

Dane techniczne

Numer katalog. i ceny: patrz cennik

Miejsce przechowywania:
teczka Vitotec, rejestr 17**VITOCELL 100-U** Typ CVU

Pionowy podgrzewacz pojemnościowy z węzownicą wewnętrzną wykonany ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect

Z **dwiema węzownicami grzewczymi**, dolny wymiennik ciepła ogrzewany jest przez kolektory słoneczne, za pomocą górnego wymiennika ciepła następuje w razie potrzeby dogrzew przez kocioł grzewczy.

Do wyboru z grzałką elektryczną.

Z zestawem pompowym Solar-Divicon, zintegrowanym orurowaniem i regulatorem Vitosolic 100.

Informacje o wyrobie

Ekonomiczny podgrzew wody użytkowej w połączeniu z kolektorami słonecznymi i kotłem grzewczym.

Zalety w skrócie

- W pełni wyposażony dwuwężownicowy, pojemnościowy podgrzewacz wody do szybkiego i łatwego podłączenia instalacji solarnych do podgrzewu wody użytkowej.
- Zabezpieczona przed korozją komora podgrzewacza ze stali z emaliowaną powłoką Ceraprotect. Dodatkową ochronę zapewnia anoda magnezowa, anoda ochronna w zakresie dostawy wyposażenia dodatkowego.
- Prosty i szybki montaż - armatura pompy, orurowanie, armatura do napełniania, regulator systemów solarnych, dwa termometry oraz separator powietrza są zintegrowane w jednej obudowie, która umieszczana jest na komorze podgrzewacza.
- Zintegrowana armatura do napełniania umożliwiającą sprawne napełnianie i opróżnianie instalacji solarnej.
- Wszystkie elementy są idealnie do siebie dopasowane i gotowe do przyłączenia. Dzięki temu możliwa jest prosta i szybka instalacja.
- Wężownice sięgające dna podgrzewacza podgrzewają jego całą pojemność wodną.
- Duży komfort ciepłej wody użytkowej dzięki szybkiemu, równomiernemu podgrzewowi za pomocą wężownicy grzewczej o dużej powierzchni wymiany.
- Niskie straty ciepła dzięki bardzo skutecznej całkowitej izolacji cieplnej (bezelfreonowej).
- Na żądanie możliwa jest dodatkowo także dostawa i zamontowanie grzałki elektrycznej.

Dane techniczne pojemnościowych podgrzewaczy wody

Dane techniczne

Do podgrzewu wody użytkowej

w połączeniu z kotłami grzewczymi i kolektorami słonecznymi.

Przystosowany do instalacji o następujących parametrach

- Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą do **160 °C**
- Temperatura wody na zasilaniu po stronie solarnej do **110 °C**

- Temperatura wody użytkowej do **95 °C**

- Ciśnienie robocze **po stronie wody grzewczej i użytkowej do 10 bar**

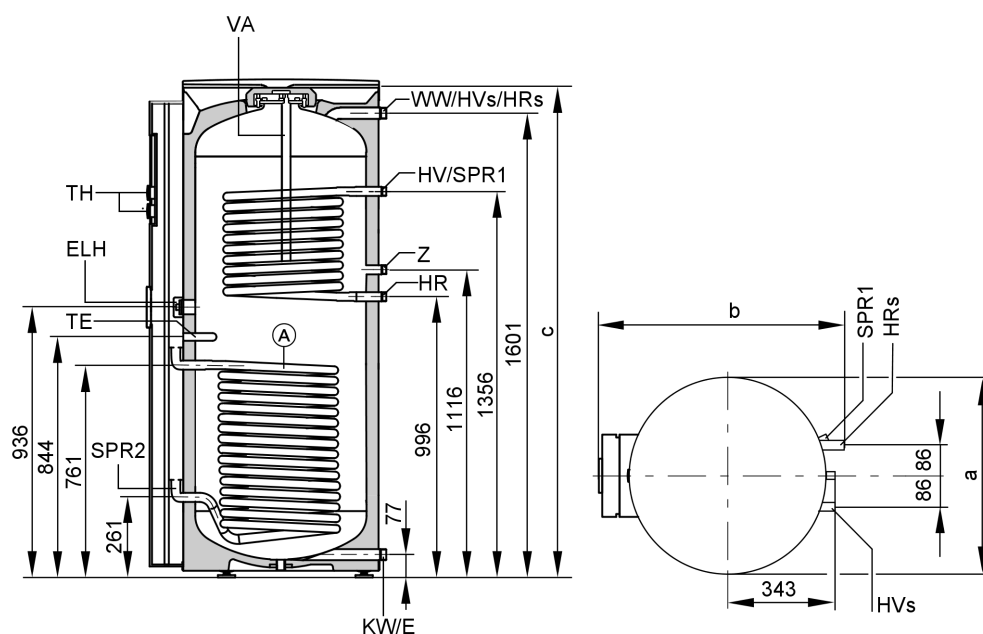
- Ciśnienie robocze **po stronie solarnej do 10 bar**

