

Dane techniczne

Nr zam. i ceny: patrz cennik.



**Pionowy pojemnościowy podgrzewacz cwu ze stali,
z powłoką emaliowaną Ceraprotect**

Z 2 węzownikami grzewczymi

- Dolna węzownica grzewcza do podgrzewu cwu przez kolektory solarne
- Górna węzownica grzewcza do dogrzewu cwu przez kocioł grzewczy

VITOCELL 100-B

Biały (vitoparl)

300 l, typ CVBC-300-S2

400 l, typ CVB-400-S1/CVB-400-S2

500 l, typ CVB-500-S1/CVB-500-S2

750 l, typ CVBB-750-S1

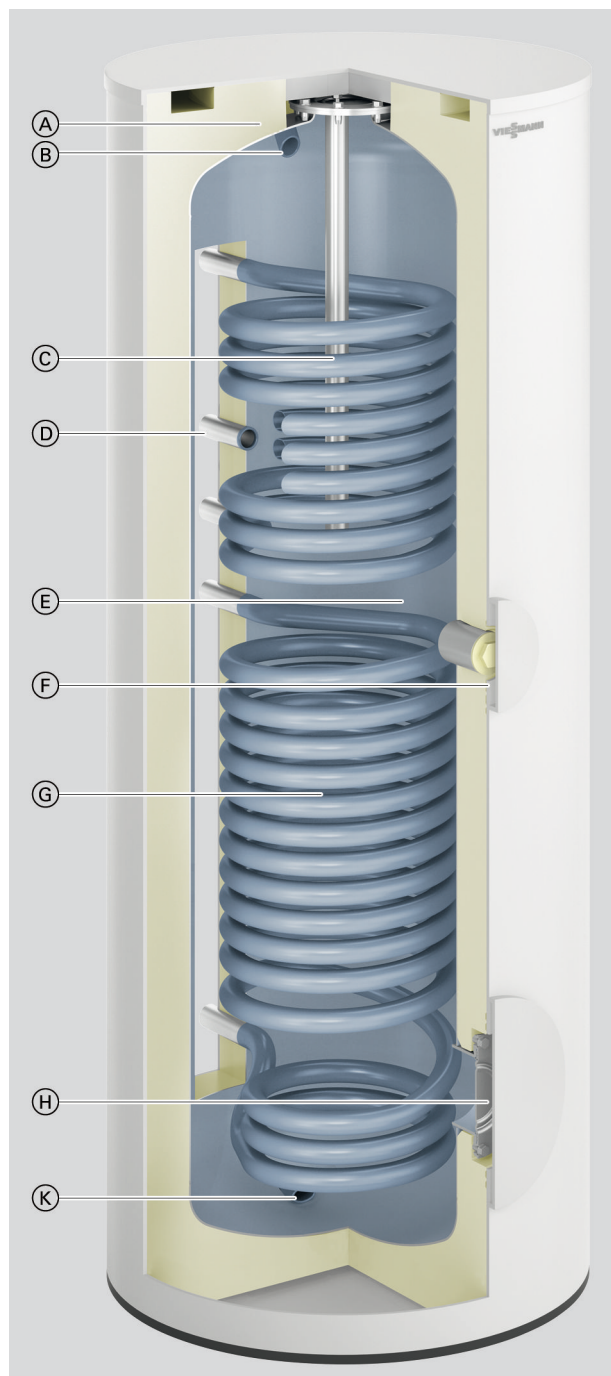
910 l, typ CVBB-910-S1

Grafitowy (Vitographite)

300 l, typ CVBC-300-S2

Zalety

Typ CVBC-300-S2



- Ⓐ Wysoce efektywna całkowita izolacja termiczna
- Ⓑ Ciepła woda użytkowa
- Ⓒ Górna węžownica grzewcza – ciepła woda użytkowa jest podgrzewana przez kocioł grzewczy
- Ⓓ Cyrkulacja cwu
- Ⓔ Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect
- Ⓕ Przyłącze grzałki elektrycznej EHE
- Ⓖ Dolna węžownica grzewcza – przyłącze kolektorów solarnych
- Ⓗ Otwór rewizyjny i wyczystkowy (pomocny także przy montażu grzałki elektrycznej EHE)
- Ⓚ Zimna woda użytkowa i spust

- Zabezpieczona przed korozją komora pojemnościowego podgrzewacza cwu ze stali z emaliowaną powłoką Ceraprotect
- Dodatkowo ochronę katodową zapewnia ochronna anoda magnezowa, tytanowa anoda ochronna wchodzi w skład wyposażenia dodatkowego
- Podgrzew całej objętości wody dzięki węžownicy grzewczej sięgającej do dna pojemnościowego podgrzewacza cwu
- Wysoki komfort korzystania z ciepłej wody użytkowej dzięki szybkiemu, równomiernemu podgrzewowi za pomocą węžownic grzewczych o dużej powierzchni wymiany ciepła

- Niewielkie straty ciepła dzięki wysokowydajnej, całkowitej izolacji termicznej
- Dwusystemowy podgrzew ciepłej wody użytkowej w połączeniu z kolektorami solarnymi i urządzeniem grzewczym. Ciepło kolektorów solarnych jest oddawane ciepłej wodzie użytkowej przez dolną węžownicę grzewczą.
- W celu ułatwienia montażu podgrzewacz Vitocell 100-B od 400 l wyposażony jest w zdejmowaną izolację termiczną.

Zalety (ciąg dalszy)

Stan wysyłkowy

Typ CVBC-300-S2, typ CVB-400-S2 i CVB-500-S2

Wyposażenie:

- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali
- Emaliowana powłoka Ceraprotect zapewniająca ochronę antykorozyjną
- Dodatkowa ochrona katodowa dzięki zastosowaniu anody magnezowej
- Przyłącze do montażu grzałki elektrycznej: R 1½
- Otwór rewizyjny i wyczystkowy z pokrywą kołnierkową, również do montażu grzałki elektrycznej
- Typ CVB-400-S2 i CVB-500-S2:
Izolacja termiczna z twardej pianki PUR
- Typ CVB-400-S2 i CVB-500-S2:
Płaszcz z blachy stalowej, z powłoką z żywicy epoksydowych

Zakres dostawy:

- Pojemnościowy podgrzewacz cwu **300, 400 i 500 l**
- Wkręcane kolanko do instalacji solarnej z tuleją zanurzeniową: średnica wewnętrzna 6,5 mm
- 2 wspawane tuleje zanurzeniowe do czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu lub regulatora temperatury cwu o średnicy wewnętrznej 16 mm
- Stopy regulacyjne
- Typ CVB-400-S2 i CVB-500-S2:
Zdejmowana izolacja termiczna
- Typ CVB-400-S2 i CVB-500-S2:
Płaszcz z polistyrenu

Typ CVB-400-S1, CVB-500-S1

Wyposażenie:

- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali
- Emaliowana powłoka Ceraprotect zapewniająca ochronę antykorozyjną
- Dodatkowa ochrona katodowa dzięki zastosowaniu anody magnezowej

- Przyłącze do montażu grzałki elektrycznej: R 1½
- Otwór rewizyjny i wyczystkowy z pokrywą kołnierkową, również do montażu grzałki elektrycznej

Zakres dostawy:

- Pojemnościowy podgrzewacz cwu **400 i 500 l**
- Wkręcane kolanko do instalacji solarnej z tuleją zanurzeniową: średnica wewnętrzna 6,5 mm
- 2 wspawane tuleje zanurzeniowe do czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu lub regulatora temperatury cwu o średnicy wewnętrznej 16 mm
- Stopy regulacyjne
- Zdejmowana izolacja termiczna
- Płaszcz z polistyrenu

