermostat:

- (GRW-1.4/230; GRW-2.0/230, GRW-3.0/230) for all capacities in the heating element socket or in the inspection opening flange GRW2*.
- (GRW-4.5/400; GRW-6.0/400) for capacities from 300 liters in the inspection opening flange GRW2*.

* Flange GRW2 - cover for the flange with a fitting for the heater.

Maximum heater length:

- 370 mm for a capacity of 200 liters,
- 460 mm for a capacity of 300 liters,
- 530 mm for a capacity of 500 liters.

- In order to empty the cylinder:
- turn off the valves which connect cylinder with central heating system,
 - turn off the valve on the cold water inlet,
 - turn on the drain valve.

Procedure in the event of damage or irregularities

Irregularity	Instructions for use
Water leaking from the tank	Disconnect the electric heater from the power supply, turn off the cold water supply valve and the central heating installation shut-off valves and contact the service
Excessive pressure in the tank	
Increased pressure in the central heating system	
Dirty water in the device	The tank must be cleaned from accumulated sediments - for this purpose, please contact a specialist service facility

Decommissioning

A used product cannot be treated as municipal waste. Proper disposal of the used product prevents potential negative impacts on the environment that could occur in case of improper waste management. For more detailed information on recycling this product, please contact your local municipal authority or waste management services.

Recycling and Waste Disposal

Disposal of the product and equipment:
The product and equipment must not be disposed of with household waste. Ensure that the product and all equipment are disposed of correctly. All relevant regulations must be observed.

Technical data

Domestic Hot Water Cylinder		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Capacity	l	200	300	500	
Energy efficiency class		B			
Standstill losses	W	59	67	79	
Storage capacity	l	197	298	486	
Rated pressure	storage	MPa	1		
	coil		1		
Max. operating temperature of the tank		°C	95		
Max. operating temperature of the heat exchanger			110		
Power factor NL according to DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Surface area of coil		m²	2,05	2,63	3,71
Coil capacity		dm³	13,6	17,3	24,5
Power of coil		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Efficiency of coil		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Weight (without water)		kg	78	109	165
Magnesium anode M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C } heating water temp./ supply water temp./ domestic water temp./ flow rate of
 **55/10/45°C } heating water through the coil - 2,5 m³/h.

Contenido

Explicación de los pictogramas	80
Instrucciones de seguridad	81
Descripción del dispositivo	82
Construcción	83
Conexión a la instalación de calefacción central	85
Conexión a la instalación de agua	86
Puesta en marcha	86
Operación	87
Vaciado del tanque	88
Procedimiento en caso de daños o irregularidades	88
Retiro de operación	88
Reciclaje y eliminación de residuos	88
Datos técnicos	89



Lea cuidadosamente antes de usar.
Para un uso seguro y correcto, siga las instrucciones.
Guarde este manual para referencia futura.

Explicación de los pictogramas



Por favor siga cuidadosamente las indicaciones de seguridad para evitar el riesgo de lesiones y daños materiales.



Peligro

Este signo advierte de riesgo de lesiones.



Atención

Este signo advierte de posibles daños materiales y contaminación ambiental.

Sugerencia

El texto marcado con la palabra Sugerencia contiene información adicional.



Indicación de que el manual de instrucciones debe ser tenido en cuenta durante el manejo del aparato o el control cerca del lugar donde se encuentra el símbolo.

Reglamentos aplicables

- Reglamentos nacionales de instalación
- Reglamentos de seguridad e higiene laboral
- Leyes de protección ambiental
- Reglamentos de las asociaciones de seguros profesionales
- Las actuales regulaciones de seguridad nacionales