Pojemność podgrzewacza		l	300
Nr rejestru DIN			złożony wniosek
Wydajność stała górnej wężownicy grzewczej*1*2			
przy podgrzewie wody użytkowej z 10 do 45°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90 °C	kW l/h	31 761
	80 °C	kW l/h	26 638
	70 °C	kW l/h	20 491
	60 °C	kW l/h	15 368
	50 °C	kW l/h	11 270
Wydajność stała górnej wężownicy grzewczej*1*2			
przy podgrzewie wody użytkowej z 10 do 60°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90 °C	kW l/h	23 395
	80 °C	kW l/h	20 344
	70 °C	kW l/h	15 258
Przepływ wody grzewczej		m ³ /h	3,0
dla podanych wydajności stałych			
Maks. powierzchnia czynna absorbera możliwa do przyłączenia		m ²	10
Vitosol 200-F/300-F/200-T/300-T			
Izolacja cieplna			Twarda pianka PUR
Ilość ciepła dyżurnego q _{BS} przy różnicy temp. 45 K		kWh/24 h	1,00
V_{aux}		l	127
Pojemność części dyżurnej			
V_{sol}		l	173
Pojemność części solarnej			
Wymiary (z izolacją cieplną)			
Długość a (∅)		mm	631
Szerokość całkowita b		mm	890
Wysokość c		mm	1705
Wymiar przechylenia		mm	1790
Ciężar kompl. z izolacją cieplną i wężownicą grzewczą		kg	195
Całkowita masa eksploatacyjna z grzałką elektryczną		kg	497
Pojemność wody grzewczej			
– Górna wężownica grzewcza		l	6
– Dolna wężownica grzewcza		l	10
Powierzchnia grzewcza			
– Górna wężownica grzewcza		m ²	0,9
– Dolna wężownica grzewcza		m ²	1,5
Przyłącza			
Zasilanie i powrót wody grzewczej		R	1
Zimna woda, ciepła woda		R	1
Cyrkulacja		R	1
Grzałka elektryczna		Rp	1½

*1 Przy projektowaniu na podstawie podanych lub obliczonych wartości wydajności stałej należy zaplanować zastosowanie odpowiedniej pompy obiegowej. Podana wydajność stała jest osiągnięta tylko wówczas, gdy znamionowa moc cieplna kotła grzewczego jest \geq wydajności stałej.

*2 Górna wężownica grzewcza przewidziana jest do przyłączenia do kotła grzewczego, dolna wężownica grzewcza do przyłączenia do kolektorów słonecznych.

Dane techniczne pojemnościowych podgrzewaczy wody (ciąg dalszy)



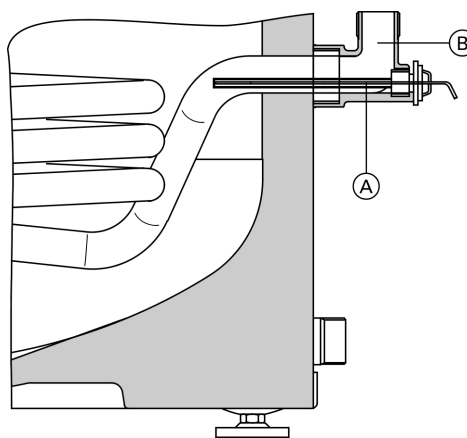
- E Spust
- ELH Króciec grzałki elektrycznej
- HR Powrót wody grzewczej (górną węzownica grzewcza)
- HRs Powrót wody grzewczej (instalacja solarna)*1 (dolna węzownica grzewcza)
- HV Zasilanie wodą grzewczą (górną węzownica grzewcza)
- HVs Zasilanie wodą grzewczą instal. solarnej (dolna węzownica grzewcza)
- KW Zimna woda użytkowa
- SPR1 Tuleja zanurzeniowa regulatora temperatury wody w podgrzewaczu na wysokości HV

- SPR2 Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu inst. solarnej na powrocie wody grzewczej z inst. solarnej (HRs)*1
- TE Tuleja zanurzeniowa dolnego termometru
- TH Termometr
- VA Magnezowa anoda ochronna
- WW Ciepła woda użytkowa do sieci
- Z Cyrkulacja
- Ⓐ Dolna węzownica grzewcza (inst. solar.)
Przyłącza HVs i HRs znajdują się na górze w podgrzewaczu wody użytkowej

Tabela wymiarów

Wymiar	Wymiary w mm
a	631
b	890
c	1705

Przyporządkowanie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu



- Ⓐ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (regulacja systemu solarnego)
- Ⓑ Wkręcane kolanko z tuleją zanurzeniową

*1 Zastosować czujnik temperatury wody w podgrzewaczu na powrocie instalacji (HRs); zastosować kolanko wkręcane z tuleją zanurzeniową (SPR2, zakres dostawy).