Typ CVBB-750-S1 i CVBB-910-S1

Wyposażenie:

- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali
- Emaliowana powłoka Ceraprotect zapewniająca ochronę antykorozyjną
- Dodatkowa ochrona katodowa dzięki zastosowaniu anody magnezowej
- Przyłącze do montażu grzałki elektrycznej: R 1½
- Otwór rewizyjny i wyczystkowy z pokrywą kołnierkową, również do montażu grzałki elektrycznej

Zakres dostawy:

- Pojemnościowy podgrzewacz cwu **750 i 910 l**
- Wkręcane kolanko do instalacji solarnej z tuleją zanurzeniową: średnica wewnętrzna 6,5 mm
- 2 systemy zacisków do mocowania zanurzeniowych czujników temperatury na płaszczu pojemnościowego podgrzewacza cwu dla 3 zanurzeniowych czujników temperatury
- Stopy regulacyjne
- Zdejmowana izolacja termiczna
- Płaszcz z polistyrenu

Dane techniczne

Wskazówka dotycząca górnej węzownicy grzewczej

Górna węzownica grzewcza służy do przyłączenia do kotła grzewczego.

Wskazówka dotycząca dolnej węzownicy grzewczej

Dolna węzownica grzewcza jest przewidziana na wypadek przyłączenia kolektorów solarnych lub pomp ciepła.

Do zamontowania czujnika temperatury czynnika grzewczego w pojemnościowym podgrzewaczu cwu skorzystać z dostarczonego wraz z urządzeniem kolanka z gwintem zewnętrznym wraz z tuleją zanurzeniową.

Wskazówka dotycząca wydajności stałej

Przy projektowaniu na podstawie podanych lub obliczonych wartości wydajności stałej należy zaplanować zastosowanie odpowiedniej pompy ładującej pojemnościowy podgrzewacz cwu. Podana wydajność stała jest osiągnięta tylko wówczas, gdy znamionowa moc podłączonego urządzenia grzewczego jest $\geq$ wydajności stałej.

Wymiarowanie otworów montażowych

Ze względu na tolerancje występujące podczas produkcji rzeczywiste wymiary zasobnika buforowego mogą się nieznacznie różnić.

Dane techniczne

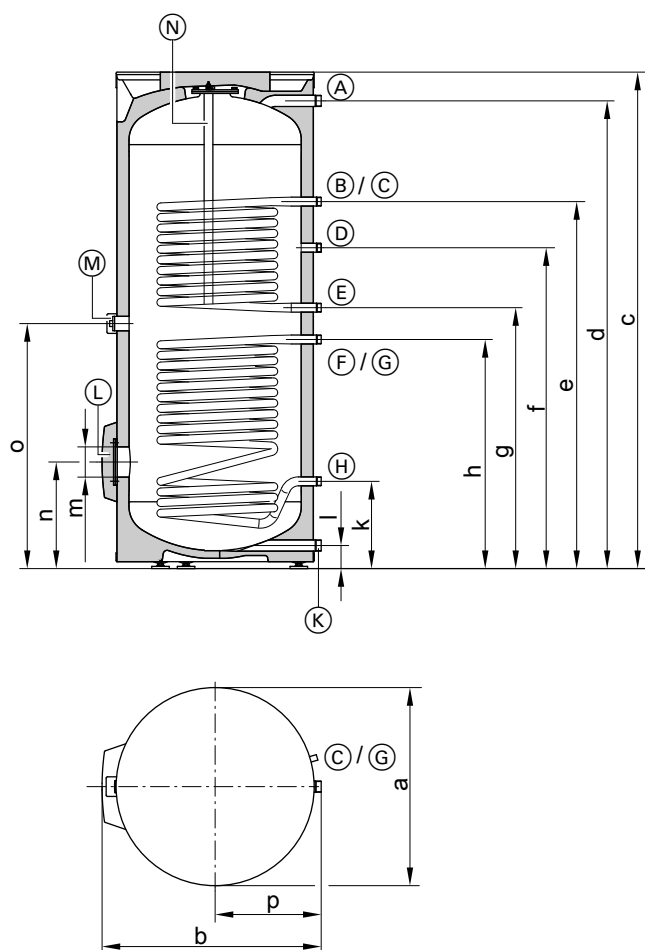
Typ		CVBC-300-S2		CVB-400-S1/ CVB-400-S2		CVB-500-S1/ CVB-500-S2		CVBB-750-S1		CVBB-910-S1	
Podgrzewacz I		300		400		500		750		910	
Izolacja cieplna		wysokoefektyw- na		standardowa/ wysokoefektyw- na		standardowa/ wysokoefektyw- na		standardowa		standardowa	
Pojemność wody użytkowej I		294,7		393,7		493,1		720,1		849,1	
Wężownica grzewcza		górną	dół	górną	dół	górną	dół	górną	dół	górną	dół
Pojemność wody grzewczej I		6,3	10,6	7,1	10,9	10	13,6	10,8	24,7	15,1	31,7
Objętość brutto I		311,6	311,6	411,7	411,7	516,7	516,7	755,6	755,6	895,9	895,9
Wydajność stała przy podanym poniżej przepływie objętościowym wody grzewczej – Przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C i następujących temperaturach wody grzewczej na zasilaniu											
90°C kW		31	53	42	63	47	70	76	114	90	122
I/h		761	1302	1032	1548	1154	1720	1866	2790	2221	2995
80°C kW		26	44	33	52	40	58	63	94	75	101
I/h		638	1081	811	1278	982	1425	1546	2311	1840	2482
70°C kW		20	33	25	39	30	45	49	73	58	78
I/h		491	811	614	958	737	1106	1200	1794	1428	1926
60°C kW		15	23	17	27	22	32	35	52	41	56
I/h		368	565	418	663	540	786	853	1275	1015	1369
50°C kW		11	18	10	13	16	24	26	39	31	42
I/h		270	442	246	319	393	589	639	955	760	1026
– Przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 60°C i następujących temperaturach wody grzewczej na zasilaniu											
90°C kW		23	45	36	56	36	53	59	79	67	85
I/h		395	774	619	963	619	911	1012	1359	1157	1465
80°C kW		20	34	27	42	30	44	49	66	56	71
I/h		344	584	464	722	516	756	840	1128	960	1216
70°C kW		15	23	18	29	22	33	37	49	42	53
I/h		258	395	310	499	378	567	630	846	720	912
Przepływ objętościowy wody grzewczej dla podanych wydajności stałych		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0	
Maks. moc pompy ciepła możliwa do podłączenia		10		12		14		21		23	
Przy temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej 55°C i temperaturze ciepłej wody użytkowej wynoszącej 45°C przy podanym przepływie objętościowym wody grzewczej (obie węzownice grzewcze połączone szeregowo)											
Ilość ciepła dyżurnego		1,57		2,31/ 1,62		2,34/ 1,90		2,53		2,90	
Pojemność części dyżurnej V _{aux} I		156,3		207,4		243,6		363,8		389,6	
Pojemność części solarnej V _{sol} I		138,4		186,3		249,5		356,3		459,5	