1. Familiarizarse con el contenido de este manual de instrucciones permitirá la correcta instalación y operación del dispositivo, asegurando su funcionamiento duradero y confiable.
2. Está prohibido instalar y usar el intercambiador en contradicción con este manual; esto puede causar fallas y la pérdida de la garantía.
3. No se debe instalar el dispositivo en lugares donde la temperatura ambiente pueda caer por debajo de 0°C.
4. La instalación y puesta en marcha del intercambiador, así como la realización de instalaciones asociadas, deben ser confiadas a un servicio técnico especializado y deben seguirse estrictamente las instrucciones de montaje y operación del producto.
5. El intercambiador se monta exclusivamente en posición vertical, apoyado sobre tres patas ajustables.
6. El dispositivo debe instalarse en un lugar y de tal manera que una fuga de emergencia del tanque o conexiones no inunde el área.
7. Una vez colocado, el dispositivo debe conectarse a la red de agua, el sistema de calefacción central y solar de acuerdo con el esquema en este manual. Una conexión no conforme con el manual anula la garantía y puede causar fallas.
8. La conexión a la instalación de agua debe hacerse según la norma PN-76/B-02440.
9. El intercambiador es un dispositivo de presión diseñado para conectarse a una instalación de agua con una presión que no exceda 1 MPa. Si la presión en la instalación supera 1 MPa, se debe instalar un reductor de presión antes del intercambiador.
10. El goteo de agua del tubo de descarga de la válvula de seguridad es un fenómeno normal y no se debe prevenir, ya que bloquear la válvula puede causar fallas.
11. No se debe usar el intercambiador si existe la posibilidad de que la válvula de seguridad esté dañada.

12. El tanque está equipado con un ánodo de magnesio que proporciona protección anticorrosiva activa adicional. El ánodo es una parte consumible y se desgasta. Se debe verificar el estado del ánodo cada 12 meses, y el ánodo debe reemplazarse cada 18 meses.
13. No se debe exceder la temperatura nominal del intercambiador de 95°C.

Descripción del dispositivo

El intercambiador de agua caliente sanitaria es un dispositivo diseñado para calentar agua y almacenarla en estado caliente. Puede ser utilizado en hogares o instalaciones comerciales.

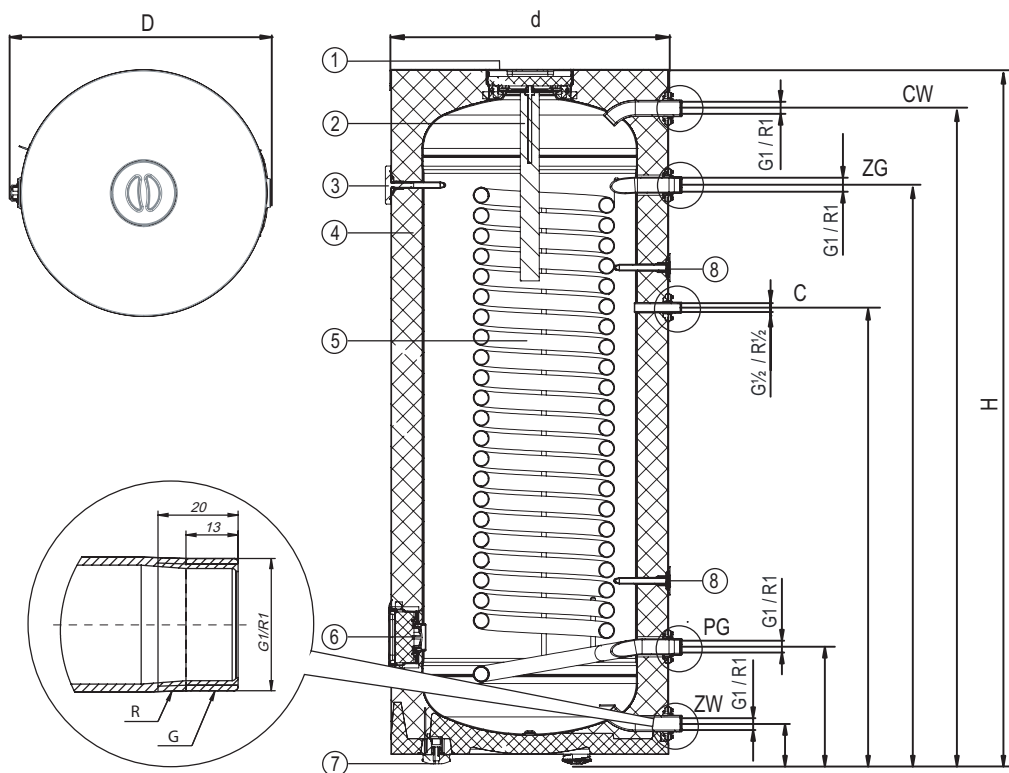
El agua puede ser calentada mediante un serpentín de gran superficie.