Dane techniczne pojemnościowych podgrzewaczy wody (ciąg dalszy)

Współczynnik mocy N_L

wg normy DIN 4708

Górna węzownica grzewcza

Temperatura na ładowaniu podgrzewacza*¹ = temperatura na wlocie wody zimnej +50 K ^{+5 K/-0 K}

Współczynnik mocy N_L * ¹ przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą	
90 °C	1,6
80 °C	1,5
70 °C	1,4

Wydajność krótkotrwała (w ciągu 10 minut)

W odniesieniu do współczynnika mocy N_L

Podgrzew wody użytkowej z 10 do 45 °C

Wydajność krótkotrwała przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą		
90 °C	l/10 min	173
80 °C	l/10 min	168
70 °C	l/10 min	164

Maks. ilość pobierana (w ciągu 10 minut)

W odniesieniu do współczynnika mocy N_L

Z dogrzewem

Podgrzew wody użytkowej z 10 do 45 °C

Maks. ilość pobierana przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą		
90 °C	l/min	17
80 °C	l/min	17
70 °C	l/min	16

Pobierana ilość wody

Pojemność podgrzewacza podgrzana do 60 °C

Bez dogrzewu

Ilość pobierana	l/min	
Pobierana ilość wody	l	110
Woda o t = 60 °C (stała)		

Czas podgrzewu

Podane czasy podgrzewu są osiągane, jeżeli zapewniona jest maks. wydajność stała pojemnościowego podgrzewacza wody przy danej temperaturze wody na zasilaniu i podgrzewie wody użytkowej z 10 do 60 °C.

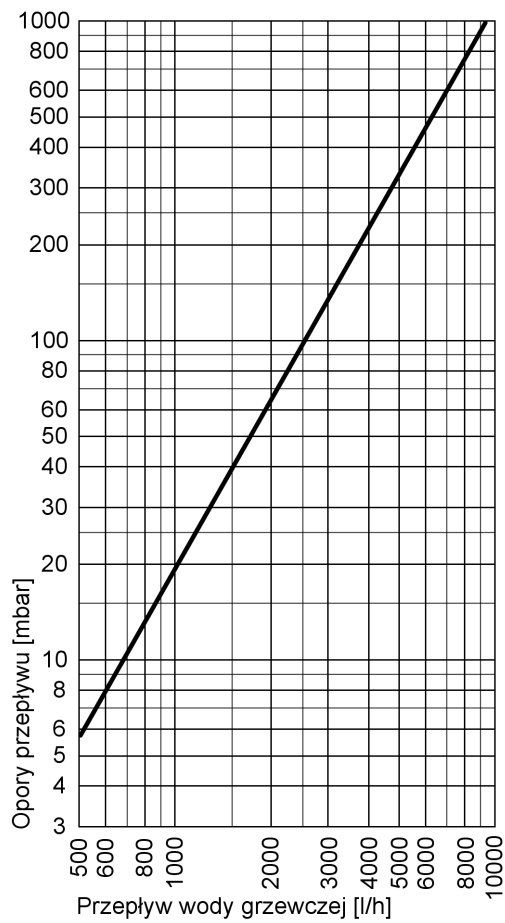
Czas podgrzewu przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą		
90 °C	min	16
80 °C	min	22
70 °C	min	30

*¹Współczynnik mocy N_L zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu podgrzewacza T_{sp} .