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ	CVBC-300-S2	CVB-400-S1/ CVB-400-S2	CVB-500-S1/ CVB-500-S2	CVBB-750-S1	CVBB-910-S1
Podgrzewacz I	300	400	500	750	910
Izolacja cieplna	wysokoefektywna	standardowa/ wysokoefektywna	standardowa/ wysokoefektywna	standardowa	standardowa
Pojemność wody użytkowej I	294,7	393,7	493,1	720,1	849,1
Wężownica grzewcza	górażół	górażół	górażół	górażół	górażół
Dopuszczalne temperatury					
– Po stronie wody grzewczej °C	160	160	160	160	160
– Po stronie wody użytkowej °C	95	95	95	95	95
– Po stronie solarnej °C	160	160	160	160	160
Dopuszczalne ciśnienie robocze					
– Po stronie wody grzewczej bar	10	10	10	10	10
MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
– Po stronie wody użytkowej bar	10	10	10	10	10
MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
– Po stronie solarnej bar	10	10	10	10	10
MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Masa całkowita z izolacją termiczną kg	126	167/176	205	320	390
Powierzchnia grzewcza m ²	0,9 1,5	1,0 1,5	1,4 1,9	1,6 3,5	2,2 3,9
Konduktancja po stronie ciepłej wody użytkowej μS/cm	≥ 300	≥ 300	≥ 300	≥ 300	≥ 300
Wskazówka Jeśli przewodność wynosi między 100 μS/cm a 300 μS/cm, zamontować anodę ochronną: patrz wyposażenie dodatkowe.					
Klasa efektywności energetycznej (F→A ⁺)	B	C/B	C/B	–	–
Kolor					
– Grafitowy (Vitographite)	X	—	—	—	—
– Biały (Vitopearl)	X	X	X	X	X

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary 300 l



Przylączy

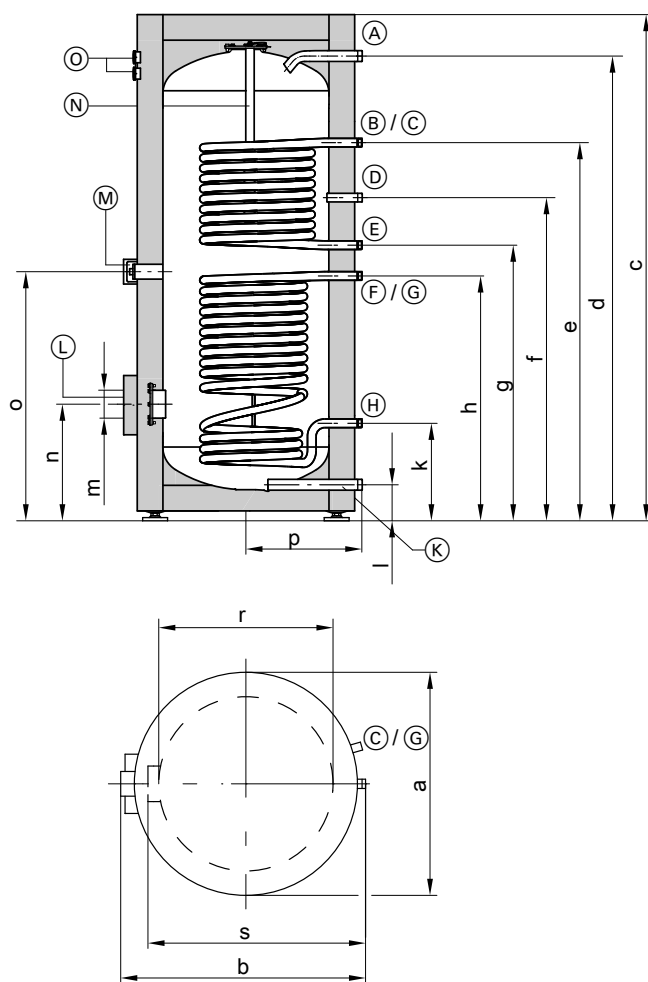
(A)	Ciepła woda użytkowa	R 1	Gwint zewnętrzny
(B)	Zasilanie wodą grzewczą	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(C)	Tuleje zanurzeniowe dla czujników temperatury wody w zasobie i dla regulatorów temperatury	Średnica wewnętrzna: 16 mm	
(D)	Cyrkulacja	R 1	Gwint zewnętrzny
(E)	Powrót wody grzewczej	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(F)	Zasilanie czynnikiem grzewczym z instalacji solarnej	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(G)	Tuleje zanurzeniowe dla czujników temperatury wody w zasobie i dla regulatorów temperatury	Średnica wewnętrzna: 16 mm	
(H)	Powrót czynnika grzewczego do instalacji solarnej	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(K)	Zimna woda użytkowa i spust	R 1	Gwint zewnętrzny
(L)	Otwór rewizyjny i wyczystkowy z pokrywą kołnierkową (również do montażu grzałki elektrycznej)	—	—
(M)	Mufa grzałki elektrycznej EHE	G 1 ½	Gwint wewnętrzny
(N)	Magnezowa anoda ochronna	—	—

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary

Zasobnik	I	300
Wymiar przechylenia z izolacją termiczną	mm	1790
Długość (Ø) z izolacją termiczną a	mm	668
Szerokość z izolacją termiczną b	mm	714
Wysokość izolacji termicznej c	mm	1687
d	mm	1607
e	mm	1362
f	mm	1122
g	mm	1002
h	mm	882
k	mm	267
l	mm	83
m	mm	Ø 100
n	mm	340
o	mm	942
p	mm	362

Wymiary 400 I, 500 I



Dane techniczne (ciąg dalszy)

Przylączy

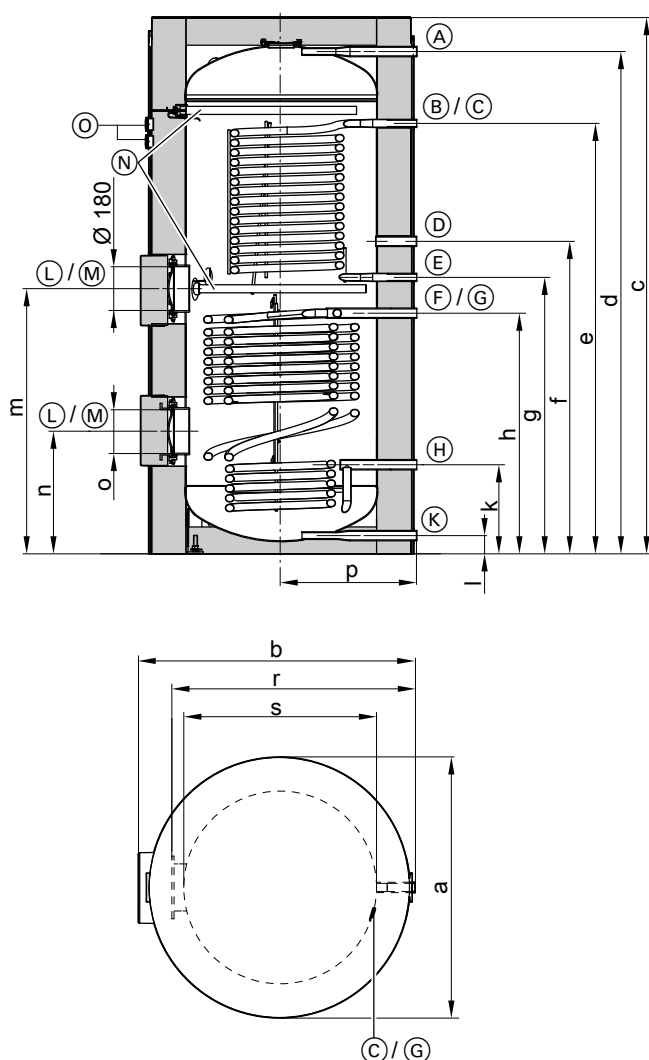
(A)	Ciepła woda użytkowa	R 1 ¼	Gwint zewnętrzny
(B)	Zasilanie wodą grzewczą	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(C)	Tuleje zanurzeniowe dla czujników temperatury wody w zasobie i dla regulatorów temperatury	Średnica wewnętrzna: 16 mm	
(D)	Cyrkulacja	R 1	Gwint zewnętrzny
(E)	Powrót wody grzewczej	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(F)	Zasilanie czynnikiem grzewczym z instalacji solarnej	R 1	Gwint zewnętrzny
(G)	Tuleja zanurzeniowa do czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i regulatora temperatury	Średnica wewnętrzna: 16 mm	
(H)	Powrót czynnika grzewczego do instalacji solarnej	R 1	Gwint zewnętrzny
(K)	Zimna woda użytkowa i spust	R 1 ¼	Gwint zewnętrzny
(L)	Otwór rewizyjny i wyczystkowy z pokrywą kołnierзовą (również do montażu grzałki elektrycznej)	—	—
(M)	Mufa grzałki elektrycznej EHE	G 1 ½	Gwint wewnętrzny
(N)	Magnezowa anoda ochronna	—	—
(O)	Termometr (wyposażenie dodatkowe)	—	—