El modelo SWP está equipado con un serpentín que permite la conexión a una bomba de calor o caldera. Como protección anticorrosiva de los tanques, se utiliza esmalte cerámico.

Un elemento adicional que sirve como protección contra la corrosión es el ánodo de magnesio.

El dispositivo está adicionalmente aislado en el exterior mediante el uso de aislamiento térmico en forma de espuma ecológica o poliestireno, según la capacidad del dispositivo.

Construcción de los intercambiadores SWP 201

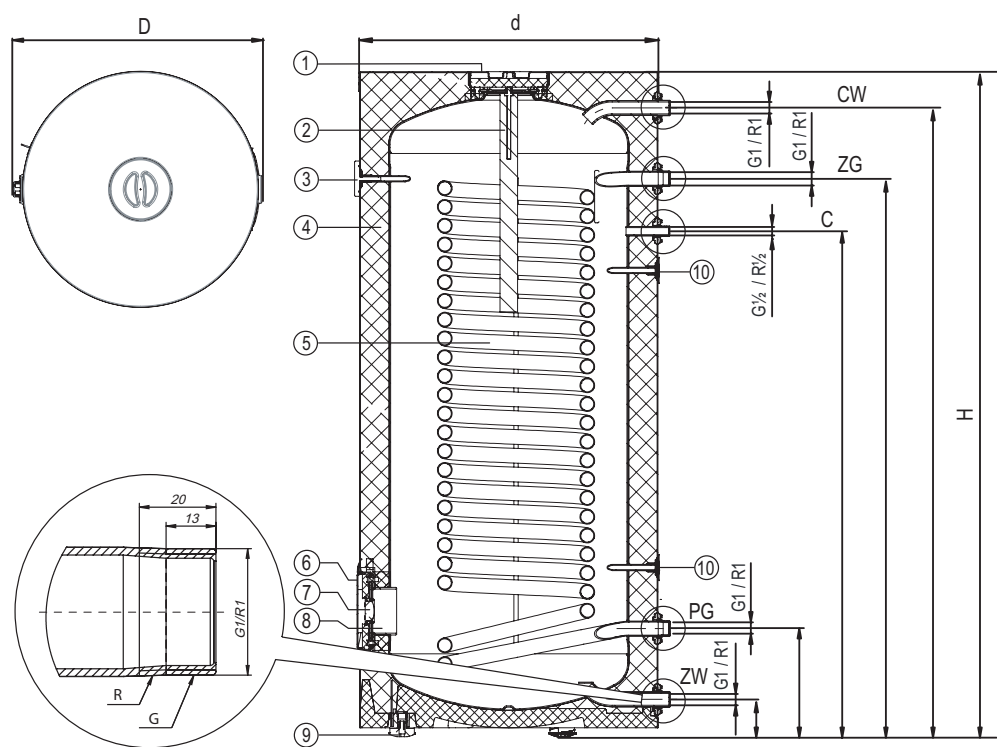


- [1] - tapa superior
- [2] - ánodo de magnesio
- [3] - termómetro
- [4] - aislamiento térmico
- [5] - serpentín de calefacción
- [6] - conexión para resistencia eléctrica (Tapón 1½" - par de apriete 18-20Nm)
- [7] - patas
- [8] - tubo del sensor
- ZW - agua fría
- CW - agua caliente
- C - circulación
- ZG - suministro del agente térmico
- PG - retorno del agente térmico

Sugerencia

Las dimensiones se especifican en la tabla en la página 84.