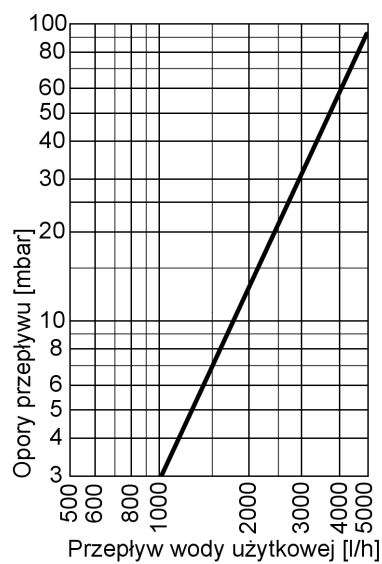
Wskaźniki: $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$, $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$, $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$, $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Dane techniczne pojemnościowych podgrzewaczy wody (ciąg dalszy)

Opory przepływu po stronie wody grzewczej przy górnej wężownicy grzewczej



Opory przepływu po stronie wody użytkowej



Dane techniczne regulatora Vitosolic100

Budowa i funkcje

Budowa

W skład regulatora wchodzi:

- Elektronika
- Wyświetlacz cyfrowy
- Przyciski nastawcze
- Zaciski przyłączeniowe:
 - Czujniki
 - Pompa obiegu solarnego
 - KM-BUS
 - Przyłącze elektryczne (włącznik/wyłącznik wykonuje inwestor)
- Przekaznik do sterowania rozszerzenia przyłączeniowego

Funkcja

- Włączanie pompy obiegu solarnego do podgrzewu wody użytkowej
- Elektroniczne ograniczenie temperatury w pojemnościowym podgrzewaczu wody (odłączenie zabezpieczające przy 90 °C)
- Wyłączenie zabezpieczające kolektorów
- Bilans cieplny możliwy dzięki pomiarowi różnicy temperatur i wpisaniu strumienia objętościowego
- Wyświetlacz godzin pracy pompy obiegu solarnego
- Ograniczenie dogrzewu przez kocioł grzewczy:
 - Instalacje z regulatorem Vitotronic z KM-BUS
Na regulatorze obiegu kotła zostaje zakodowana 3. wartość wymagana temperatury wody pitnej. Kocioł grzewczy zaczyna ogrzewać podgrzewacz dopiero wówczas, gdy tej wartości wymaganej **nie** uda się osiągnąć za pomocą instalacji solarnej.
 - Instalacje z innymi regulatorami firmy Viessmann (tylko w połączeniu z rozszerzeniem przyłączeniowym, wyposażenie dodatkowe):
Za pomocą opornika wbudowanego w rozszerzeniu przyłączeniowym symulowana jest temperatura rzeczywista wody użytkowej wyższa o 10 K od faktycznej wartości. Kocioł grzewczy zaczyna ogrzewać podgrzewacz dopiero wówczas, gdy wartości zadanej temperatury wody użytkowej **nie** uda się osiągnąć za pomocą instalacji solarnej.
- Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej (tylko w połączeniu z instalacjami z regulatorem Vitotronic z KM-BUS i rozszerzeniem przyłączeniowym, wyposażenie dodatkowe):
W instalacjach z podgrzewaczem o **całkowitej pojemności** powyżej 400 litrów cała ilość wody musi raz dziennie zostać podgrzana do 60 °C.
Na regulatorze Vitotronic zostaje zakodowana 2. wartość wymagana temperatury wody użytkowej i uaktywniony zostaje 4. cykl c.w.u. Do regulatora systemów solarnych zostaje przekazany sygnał i włączona zostaje pompa cyrkulacyjna.

Wskazówka

W instalacjach z regulatorami Vitotronic z KM-BUS możliwe jest stłumienie doładowania przez kocioł grzewczy **oraz** dodatkowa funkcja podgrzewu wody użytkowej.

W instalacjach z innymi regulatorami firmy Viessmann funkcje te są możliwe tylko **alternatywnie**.

- Funkcja termostatu:
tylko w połączeniu z rozszerzeniem przyłączeniowym (wyposażenie dodatkowe).
Funkcja ta umożliwia jak najszybsze odprowadzenie nadwyżek ciepła.
Funkcji tej można używać niezależnie od eksploatacji solarnej

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu

Czujnik jest podłączony do regulatora i zamontowany w pojemnościowym podgrzewaczu wody.

Stopień zabezpieczenia	IP 32
Typ czujnika	Pt500
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– podczas eksploatacji	0 do +90 °C
– podczas magazynowania i transportu	-20 do +70 °C

Czujnik temperatury cieczy w kolektorze

Do przyłączenia w urządzeniu.