Wymiary

Zasobnik	I	400	500
Wymiar przechylenia bez izolacji termicznej	mm	1550	1860
Długość (Ø) z izolacją termiczną a	mm	859	859
Szerokość			
– Z izolacją termiczną b	mm	923	923
– Bez izolacji termicznej	mm	881	881
Wysokość			
– Z izolacją termiczną c	mm	1624	1948
– Bez izolacji termicznej	mm	1518	1844
d	mm	1458	1784
e	mm	1204	1444
f	mm	1044	1230
g	mm	924	1044
h	mm	804	924
k	mm	349	349
l	mm	107	107
m	mm	Ø 100	Ø 100
n	mm	422	422
o	mm	864	984
p	mm	455	455
Długość (Ø) bez izolacji termicznej r	mm	650	650
s	mm	881	881

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary 750 l, 910 l



Przylączy

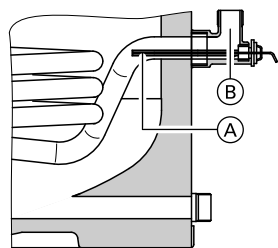
(A)	Ciepła woda użytkowa	R 1 1/4	Gwint zewnętrzny
(B)	Zasilanie wodą grzewczą	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(C)	System zacisków do mocowania zanurzeniowych czujników temperatury na płaszczu pojemnościowego podgrzewacza cwu dla 3 zanurzeniowych czujników temperatury	—	—
(D)	Cyrkulacja	R 1 1/4	Gwint zewnętrzny
(E)	Powrót wody grzewczej	G (3-K) 1	Gwint zewnętrzny
(F)	Zasilanie czynnikiem grzewczym z instalacji solarnej	R 1 1/4	Gwint zewnętrzny
(G)	System zacisków do mocowania zanurzeniowych czujników temperatury na płaszczu pojemnościowego podgrzewacza cwu dla 3 zanurzeniowych czujników temperatury	—	—
(H)	Powrót czynnika grzewczego do instalacji solarnej	R 1 1/4	Gwint zewnętrzny
(K)	Zimna woda użytkowa i spust	R 1 1/4	Gwint zewnętrzny
(L)	Króciec grzałki elektrycznej	G 1 1/2	Gwint wewnętrzny
(M)	Otwór rewizyjny i wyczystkowy z pokrywą kołnierзовą (również do montażu grzałki elektrycznej)	—	—
(N)	Magnezowa anoda ochronna	—	—
(O)	Termometr (wyposażenie dodatkowe)	—	—

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary

Zasobnik		I	750	910
Wymiar przechylenia bez izolacji termicznej		mm	1980	2286
Długość (Ø) z izolacją termiczną	a	mm	1062	1062
Szerokość				
– Z izolacją termiczną	b	mm	1110	1110
– Bez izolacji termicznej		mm	1005	1005
Wysokość				
– Z izolacją termiczną	c	mm	1897	2197
– Bez izolacji termicznej		mm	1797	2103
	d	mm	1749	2054
	e	mm	1464	1760
	f	mm	1175	1278
	g	mm	1044	1130
	h	mm	912	983
	k	mm	373	363
	l	mm	74	73
	m	mm	975	1084
	n	mm	509	501
	o	mm	Ø 180	Ø 180
	p	mm	555	555
	r	mm	999	999
Długość (Ø) bez izolacji termicznej	s	mm	790	790

Czujnik temperatury czynnika grzewczego w pojemnościowym podgrzewaczu cwu przy eksploatacji solarnej



Umieszczenie czujnika czynnika grzewczego w pojemnościowym podgrzewaczu cwu na powrocie instalacji solarnej PCG_s

- A Czujnik temperatury czynnika grzewczego w pojemnościowym podgrzewaczu cwu na powrocie wody grzewczej (zakres dostawy regulatora systemu solarnego)
- B Wkręcane kolanko z tuleją zanurzeniową (zakres dostawy, średnica wewnętrzna 6,5 mm)

Współczynnik mocy N_L wg DIN 4708, górna węzownica grzewcza

Podgrzewacz	I	300	400	500	750 ^{*1}	910 ^{*1}
Współczynnik mocy N_L						
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą						
90°C		1,6	3,0	6,0	8,0	11,0
80°C		1,5	3,0	6,0	8,0	11,0
70°C		1,4	2,5	5,0	7,0	10,0

- Współczynnik mocy N_L zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu pojemnościowego podgrzewacza cwu $T_{podgrz.}$
- Temperatura na ładowaniu pojemnościowego podgrzewacza $T_{podgrz.}$ = temperatura na wlocie zimnej wody użytkowej + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Wartości orientacyjne dla współczynnika wydajności N_L

- $T_{podgrz.} = 60^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{podgrz.} = 55^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{podgrz.} = 50^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{podgrz.} = 45^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

^{*1} Wartości obliczone.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wydajność krótkotrwałą podczas 10 min, w odniesieniu do współczynnika wydajności N_L

Podgrzewacz	I	300	400	500	750 ^{*1}	910 ^{*1}
Wydajność krótkotrwałą przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C						
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą						
90°C	l/10 min	173	230	319	438	600
80°C	l/10 min	168	230	319	438	600
70°C	l/10 min	164	210	299	400	550

Maks. ilość pobierana cwu podczas 10 min, w odniesieniu do współczynnika mocy N_L

Podgrzewacz	I	300	400	500	750 ^{*1}	910 ^{*1}
Maks. ilość pobierana cwu przy podgrzewie z 10 do 45°C, z dogrzewem						
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą						
90°C	l/min	17	23	32	44	60
80°C	l/min	17	23	32	44	60
70°C	l/min	16	21	30	40	55

Pobierana ilość ciepłej wody użytkowej

Podgrzewacz	I	300	400	500	750 ^{*1}	910 ^{*1}
Ilość pobierana wody przy podgrzewie pojemnościowego podgrzewacza cwu do 60°C						
	l/min	15	15	15	15	15
Pobierana ilość cwu bez dogrzewu						
cwu t = 60°C (stała)	I	110	120	220	330	420

