

Dane techniczne

Nr zam. i ceny: patrz cennik



Pionowy pojemnościowy podgrzewacz cwu ze stali, z powłoką emaliowaną Ceraprotect

VITOCELL 100-V

Srebrny (vitosilber)

160 l, typ CVAA, CVAB-A

200 l, typ CVAA, CVAB-A

300 l, typ CVAB

500 l, typ CVA

750 l, typ CVAA

950 l, typ CVAA

Biały (vitopearl)

160 l, typ CVAA, CVAB-A

200 l, typ CVAA, CVAB-A

300 l, typ CVAB

500 l, typ CVA

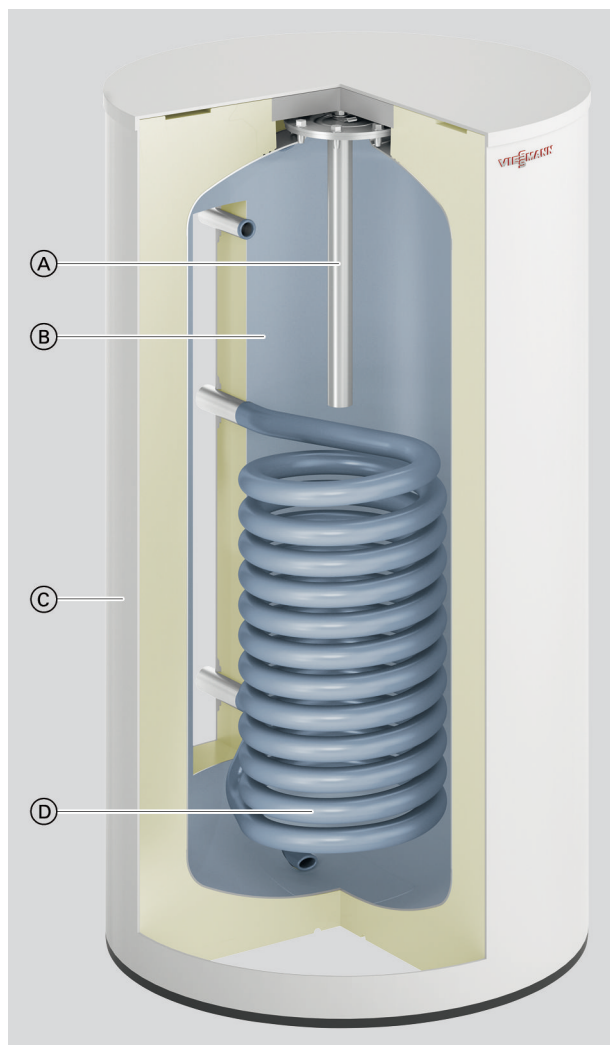
Grafitowy (vitographite)

160 l typ CVAA

200 l typ CVAA

Zalety

Typ CVAB-A



- Ⓐ Anoda magnezowa lub anoda ochronna
- Ⓑ Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu wykonana ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect
- Ⓒ Bardzo efektywna całkowita izolacja termiczna
- Ⓓ Podgrzew całej objętości wody dzięki węzownicy grzewczej sięgającej do dna pojemnościowego podgrzewacza cwu

- 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 węzownicy grzewczej sięgającej do dna pojemnościowego podgrzewacza cwu
- Wysoki komfort korzystania z ciepłej wody użytkowej dzięki szybkości, równomiernemu podgrzewowi za pomocą węzownicy grzewczej o dużej powierzchni wymiany

- Uniwersalne zastosowanie – przy dużym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę użytkową możliwe jest połączenie kilku pojemnościowych podgrzewaczy cwu Vitocell 100-V w baterię podgrzewaczy przy pomocy przewodów zbiorczych.
- Na życzenie może zostać dostarczona lub zamontowana grzałka elektryczna (od 300 l pojemności).
- W celu ułatwienia montażu podgrzewacze Vitocell 100-V o pojemności od 500 l wyposażone są w zdejmowaną izolację termiczną.