Construcción de los intercambiadores SWP 301; SWP 501



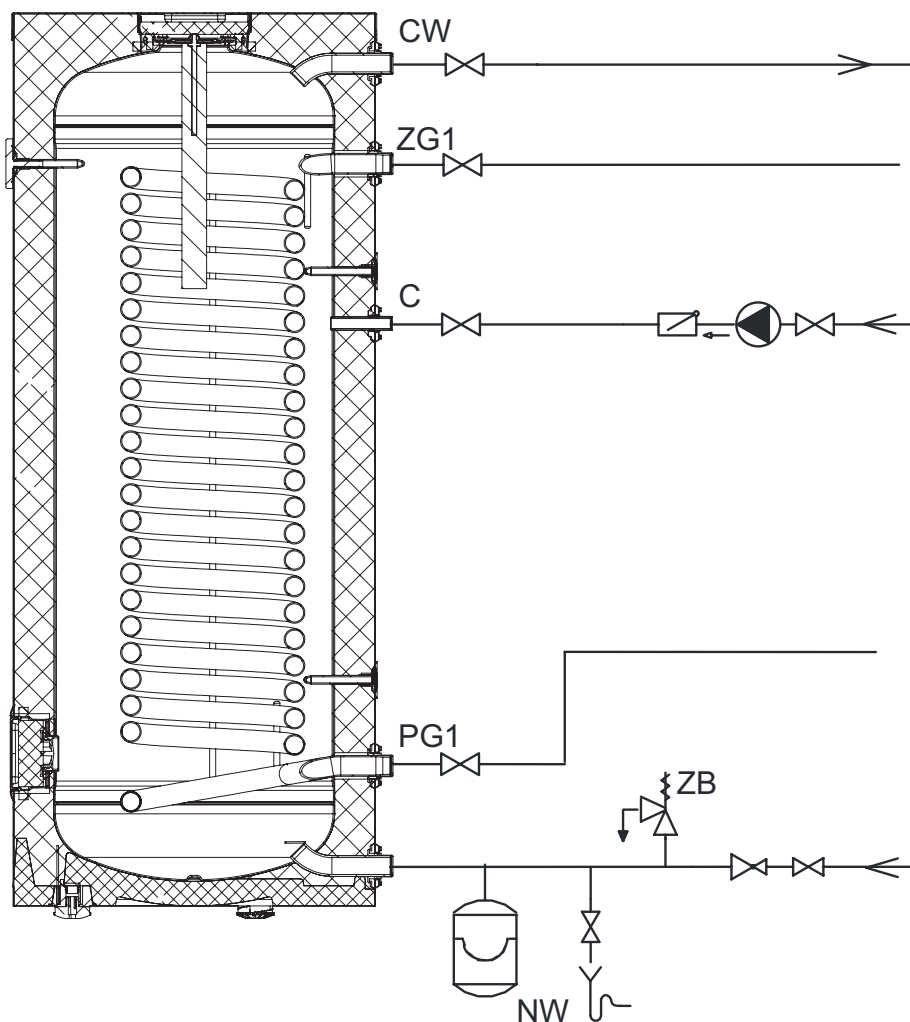
- [1] - tapa superior
- [2] - ánodo de magnesio
- [3] - termómetro
- [4] - aislamiento térmico
- [5] - serpentín de calefacción
- [6] - tapa de la abertura de inspección
- [7] - conexión para resistencia eléctrica
(Tapón 1½" - par de apriete 18-20Nm)
- [8] - abertura de inspección
- [9] - patas
- [10] - tubo del sensor
- ZW - agua fría
- CW - agua caliente
- C - circulación
- ZG - suministro del agente térmico
- PG - retorno del agente térmico

Dimensiones SWP			
	201	301	501
ZW	86	86	86
PG	249	248	265
C	969	1158	1365
ZG	1229	1278	1495
CW	1392	1440	1674
H	1475	1523	1758
d	595	688	789
D	630	723	824

La conexión a la instalación de calefacción central debe realizarse mediante acoplamientos de conexión de 1", y se deben colocar válvulas de cierre antes de los acoplamientos.