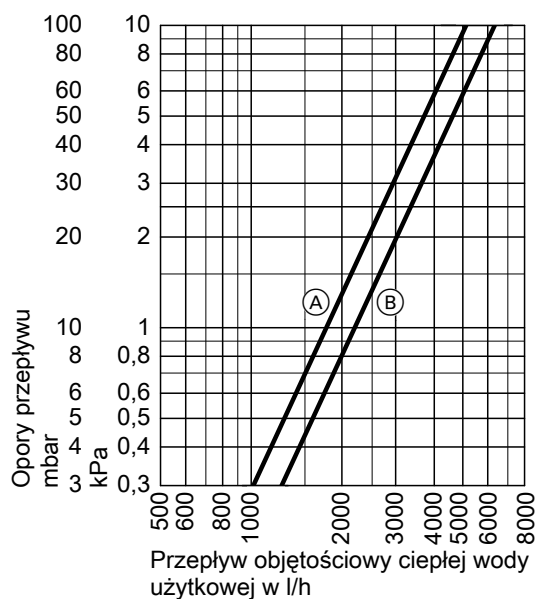
Czas podgrzewu cwu

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

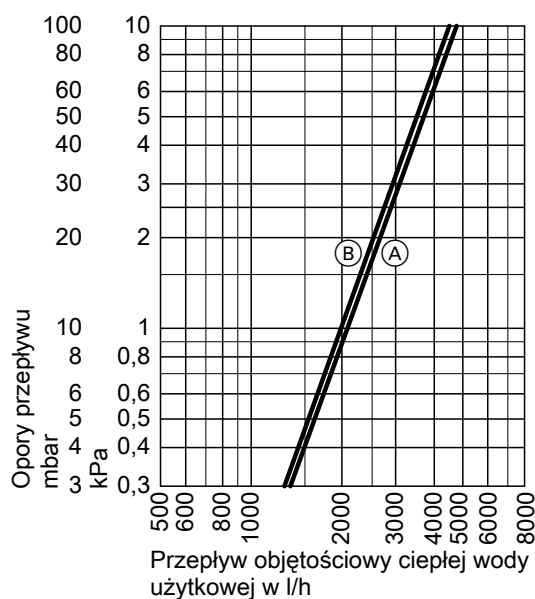
Podgrzewacz	I	300	400	500	750 ^{*1}	910 ^{*1}
Czas podgrzewu cwu						
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą						
90°C	min	16	17	19	17	18
80°C	min	22	23	24	21	22
70°C	min	30	36	37	26	28

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Opory przepływu po stronie ciepłej wody użytkowej

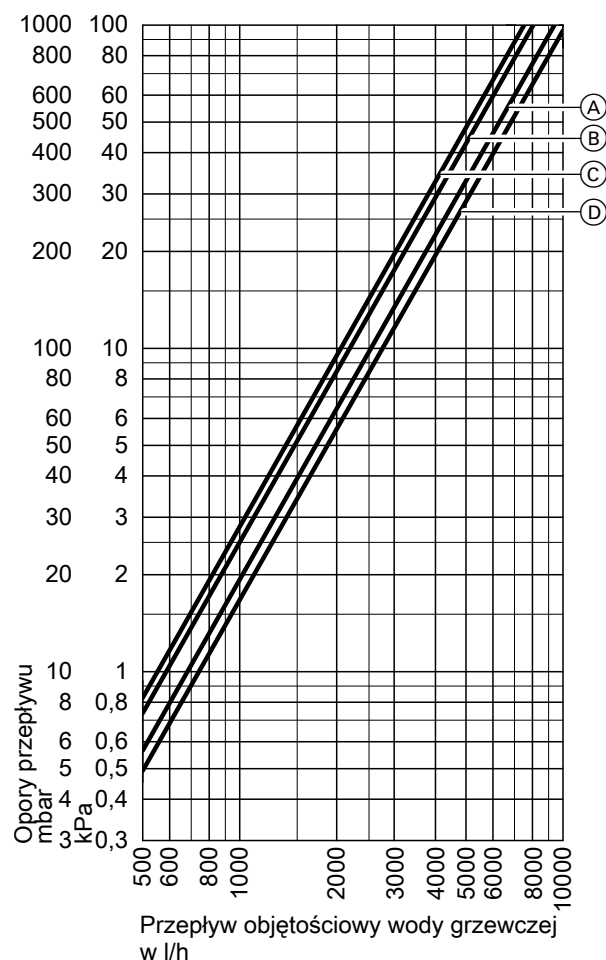


- (A) 300 l
- (B) 400 l, 500 l



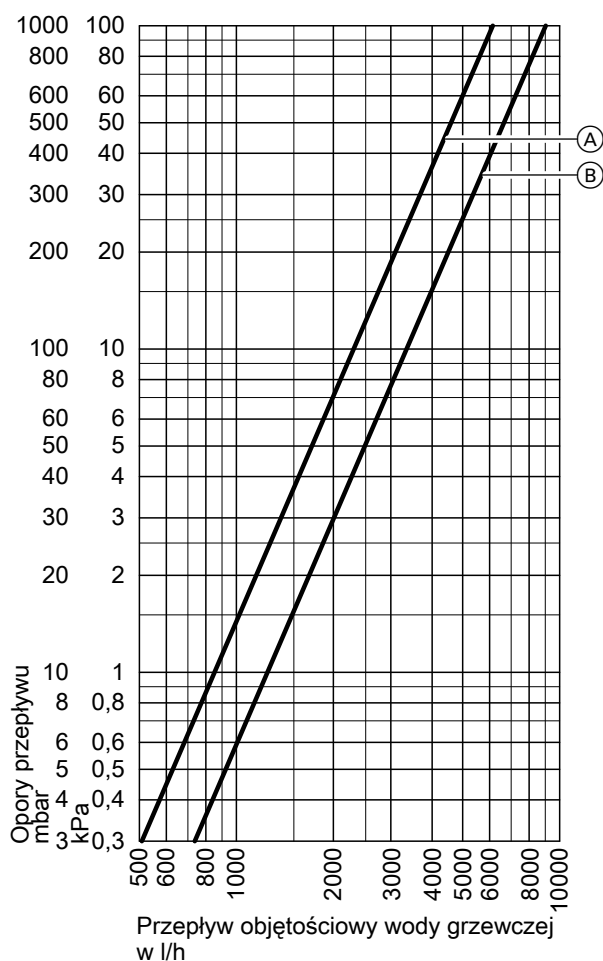
- (A) 750 l
- (B) 910 l

Opory przepływu po stronie wody grzewczej



- (A) 300 l (górna węzownica grzewcza)
- (B) 300 l (dolna węzownica grzewcza),
400 l, 500 l (górna węzownica grzewcza)
- (C) 500 l (dolna węzownica grzewcza)
- (D) 400 l (dolna węzownica grzewcza)

Dane techniczne (ciąg dalszy)



- (A) 750 l, 910 l (górna węzownica grzewcza)
 (B) 750 l, 910 l (dolna węzownica grzewcza)

Wskazówki projektowe

Zastrzeżenie gwarancyjne

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

Powierzchnia przekazywania ciepła

Odporna na korozję, zabezpieczona powierzchnia przekazywania ciepła (woda grzewcza/nośnik ciepła) spełnia wymogi normy EN 1717/DIN 1988-100 wersja 2.

Grzałka elektryczna

Grzałka wkręcana pochodząca od innego producenta na odcinku o długości min. 130 mm nie może być ogrzewana. Grzałka elektryczna musi nadawać się do zastosowania w emaliowanych pojemnościowych zasobnikach buforowych.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach wg PN-EN 12828/DIN 1988 lub instalacjach solarnych wg PN-EN 12977, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Pojemnościowe podgrzewacze cwu są przeznaczone wyłącznie do gromadzenia i podgrzewania wody o jakości wody użytkowej. Zasobniki buforowe wody grzewczej przeznaczone są wyłącznie do wody o jakości wody pitnej. W kolektorach solarnych można stosować wyłącznie czynniki grzewcze dopuszczone przez producenta.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że instalację stacjonarną wykonano w połączeniu z dopuszczonymi komponentami, charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzew ciepłej wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności.