Stan wysyłkowy

Typ CVAB-A

Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej o pojemności **160 i 200 l**:

- Zamontowana izolacja termiczna
- Płaszcz z blachy stalowej, z powłoką z żywicy epoksydowych: biały vitopearl lub srebrny vitosilber
- Stopy regulacyjne
- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali, chroniona przed korozją emaliowaną powłoką Ceraprotect

- Dodatkowa ochrona dzięki zastosowaniu anody antykorozyjnej
- Tuleja zanurzeniowa dla czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i dla regulatora temperatury cwu (średnica wewnętrzna 16 mm)

Zalety (ciąg dalszy)

Typ CVAA

Pojemnościowy podgrzewacz cwu o pojemności **160, 200, 750 i 950 l**:

- Pojemność 160 i 200 l:
 - Zamontowana izolacja termiczna
 - Płaszcz z blachy stalowej, z powłoką z żywic epoksydowych: biały vitopearl, srebrny vitosilber lub grafitowy vitographite
 - Tuleja zanurzeniowa dla czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i dla regulatora temperatury cwu (średnica wewnętrzna 16 mm)
- Pojemność 750 i 950 l:
 - Zdejmowana izolacja termiczna
 - Płaszcz z polistyrenu: srebrny vitosilber
 - System zacisków do mocowania zanurzeniowych czujników temperatury na płaszczu pojemnościowego podgrzewacza cwu dla 3 zanurzeniowych czujników temperatury
- Stopy regulacyjne
- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali, chroniona przed korozją emaliowaną powłoką Cera-protect
- Dodatkowa ochrona dzięki zastosowaniu anody antykorozyjnej

Typ CVAB

Pojemnościowy podgrzewacz cwu o pojemności **300 l**:

- Zamontowana izolacja termiczna
- Płaszcz z blachy stalowej, z powłoką z żywic epoksydowych: biały vitopearl lub srebrny vitosilber

- Stopy regulacyjne
- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali, chroniona przed korozją emaliowaną powłoką Cera-protect
- Dodatkowa ochrona dzięki zastosowaniu anody antykorozyjnej
- Tuleja zanurzeniowa dla czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i dla regulatora temperatury cwu (średnica wewnętrzna 16 mm)

Typ CVA

Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej o pojemności **500 l**:

- Zdejmowana izolacja termiczna
- Płaszcz z polistyrenu: biały vitopearl lub srebrny vitosilber
- Stopy regulacyjne
- Komora pojemnościowego podgrzewacza cwu i węzownica grzewcza ze stali, chroniona przed korozją emaliowaną powłoką Cera-protect
- Dodatkowa ochrona dzięki zastosowaniu anody antykorozyjnej
- System zacisków do mocowania zanurzeniowych czujników temperatury na płaszczu pojemnościowego podgrzewacza cwu dla 3 zanurzeniowych czujników temperatury

Dane techniczne

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 grzewcza urządzenia grzewczego jest \geq wydajności stałej.

Wymiarowanie otworów montażowych

Ze względu na tolerancje występujące podczas produkcji rzeczywiste wymiary pojemnościowego podgrzewacza cwu mogą się nieznacznie różnić.