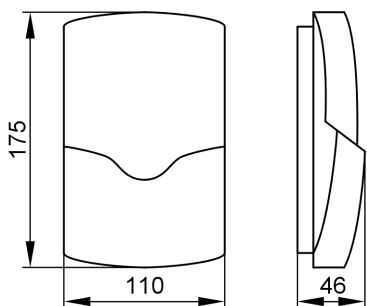
Przedłużenie przewodu przyłączeniowego ze strony inwestora:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 60 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V

Długość przewodu	2,5 m
Stopień zabezpieczenia	IP 32 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Typ czujnika	Pt500
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– podczas eksploatacji	-20 do +180 °C
– podczas magazynowania i transportu	-20 do +70 °C

Dane techniczne regulatora Vitosolic100 (ciąg dalszy)

Dane techniczne



Napięcie znamionowe	230 V ~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	4 A
Pobór mocy	2 W
Klasa zabezpieczenia	II
Stopień zabezpieczenia	IP 20 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż typ 1B wg EN 60730-1
Sposób działania	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– podczas eksploatacji	0 do +40°C przy zastosowaniu w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– podczas magazynowania i transportu	-20 do +65 °C
Obciążenie znamionowe wyjść przełączników	
– Przełącznik półprzewodnikowy 1	0,5 A
– Przełącznik 2	4(2) A, 230 V~
– Łącznie	maks. 4 A

Stan wysyłkowy

Vitocell 100-U

Dwuwęznicowy pojemnościowy podgrzewacz wody ze stali, z emaliowaną powierzchnią Ceraprotect, z zestawem solarnym.

■ Zestaw solarny składający się z:

- Pompa obiegowa do instalacji solarnej (3-stopniowa pompa prądu zmiennego do instalacji solarnej, firmy Grundfos, Solar 25-60) typ PS 10
- 2 termometry
- 2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym
- Przepływomierz
- Manometr
- Zawór bezpieczeństwa 6 bar
- Armatura do napełniania
- Separator powietrza

- Vitosolic 100, elektroniczna regulacja różnicy temperatur
- Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
- Czujnik temperatury cieczy w kolektorze

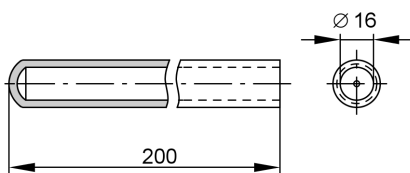
- Magnezowa anoda ochronna
- Izolacja cieplna z twardej pianki PUR
- 2 wspawane tuleje zanurzeniowe dla czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury
- Możliwość montażu grzałki elektrycznej
- Wkręcane kolanko z tuleją zanurzeniową
- Stopy regulacyjne

Kolor płaszcza blaszanego z powłoką z żywicy epoksydowych – barwa vitosilber (srebrna).

Podgrzewacz dostarczamy również w kolorze białym.

Wskazówki projektowe

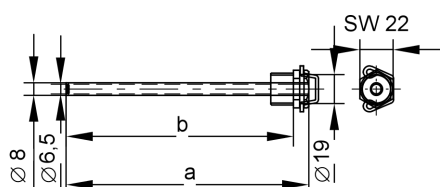
Tuleje zanurzeniowe



Tuleje zanurzeniowe (SPR1 i TE, patrz strona 4) są wspawane w pojemnościowy podgrzewacz wody.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Tuleja zanurzeniowa do eksploatacji solarnej



Zamontować czujnik temperatury wody w podgrzewaczu na powrocie wody grzewczej (patrz strona 4). Do tego celu służy objęte zakresem dostawy kolanko z gwintem zewnętrznym i tuleją zanurzeniową.

Wymiar	Wymiary w mm
a	160
b	150

Gwarancja

Gwarancja jakiej udzielamy na eksploatację pojemnościowego podgrzewacza wody zakłada, że podgrzewana woda posiada jakość wody użytkowej wg aktualnie obowiązującego rozporządzenia o wodzie użytkowej i że istniejące instalacje uzdatniania wody działają bezusterkowo.