Niewłaściwe użycie ma miejsce również wówczas, gdy zmieniona zostanie funkcja komponentów systemu (np. poprzez bezpośredni podgrzew ciepłej wody użytkowej w kolektorze solarnym).

Należy przestrzegać przepisów ustawowych, przede wszystkim tych dotyczących higieny ciepłej wody użytkowej.

Wyposażenie dodatkowe

Armatura zabezpieczająca wg DIN 1988

Do montażu natynkowego

- Nr zam. 7180662
10 bar (1 MPa)
- Nr zam. 7179666
6 bar (0,6 MPa)

Wyposażenie:

- Przeponowy zawór bezpieczeństwa 10 bar (1,0 MPa)
- Zawór odcinający
- Zawór zwrotny
- Króciec kontrolny
- Króciec przyłączeniowy manometru

Dane techniczne:

- Przyłącza: DN 20, R $\frac{3}{4}$



Regulator temperatury

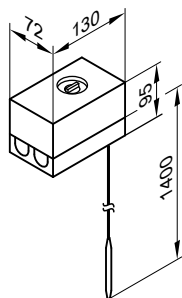
Nr kat. 7151989

Wyposażenie:

- System termostatyczny

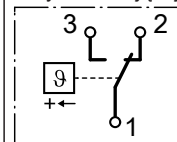
Zakres dostawy:

- Regulator temperatury
- Szyna montażowa do montażu na pojemnościowym podgrzewaczu cwu lub na ścianie
- Bez tulei zanurzeniowej



Dane techniczne

Średnica czujnika temperatury	6 mm
Przyłącze	3-żyłowy przewód o przekroju 1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 41 wg normy EN 60529
Zakres ustawień	30 do 60°C, z możliwością przestawienia na 110°C
Maks. histereza łączeniowa	11 K
Moc załączalna	6 (1,5) A 250 V~
Funkcja przełączająca	Przy wzrastającej temperaturze z 2 do 3



Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz cwu

Wysokowydajna pompa obiegowa do kotła grzewczego

Nr zam.	Typ pompy	Kocioł grzewczy
7172611	Para 25-180/6-43/SC 9	Do 40 kW
7172612	Para 30-180/6-43/SC 9	40–70 kW
7172613	Stratos 40/1-4	Od 70 kW

Wyposażenie typu Para 25-180/6-43/SC 9:

- Zawór zwrotny klapowy DN 25
- Śrubunek pompy Rp 1 x G 1½ (gwint wewnętrzny) z uszczelką

Typ wyposażenia Para 30-180/6-43/SC 9:

- Zawór zwrotny klapowy DN 32
- Śrubunek pompy Rp 1¼ x G 2 (gwint wewnętrzny) z uszczelką

Wyposażenie typu Stratos 40/1-4:

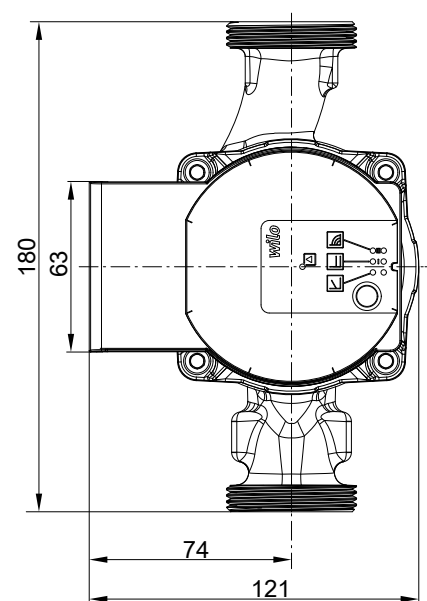
- Przyłącze kołnierzowe
- Zawór zwrotny klapowy z kołnierzem pośrednim DN 40

Zakres dostawy:

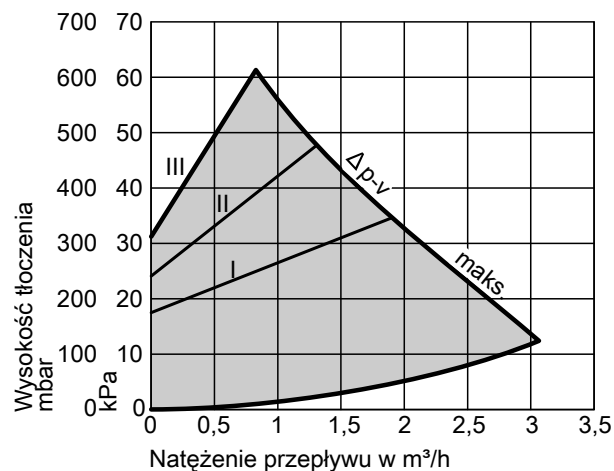
- Pompa obiegowa
- Tylko typ Stratos 40/1-4: 1 zestaw przeciwkołnierza DN 40 z gwintem przyłączeniowym Rp 1½ (gwint wewnętrzny) oraz śrubami i uszczelkami

Typ pompy	Para 25-180/6-43/SC 9	Para 30-180/6-43/SC 9	Stratos 40/1-4
Indeks efektywności energetycznej EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Napięcie V~	230	230	230
Pobór mocy elektrycznej W	3–43	3–43	14–130
Przyłącze	G 1½	G 2	DN 40
Przewód przyłączeniowy m	5,0	5,0	5,0

Wymiary Para 25-180/6-43/SC 9, Para 30-180/6-43/SC 9

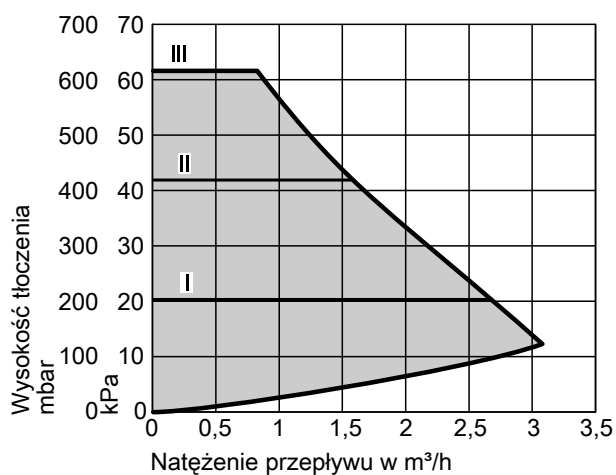


Charakterystyki Para 25-180/6-43/SC 9, Para 30-180/6-43/SC 9



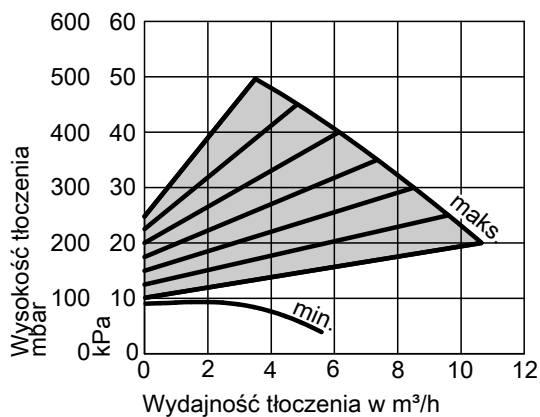
Δp-v (zmienna)