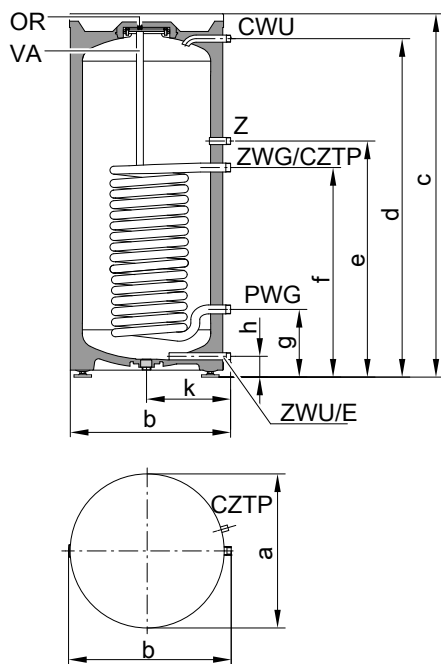
Dane techniczne

Typ	CVAA/CVAB-A		CVAB	CVA	CVAA		
Pojemność podgrzewacza cwu (AT: rzeczynista pojemność wodna)	I	160	200	300	500	750	950
Pojemność wody grzewczej	I	5,5	5,5	10,0	12,5	29,7	33,1
Objętość brutto	I	165,5	205,5	310,0	512,5	779,7	983,1
Numer rejestrowy DIN	9W241-13 MC/E						
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	40	40	53	70	109	116
	l/h	982	982	1302	1720	2670	2861
80°C	kW	32	32	44	58	91	98
	l/h	786	786	1081	1425	2236	2398
70°C	kW	25	25	33	45	73	78
	l/h	614	614	811	1106	1794	1926
60°C	kW	17	17	23	32	54	58
	l/h	417	417	565	786	1332	1433
50°C	kW	9	9	18	24	33	35
	l/h	221	221	442	589	805	869
– Przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 60°C i następujących temperaturach wody grzewczej na zasilaniu							
90°C	kW	36	36	45	53	94	101
	l/h	619	619	774	911	1613	1732
80°C	kW	28	28	34	44	75	80
	l/h	482	482	584	756	1284	1381
70°C	kW	19	19	23	33	54	58
	l/h	327	327	395	567	923	995
Przepływ objętościowy wody grzewczej dla podanych wydajności stałych	m ³ /h	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Ilość ciepła dyżurnego	kWh/24 h	1,21/0,96	1,38/1,00	1,56	1,95	2,28	2,48
Dopuszczalne temperatury							
– Po stronie wody grzewczej	°C	160	160	160	160	160	160
– Po stronie wody użytkowej	°C	95	95	95	95	95	95
Dopuszczalne ciśnienie robocze							
– Po stronie wody grzewczej	bar	10	10	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
– Po stronie wody użytkowej	bar	10	10	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Wymiary							
Średnica a (Ø)							
– Z izolacją termiczną	mm	582/634	582/634	668	859	1062	1062
– Bez izolacji termicznej	mm	—	—	—	650	790	790
Średnica b							
– Z izolacją termiczną	mm	607/637	607/637	706	923	1110	1110
– Bez izolacji termicznej	mm	—	—	—	837	1005	1005
Wysokość c							
– Z izolacją termiczną	mm	1129	1349	1687	1948	1897	2197
– Bez izolacji termicznej	mm	—	—	—	1844	1817	2123
Wymiar przechylenia							
– Z izolacją termiczną	mm	1250/1275	1450/1470	1790	—	—	—
– Bez izolacji termicznej	mm	—	—	—	1860	1980	2286
Masa całkowita Z izolacją termiczną	kg	62/65	70/73	115	181	301	363
Powierzchnia grzewcza	m ²	1,0	1,0	1,5	1,9	3,5	3,9
Przyłącza (gwint zewnętrzny)							
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej	R	1	1	1	1	1¼	1¼
Zimna i ciepła woda użytkowa	R	¾	¾	1	1¼	1¼	1¼
Cyrkulacja cwu	R	¾	¾	1	1	1¼	1¼

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ	CVAA/CVAB-A		CVAB	CVA	CVAA	
Pojemność podgrzewacza cwu (AT: rzeczywista pojemność wodna)	160	200	300	500	750	950
Klasa efektywności energetycznej	B / A	B / A	B	B	—	—
Kolor						
– Srebrny (vitosilber)	X		X	X	X	
– Biały (vitopearl)	X		X	X	—	
– Grafitowy Vito	Typ CVAA		—	—	—	

Wymiary, typ CVAA, CVBA-A, pojemność 160 i 200 l



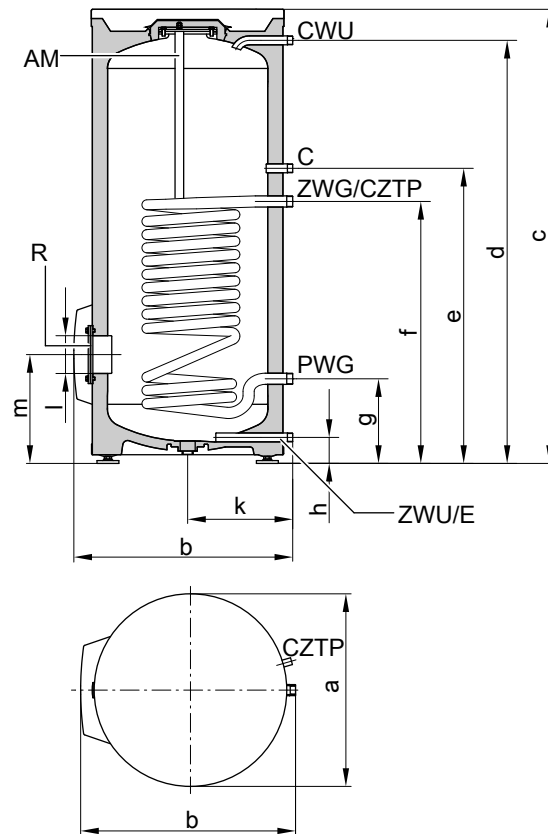
CWU Ciepła woda użytkowa
 CZTP Tuleja zanurzeniowa dla czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i dla regulatora temperatury cwu (średnica wewnętrzna 16 mm)