Powierzchnia przekazywania ciepła

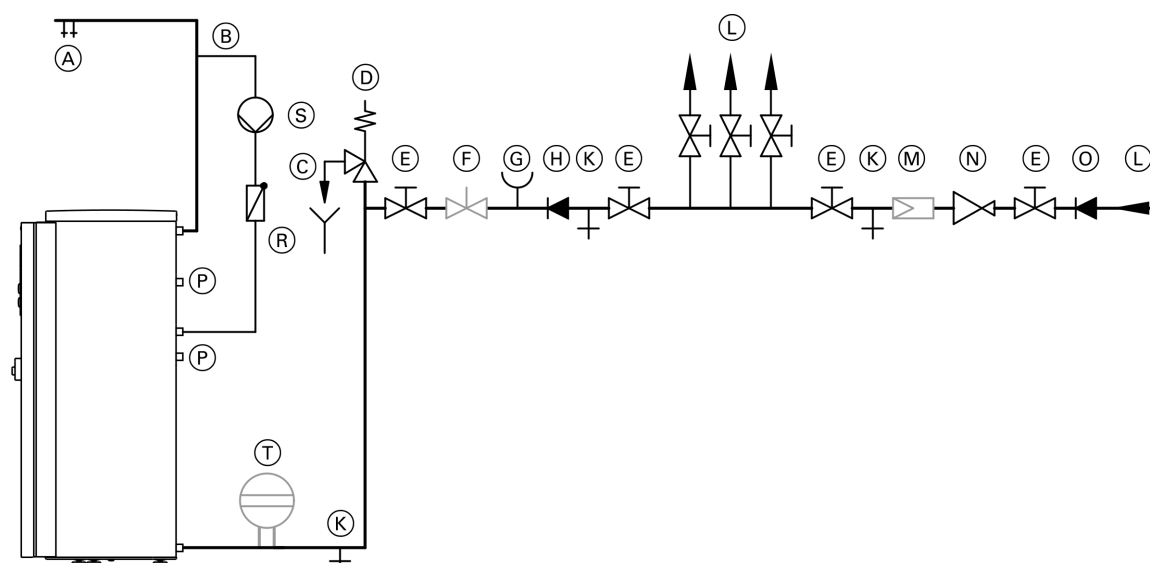
Niewrażliwa na korozję, zabezpieczona powierzchnia przekazywania ciepła (woda użytkowa/nośnik ciepła) jest wg normy DIN 1988-2 zgodna z wersją C.

Grzałka elektryczna

Przy zastosowaniu wyrobów innego producenta grzałka wkręcana powinna dysponować nieogrzewaną długością min. 100 mm oraz być przystosowana do użytku w emaliowanych pojemnościowych podgrzewaczach wody.

Przyłącze po stronie wody użytkowej

Przyłącze wg DIN 1988



5824 411 PL

- (A) Ciepła woda użytkowa
- (B) Przewód cyrkulacyjny
- (C) Widoczny wylot przewodu wyrzutowego
- (D) Zawór bezpieczeństwa

- (E) Zawór odcinający
- (F) Zawór regulacyjny strumienia przepływu (montaż zalecany)
- (G) Przyłącze manometru

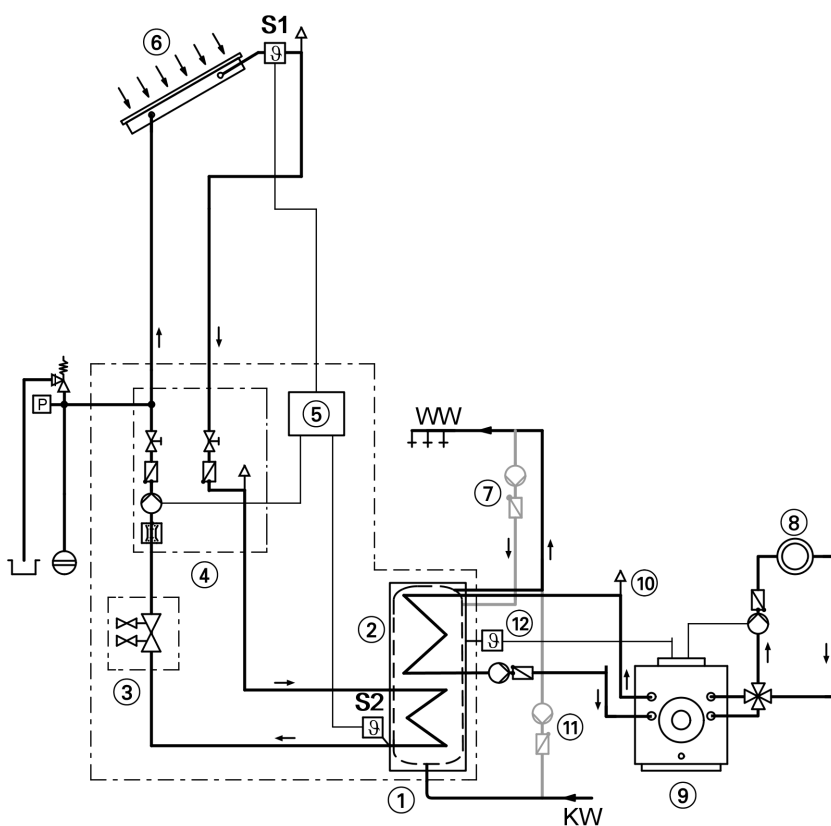
Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Zawór zwrotny Ⓚ Spust Ⓛ Zimna woda użytkowa Ⓜ Filtr wody użytkowej Ⓝ Reduktor ciśnienia zgodny z normą DIN 1988-2, wyd. grudzień 1988 Ⓞ Zawór zwrotny/złączka rurowa | <ul style="list-style-type: none"> Ⓟ Górna węzownica grzewcza przewidziana do przyłączenia do kotła grzewczego Ⓡ Sprężynowy zawór zwrotny, klapowy Ⓢ Pompa cyrkulacyjna Ⓣ Przeponowe naczynie wzbiorcze, przystosowane do wody użytkowej |
|---|--|

Obowiązek zamontowania zaworu bezpieczeństwa.