En instalaciones con circulación forzada (con una bomba de agua para calefacción central), para que el intercambiador alcance el rendimiento indicado en la tabla „Datos técnicos”, se debe asegurar un caudal adecuado de agua de calefacción.

El modelo SWP está equipado con un único serpentín de gran superficie de intercambio de calor.



Conexión a la instalación de agua

La conexión a la instalación de agua debe realizarse mediante acoplamientos de conexión y de acuerdo con la norma PN-76/B-02440.

El intercambiador es un dispositivo a presión diseñado para conectarse a una instalación de agua con una presión que no exceda 1 MPa. Si la presión en la instalación supera 1 MPa, se debe instalar un reductor de presión antes del intercambiador.

El intercambiador debe conectarse a la red de agua de la siguiente manera:

- En la conexión para el suministro de agua fría [ZW], instale una T con una válvula de seguridad con una presión de apertura máxima de 10 bar y una válvula de drenaje; no debe haber ninguna válvula de cierre ni elemento que restrinja el flujo entre el tanque y la válvula de seguridad, ni tampoco en su salida; la válvula de seguridad debe instalarse de tal manera que cualquier fuga de agua sea visible.
- Conecte el intercambiador con la válvula de seguridad instalada a la instalación de agua.
- En la entrada de agua fría, instale una válvula de cierre.

La salida de agua caliente debe conectarse al acoplamiento ubicado en la parte superior del intercambiador.

Cada intercambiador está equipado con un acoplamiento destinado a conectar la circulación de agua caliente sanitaria.

! **Atención**
Se debe utilizar una válvula de seguridad adecuada a la potencia de la fuente de calor. La instalación de una válvula de seguridad con una capacidad de flujo inadecuada puede llevar a un aumento excesivo de presión en el intercambiador y, como resultado, a un escape. En tal caso, la garantía no cubrirá los daños resultantes.

Puesta en marcha

Antes de poner en marcha el intercambiador, se debe verificar visualmente la conexión del dispositivo y la corrección de la instalación según los esquemas. Todas las conexiones, incluso aquellas que fueron instaladas de fábrica (conexión para resistencia eléctrica, ánodo de magnesio, tapa de la abertura de inspección), deben ser revisadas para detectar posibles fugas durante el arranque y, si es necesario, volver a sellar.

El intercambiador debe llenarse con agua de la siguiente manera:

- Abra la válvula en la entrada de agua fría.
- Abra la válvula de salida de agua caliente en la instalación (un flujo completo de agua sin burbujas de aire indica que el tanque está lleno).
- Cierre las válvulas de toma.

Abra las válvulas que conectan la instalación solar y de calefacción con el intercambiador. Verifique la estanqueidad de las conexiones en el lado del agua sanitaria y en el lado de los agentes térmicos. Compruebe el funcionamiento de la válvula de seguridad (según las instrucciones del fabricante de la válvula).

Los intercambiadores son seguros y confiables en operación siempre que se sigan las siguientes reglas:

- Cada 14 días, verifique el funcionamiento de la válvula de seguridad (si no hay salida de agua, la válvula está defectuosa y no se debe operar el intercambiador).
- Limpie periódicamente el tanque de los sedimentos acumulados. La frecuencia de limpieza del tanque depende de la dureza del agua en la zona. Esta tarea debe ser realizada por un servicio técnico. Apriete los tornillos de la tapa con un par de 18-22 Nm.
- Una vez al año, revise el ánodo de magnesio.
- Cada 18 meses, el ánodo de magnesio debe ser reemplazado sin excepción.
- Retire la tapa superior [1]. Cierre la válvula de cierre en la entrada de agua fría. Abra la válvula de agua caliente en el grifo. Abra la válvula de drenaje y libere suficiente agua del sistema para que el ánodo pueda ser reemplazado sin inundar el área. Desmonte la tapa de la abertura de inspección y desenrosque el ánodo. Apriete los tornillos de la tapa con un par de 18-22 Nm.
- Por razones higiénicas, es necesario calentar el agua periódicamente a más de 70°C.
- Cualquier irregularidad en el funcionamiento del dispositivo debe ser comunicada al servicio técnico.
- Se recomienda aislar térmicamente la tubería de salida y las tuberías de conexión del serpentín para minimizar las pérdidas de calor.