E Spust
 OR Otwór rewizyjny i wyczystkowy
 PWG Powrót wody grzewczej
 VA Magnezowa anoda ochronna
 Z Cyrkulacja cwu
 ZWG Zasilanie wodą grzewczą
 ZWU Zimna woda użytkowa

Wymiary

Typ	CVAA		CVAB-A			
Pojemność podgrzewacza cwu	l	160	200	160	200	
Średnica (∅)	a	mm	582	582	634	634
Szerokość	b	mm	607	607	637	637
Wysokość	c	mm	1128	1348	1129	1349
	d	mm	1055	1275	1055	1275
	e	mm	889	889	889	889
	f	mm	639	639	639	639
	g	mm	254	254	254	254
	h	mm	77	77	77	77
	k	mm	317	317	347	347

Wymiary, typ CVAB, pojemność 300 l



AM Magnezowa anoda ochronna
 C Cyrkulacja cwu
 CWU Ciepła woda użytkowa
 CZTP Tuleja zanurzeniowa dla czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i dla regulatora temperatury cwu (średnica wewnętrzna 16 mm)

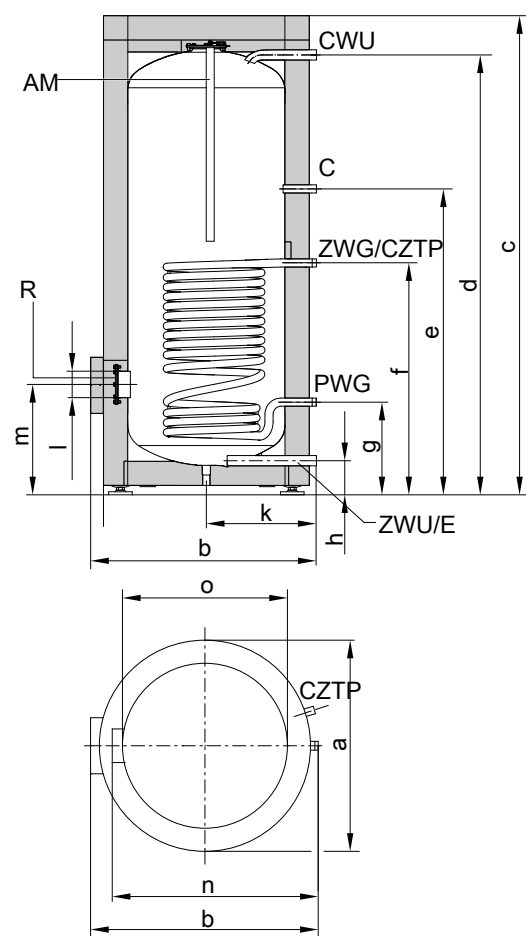
E Spust
 PWG Powrót wody grzewczej
 R Otwór rewizyjny i wyczystkowy, także do montażu grzałki elektrycznej EHE lub lancy
 ZWG Zasilanie wodą grzewczą
 ZWU Zimna woda użytkowa

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wymiary, typ CVAB

Pojemność podgrzewacza cwu	l		300
Średnica (∅)	a	mm	668
Szerokość	b	mm	706
Wysokość	c	mm	1687
	d	mm	1607
	e	mm	1122
	f	mm	882
	g	mm	267
	h	mm	83
	k	mm	362
	l	mm	∅ 100
	m	mm	340