Zalecenie: zawór bezpieczeństwa należy zamontować nad górną krawędzią podgrzewacza. Dzięki temu jest on chroniony przed zabrudzeniem, osadzaniem się kamienia i wysoką temperaturą. Podczas prac przy zaworze bezpieczeństwa nie ma potrzeby opróżniania pojemnościowego podgrzewacza wody.

Schemat instalacji



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> KW Zimna woda użytkowa WW Ciepła woda użytkowa S1 Czujnik temperatury cieczy w kolektorze S2 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (po stronie solarnej) ① Vitocell 100-U, typ CVU składający się z pojemnościowego podgrzewacza wody ② i zestawu solarnego z armaturą do napełniania ③, Solar-Divicon ④ i Vitosolic 100 ⑤ | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ Kolektor słoneczny ⑦ Cyrkulacja ⑧ Obieg grzewczy ⑨ Kocioł olejowy/gazowy ⑩ Separator powietrza ⑪ Pompa obiegowa (zmieszanie) ⑫ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (po stronie grzewczej) |
|--|---|

Wyposażenie dodatkowe podgrzewacza

Grzałka elektryczna

Rodzaj prądu i napięcie znamionowe 3/N/PE 400 V/50 Hz

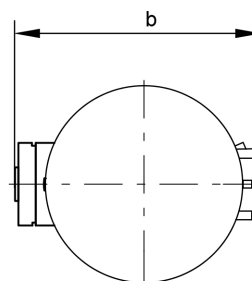
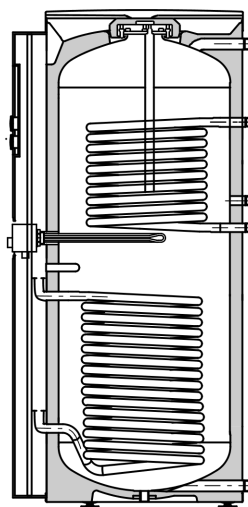
Stopień zabezpieczenia: IP 54

Do zastosowania tylko przy miękkiej lub średnio twardej wodzie użytkowej do 14 °dH (do 2,5 mol/m³)

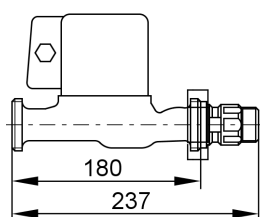
Wyposażenie dodatkowe podgrzewacza (ciąg dalszy)

Pobór znamionowy	kW	2	4	6
Praca normalna/ szybki podgrzew				
Znamionowe natężenie prądu	A	8,7	8,7	8,7
Czas podgrzewu z 10 na 60 °C	h	3,8	1,9	1,3

Objętość możliwa do podgrzania za pomocą grzałki elektr.	l	130
Wymiary		
Szerokość b z grzałką elektryczną	mm	920
Minimalna odległość od ściany do montażu grzałki elektrycznej	mm	650
Ciężar		
Grzałka elektryczna	kg	2

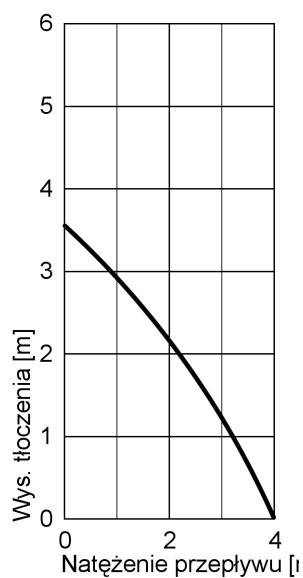


Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza



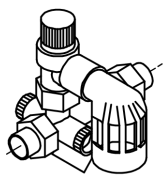
Nr katalog. 7339 467

Typ pompy		UP 25-40
Napięcie	V~	230
Pobór mocy	W	55-65
Przyłącze	R	1
Przewód przyłączeniowy kotła	m	4,7
		do 40 kW



Wyposażenie dodatkowe podgrzewacza (ciąg dalszy)

Armatura zabezpieczająca wg normy DIN 1988



Armatura zabezpieczająca, w której skład wchodzi:

- Zawór odcinający
- Zawór zwrotny i króciec kontrolny
- Króciec przyłączeniowy manometru
- Przeponowy zawór bezpieczeństwa DN 20/R 1

maks. moc ogrzewania 150 kW

- 10 bar: Nr katalog. 7180 662
- Ⓐ 6 bar: Nr katalog. 7179 666

Wyposażenie dodatkowe regulatora Vitosolic100

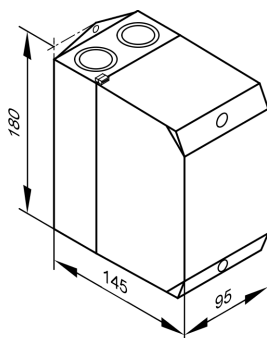
Stycznik pomocniczy

Nr katalog. 7814 681

Z 4 stykami beznapięciowo rozwartymi i 4 stykami beznapięciowo zwartymi.

Dane techniczne

Napięcie cewki 230 V~/50 Hz
Znamionowe natężenie prądu 16 A
(I_{th})



Czujnik temperatury (podgrzewacz pojemnościowy/podgrzewacz buforowy wody grzewczej)

Nr katalog. 7170 965

Do przełączania cyrkulacji w instalacjach z 2 pojemnościowymi podgrzewaczami wody.

Przedłużenie przewodu przyłączeniowego ze strony inwestora:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 60 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V

Stopień zabezpieczenia

IP 32 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż Pt500

Typ czujnika

Dopuszczalna temperatura otoczenia
– podczas eksploatacji
– podczas magazynowania i transportu

0 do +90 °C
–20 do +70 °C

Dane techniczne

Długość przewodu 3,75 m

Regulator temperatury

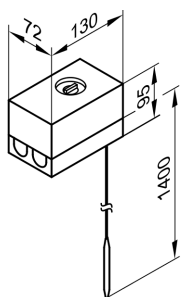
Nr katalog. 7151 989

Z systemem termostatycznym.

Bez tulei zanurzeniowej (tuleja zanurzeniowa jest objęta zakresem dostawy pojemnościowego podgrzewacza wody).

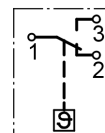
Z przyciskiem nastawczym na zewnątrz obudowy.

Wyposażenie dodatkowe regulatora Vitosolic100 (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Przyłącze	3-żyłowy przewód o przekroju 1,5 mm ²
Stopień zabezpieczenia	IP 41 wg EN 60529
Zakres ustawień	30 do 60°C, Z możliwością przestawienia do 110°C
Histeresa łączeniowa	maks. 11 K
Moc załączalna	6(1,5) A 250 V~
Funkcja włączeniowa	przy wzrastającej temperaturze z 2 do 3



Nr rej. DIN.

DIN TR 77703
lub
DIN TR 96803
lub
DIN TR 110302

Elektroniczna płyta instalacyjna

Wymagana tylko dla istniejących instalacji grzewczych z wymienionymi obok regulatorami.

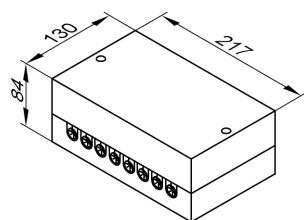
Do komunikacji regulatora systemów solarnych z regulatorem Vitotronic instalacji grzewczej. Do ograniczania dogrzewu pojemnościowego podgrzewacza wody przez kocioł grzewczy i/lub podgrzewu wstępnego.

Regulatory:

- Vitotronic 200, typ KW1, z nr. katalog. 7450 351 i 7450 740
 - Vitotronic 200, typ KW2, z nr. katalog. 7450 352 i 7450 750
 - Vitotronic 300, typ KW3, z nr. katalog. 7450 353 i 7450 760
- Nr katalog. 7823 980**
- Vitotronic 200, typ GW1, z nr katalog. 7143 006
 - Vitotronic 300, typ GW2, z nr katalog. 7143 156
- Nr katalog. 7824 029**
- Vitotronic 333, typ MW1, z nr katalog. 7143 421
- Nr katalog. 7824 030**


Rozszerzenie przyłączeniowe

nr katalog. 7170927



Z 4-żyłowym przewodem przyłączeniowym, długość 0,5 m.

- W instalacjach z regulatorem Vitotronic z KM-BUS do przyłączenia pompy obiegu solarnego i pompy obiegowej do podgrzewu wstępnego
- W instalacjach z kolejnymi regulatorami firmy Viessmann do przyłączenia pompy obiegu solarnego i styku przełączającego ograniczenia dogrzewu przez kocioł grzewczy

 Wydrukowano na papierze ekologicznym,
wybielonym i wolnym od chloru

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.com

5824 411 PL