Las acciones mencionadas anteriormente deben realizarse por cuenta propia y no están cubiertas por el servicio de garantía.

Los intercambiadores se pueden equipar adicionalmente con un calentador eléctrico con termostato:

- (GRW-1,4/230; GRW-2,0/230, GRW-3,0/230) para todas las capacidades en el casquillo del elemento calefactor o en la brida de apertura de inspección GRW2*.
- (GRW-4,5/400; GRW-6,0/400) para capacidades a partir de 300 litros en la brida de apertura de inspección GRW2*.

* Brida GRW2 - tapa para la brida con conexión para el calentador.

Longitud máxima del calentador:

- 370 mm para una capacidad de 200 litros,
- 460 mm para una capacidad de 300 litros,
- 530 mm para una capacidad de 500 litros.

Vaciado del tanque

Para vaciar el tanque de agua, siga estos pasos:

- Cierre las válvulas que conectan el intercambiador con el circuito de calefacción.
- Cierre la válvula en la entrada de agua fría hacia el intercambiador.
- Abra la válvula de drenaje.

Procedimiento en caso de daños o irregularidades

Irregularidades	Instrucciones de procedimiento
Fuga de agua del tanque	Desconecte la resistencia eléctrica de la alimentación, cierre la válvula de suministro de agua fría y las válvulas de cierre de la instalación de calefacción central, y póngase en contacto con el servicio técnico.
Aumento excesivo de presión en el tanque	
Aumento de presión en la instalación de calefacción central	
Agua sucia en el dispositivo	Es necesario limpiar el tanque de los sedimentos acumulados; para ello, póngase en contacto con un servicio especializado.

Retiro de operación

El producto usado no debe ser tratado como residuo municipal. La correcta disposición del producto usado previene potenciales impactos negativos en el medio ambiente que podrían ocurrir en caso de una gestión inadecuada de los desechos. Para obtener más información sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con su entidad local de gobierno o con los servicios de gestión de residuos.

Reciclaje y eliminación de residuos

Eliminación del producto y equipo:

El producto y el equipo no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Asegúrese de que el producto y todo el equipo se eliminen de manera adecuada. Cumpla con todas las normativas vigentes.

Intercambiador de agua caliente sanitaria		SWP 201	SWP 301	SWP 501	
Capacidad nominal		I	200	300	500
Clase de eficiencia energética			B		
Pérdidas en reposo		W	59	67	79
Capacidad de almacenamiento		I	197	298	486
Presión nominal	tanque	MPa	1		
	serpentín		1		
Temp. máxima de funcionamiento del tanque		°C	95		
Temp. máxima de funcionamiento del intercambiador de calor			110		
Factor de potencia NL según DIN 4708			5,9	10,7	24,1
Superficie del serpentín		m²	2,05	2,63	3,71
Capacidad del serpentín		dm³	13,6	17,3	24,5
Potencia del serpentín		kW	60*	78*	110*
			18**	23**	33**
Rendimiento del serpentín		l/h	1450*	1850*	2650*
			450**	590**	830**
Peso sin agua		kg	78	109	165
Ánodo de magnesio M8 ø40			400	500	650

*80/10/45°C } Temperatura del agua de calefacción / temperatura del agua de entrada / temperatura
**55/10/45°C } del agua sanitaria; caudal de agua de calefacción a través del serpentín de 2,5 m³/h.



KOSPEL Reparatur - Hotline 0241 910504 50

Technische Unterstützung (kostenlose) 0 800 18 62 155*

*nur aus dem deutschen Festnetz erreichbar

kundendienst@kospel.pl

KOSPEL Sp. z o.o. 75-136 Koszalin, ul. Olchowa 1, Poland

tel. +48 94 31 70 565

serwis@kospel.pl www.kospel.pl

Made in Poland