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

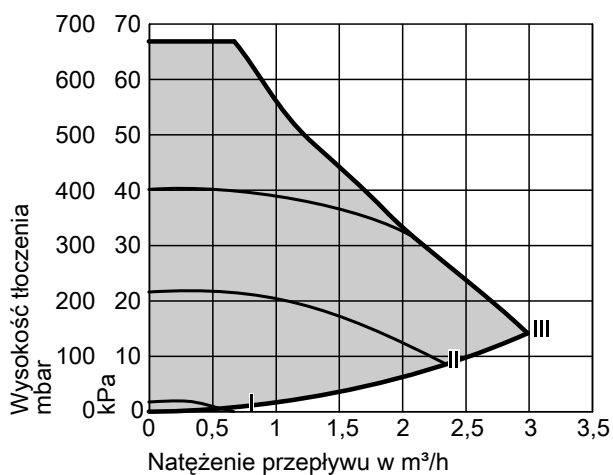


$\Delta p-c$ (stała)

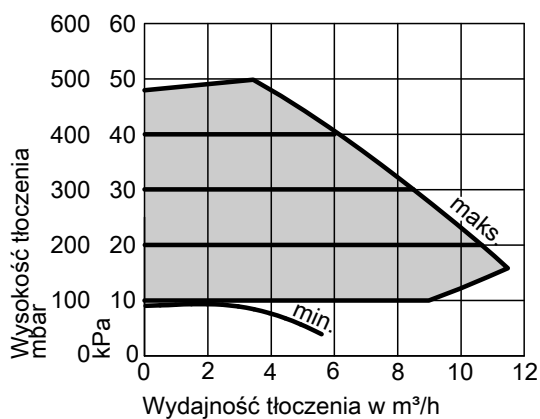
Krzywe Stratos 40/1-4



$\Delta p-v$ (zmienna)

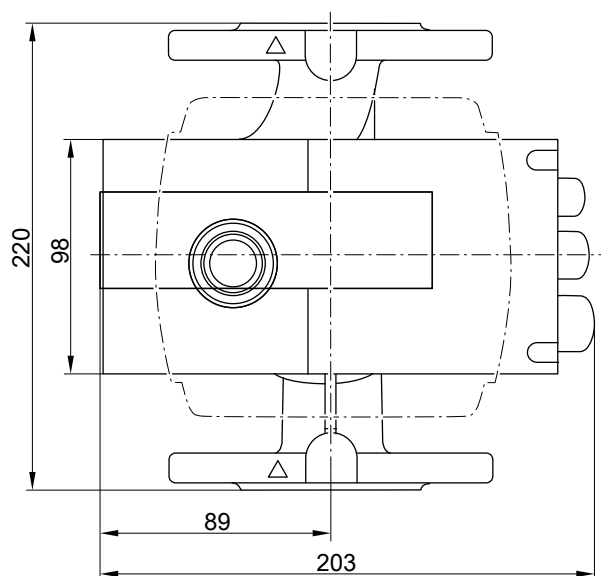


Stała liczba obrotów



$\Delta p-c$ (stała)

Wymiary Stratos 40/1-4



Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Anoda ochronna

Zasobnik	Nr zam.
≤ 500 l	ZK08511
≥ 750 l	ZK08512

- Nie wymaga konserwacji
- W miejsce dostarczonej magnezowej anody ochronnej

Zakres dostawy:

- Anoda ochronna
- Elektroniczny sterownik z przewodem przyłączeniowym

Termometr

Do podgrzewaczy do ≤ 300 l

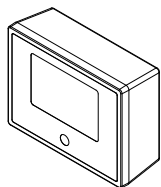
Termometr, cyfrowy

Nr zam. **ZK05265**

- Do montażu ściennego
- Cyfrowe wskazanie 2 temperatur

Zakres dostawy:

- Termometr
- 2 czujniki temperatury wody w zasobniku NTC 10 kΩ



Do podgrzewaczy do ≥ 400 l

Termometr, analogowy

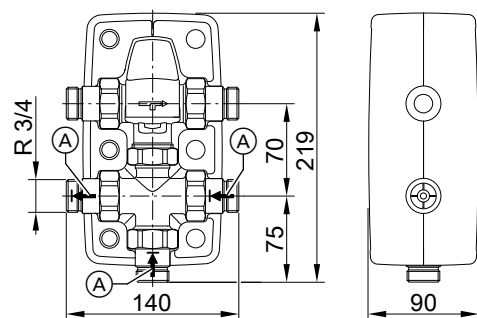
Nr kat. **7595765**

Do zamontowania w izolacji termicznej lub do blachy przedniej zasobnika buforowego.

Termostatyczny zestaw do cyrkulacji

Nr kat. **ZK01284**

Do ograniczania temperatury c.w.u. na wypływie w instalacjach wody użytkowej z przewodem cyrkulacyjnym



(A) Zawór zwrotny

Wyposażenie:

- Termostatyczny automat mieszający.
- Zintegrowany zawór zwrotny.
- Izolacja termiczna

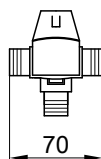
Dane techniczne

Przyłącza		R 3/4
Masa	kg	1,45
Zakres regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej	°C	35–60
Maks. temperatura medium	°C	95
Ciśnienie robocze	bar	10
	MPa	1

Termostatyczny automat mieszający.

Nr kat. **7438940**

Do ograniczania temperatury cwu na wypływie w instalacjach ciepłej wody użytkowej bez przewodu cyrkulacyjnego.



Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Dane techniczne

Przyłącza		G 1
Zakres regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej	°C	35–60
Maks. temperatura medium	°C	95
Ciśnienie robocze	bar/MPa	10/1,0

Lanca ładująca

Nr zam. Z021956

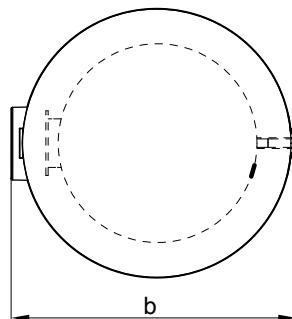
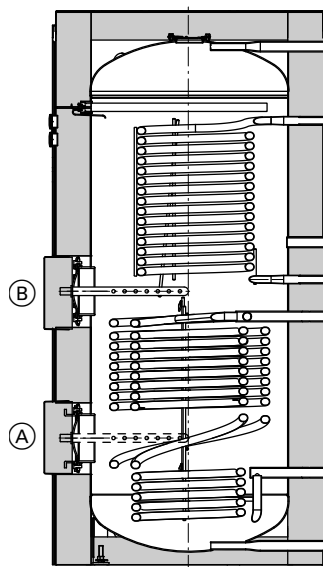
Dzięki lancy ładującej można szybko podgrzać duże ilości ciepłej wody użytkowej. Poprzez otwory w lancy ładującej woda podgrzana w wymienniku ciepła przepływa powoli do dolnej części pojemnościowego podgrzewacza cwu. Unika się w ten sposób wahań temperatury. Ciepła woda użytkowa w dużych ilościach rozkłada się bardziej równomiernie (aż do przyłącza ciepłej wody użytkowej). Lancę można stosować razem z 1 grzałką elektryczną EHE (w przypadku typu CVBB-750-S1 i CVBB-910-S1).

- Lanca składa się z rury z zaślepką i kilkoma otworami.
- Materiał, z którego wytworzona jest lanca, to tworzywo sztuczne dostosowane do kontaktu z ciepłą wodą użytkową.
- Szczególnie przydatna razem z pompami ciepła o dużej mocy
- Dodatkowo potrzebny jest płytowy wymiennik ciepła (Vitotrans 100). Wymiary płytowego wymiennika ciepła należy dostosować do konfiguracji instalacji.

Zakres dostawy:

- Lanca ładująca
 - Kołnierz
 - Uszczelka
 - Kołpak kołnierzowy
- Kolor kołpaka kołnierzowego: biały vitopearl

Podgrzewacz	I	750	910
Pojemność możliwa do podgrzania lancą			
Pozycja ②	I	338	431
Pozycja ①	I	561	711
Szerokość b z lancą	mm	1110	1110
Minimalna odległość od ściany do montażu lancy ładującej	mm	535	535
Masa lancy	kg	0,5	0,5



Lancę ładującą można zamontować do wyboru na pozycji ① lub ②.

Grzałka elektryczna EHE

Nr kat. Z021938, Z021939, Z021940, Z021942, Z021943

- Do montażu w pojemnościowym podgrzewaczu cwu
- Pozycja montażowa: otwór kołnierzowy
- Do zastosowania przy miękkiej lub średnio twardej wodzie użytkowej do 14 °dH (średni stopień twardości do 2,5 mol/m³)

Wyposażenie:

- Zabezpieczający ogranicznik temperatury
- Regulator temperatury

Zakres dostawy:

- Grzałka elektryczna EHE
- Kołnierz z uszczelką
- Kołpak kołnierzowy
 - Nr kat. Z021938
Kolor kołpaka kołnierzowego: czarny
 - Nr kat. Z021939, Z021940, Z021942, Z021943
Kolor kołpaka kołnierzowego: biały vitopearl

Nr kat. Z012684, Z012687

- Do montażu w zasobniku buforowym wody grzewczej lub pojemnościowym podgrzewaczu cwu
- Pozycja montażowa: króciec przyłączeniowy
- Do zastosowania przy miękkiej lub średnio twardej wodzie użytkowej do 14 °dH (średni stopień twardości do 2,5 mol/m³)

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

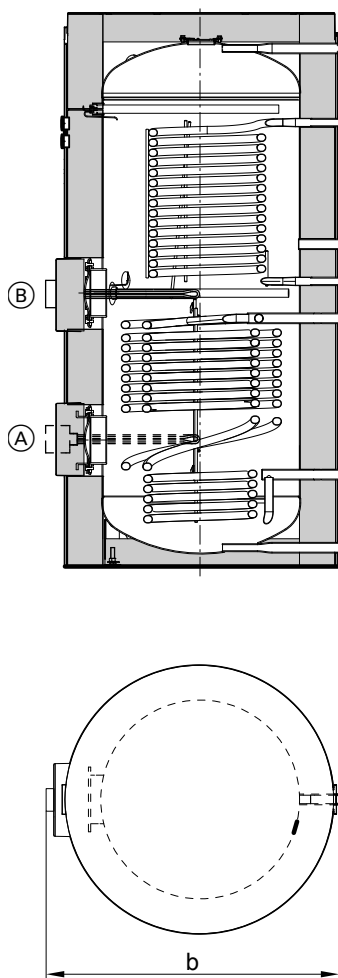
Wyposażenie:

- Zabezpieczający ogranicznik temperatury
- Regulator temperatury

Nr zam.

Zasobnik	I	300	400	500	750	910
Lanca ładująca		Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Zakres mocy						
– 2/4/6 kW		Z021938 Z021939	Z021940	Z021940	Z021942 Z012684	Z021942 Z012684
– 4/8/12 kW		—	—	—	Z021943 Z012687	Z021943 Z012687

Pozycja montażowa



Grzałkę elektryczną można zamontować do wyboru na pozycji

Ⓐ lub Ⓑ.

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Dane techniczne grzałki elektrycznej EHE w połączeniu z zasobnikiem buforowym wody grzewczej / pojemnościowym podgrzewaczem cwu

Zasobnik	l	300	400	500	750	910
Pojemność możliwa do podgrzania przy pomocy grzałki elektrycznej	l	130	179	238	338	431
	(B)	246	309	407	561	711
Szerokość b z grzałką elektryczną EHE	mm	820	1040	1040	1228	1228
Minimalny odstęp od ściany do montażu grzałki elektrycznej EHE						
– 2/4/6 kW	mm	650	650	650	650	650
– 4/8/12 kW	mm	—	—	—	950	950
Czas podgrzewu z 10 do 60°C z grzałką elektryczną EHE 2/4/6 kW:						
– 2 kW	h	(B) 3,8	5,2	6,9	9,8	12,5
	(A)	7,2	9,0	11,8	16,3	20,7
– 4 kW	h	(B) 1,9	2,6	3,5	4,9	6,3
	(A)	3,6	4,5	5,9	8,2	10,3
– 6 kW	h	(B) 1,3	1,7	2,3	3,3	4,2
	(A)	2,4	3,0	3,9	5,4	6,9
Czas podgrzewu z 10 do 60°C z grzałką elektryczną EHE 4/8/12 kW:						
– 4 kW	h	(B) —	—	—	4,9	6,3
	(A)	—	—	—	8,2	10,3
– 8 kW	h	(B) —	—	—	2,5	3,1
	(A)	—	—	—	4,1	5,2
– 12 kW	h	(B) —	—	—	1,6	2,1
	(A)	—	—	—	2,7	3,4

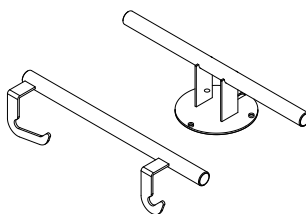
Dane techniczne grzałki elektrycznej EHE

Maks. zakres mocy	kW	6			12		
Moc grzewcza	kW	2	4	6	4	8	12
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V~/50 Hz	1/N/PE 230 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz	2/PE 400 V~/50 Hz	2/PE 400 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz
Znamionowe natężenie prądu elektrycznego	A	8,7	17,4	8,7	10,0	20,0	17,3
Masa	kg	2	2	2	3	3	3
Stopień ochrony		IP45	IP45	IP45	IP45	IP45	IP45

Uchwyt transportowy

Nr zam. ZK05266

Do ułatwienia wnoszenia stojących pojemnościowych podgrzewaczy cwu z izolacją termiczną z twardej pianki PUR
Do zasobników o pojemności do 300 l



Uchwyt transportowy

Nr zam. ZK01793

Do ułatwienia wnoszenia stojących pojemnościowych podgrzewaczy cwu lub zasobników buforowych ze zdejmowaną izolacją termiczną.
Do zasobników o pojemności 400 i 500 l.



Zakres dostawy:

- Uchwyt transportowy

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

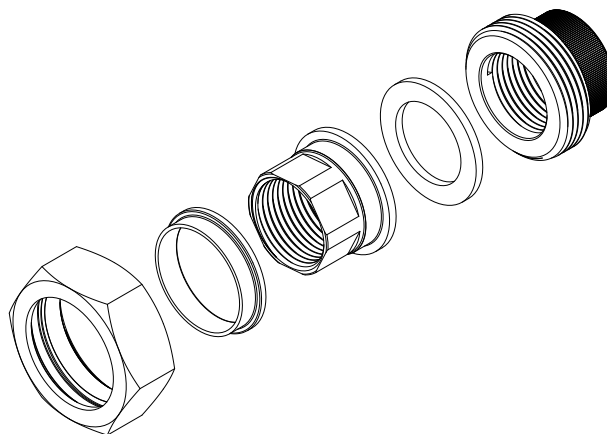
Elektrycznie izolujące połączenie śrubowe

Do wszystkich przyłączy pojemnościowego podgrzewacza cwu po stronie wody użytkowej

Nr zam.	Złącze śrubowe	Pojemność zasobnika
7994624	Rp 1 (gwint wewnętrzny)	Do 500 l
7994625	Rp 1¼ (gwint wewnętrzny)	Od 400 l

Dane techniczne:

- Materiał: stal nierdzewna
- Materiał uszczelki: EPDM
- Materiał izolacji elektrycznej: PE HD



Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
A Carrier Company
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
fax: (32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5824513