Wymiary, typ CVA, pojemność 500 l

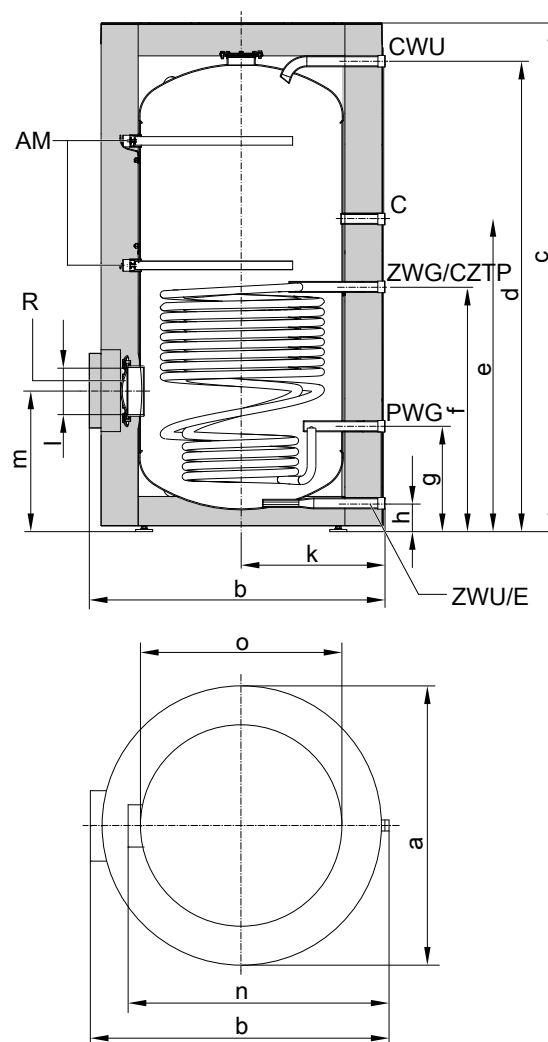


- AM Magnezowa anoda ochronna
- C Cyrkulacja cwu
- CWU Ciepła woda użytkowa
- CZTP Tuleja zanurzeniowa do czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu i dla regulatora temperatury cwu (średnica wewnętrzna 16 mm)
- E Spust
- PWG Powrót wody grzewczej
- R Otwór rewizyjny i wyczystkowy, także do montażu grzałki elektrycznej EHE lub lancy
- ZWG Zasilanie wodą grzewczą
- ZWU Zimna woda użytkowa

Wymiary, typ CVA

Pojemność podgrzewacza cwu	l		500
Średnica (∅)	a	mm	859
Szerokość	b	mm	923
Wysokość	c	mm	1948
	d	mm	1784
	e	mm	1230
	f	mm	924
	g	mm	349
	h	mm	107
	k	mm	455
	l	mm	∅ 100
	m	mm	422
Bez izolacji termicznej	n	mm	837
Bez izolacji termicznej	o	mm	∅ 650

Wymiary, typ CVAA, pojemność 750 i 950 l



- AM Magnezowa anoda ochronna
- C Cyrkulacja cwu
- CWU Ciepła woda użytkowa
- CZTP System zacisków do mocowania zanurzeniowych czujników temperatury na płaszczu pojemnościowego podgrzewacza cwu. Uchwyty do 3 zanurzeniowych czujników temperatury
- E Spust
- PWG Powrót wody grzewczej
- R Otwór rewizyjny i wyczystkowy, także do montażu grzałki elektrycznej EHE lub lancy

Dane techniczne (ciąg dalszy)

ZWG Zasilanie wodą grzewczą
ZWU Zimna woda użytkowa

Wymiary, typ CVAA

Pojemność podgrzewacza cwu	I		750	950
Średnica (∅)	a	mm	1062	1062
Szerokość	b	mm	1110	1110
Wysokość	c	mm	1897	2197
	d	mm	1788	2094
	e	mm	1179	1283
	f	mm	916	989
	g	mm	377	369
	h	mm	79	79
	k	mm	555	555
	l	mm	∅ 180	∅ 180
	m	mm	513	502
Bez izolacji termicznej	n	mm	1005	1005
Bez izolacji termicznej	o	mm	∅ 790	∅ 790

Współczynnik wydajności N_L zgodnie z normą DIN 4708

Pojemność podgrzewacza cwu	I	160	200	300	500	750	950
Współczynnik wydajności N_L przy temperaturze wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C		2,5	4,0	9,7	21,0	38,0	44,0
80°C		2,4	3,7	9,3	19,0	32,0	42,0
70°C		2,2	3,5	8,7	16,5	25,0	39,0

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

Wartości orientacyjne dla współczynnika wydajności N_L

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

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

Pojemność podgrzewacza cwu	I	160	200	300	500	750	950
Wydajność krótkotrwała przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C							
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C	l/10 min	210	262	407	618	850	937
80°C	l/10 min	207	252	399	583	770	915
70°C	l/10 min	199	246	385	540	665	875

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

Pojemność podgrzewacza cwu	I	160	200	300	500	750	950
Maks. ilość pobierana przy podgrzewie cwu z 10 do 45°C, z dogrzewem							
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C	l/min	21	26	41	62	85	94
80°C	l/min	21	25	40	58	77	92
70°C	l/min	20	25	39	54	67	88

Pobierana ilość ciepłej wody użytkowej

Pojemność podgrzewacza cwu	I	160	200	300	500	750	950
Ilość pobierana przy podgrzewie pojemnościowego podgrzewacza cwu do 60°C							
	l/min	10	10	15	15	20	20
Pobierana ilość wody bez dogrzewu							
	l	120	145	240	420	615	800
Ciepła woda użytkowa z $t = 60^\circ\text{C}$ (stała)							

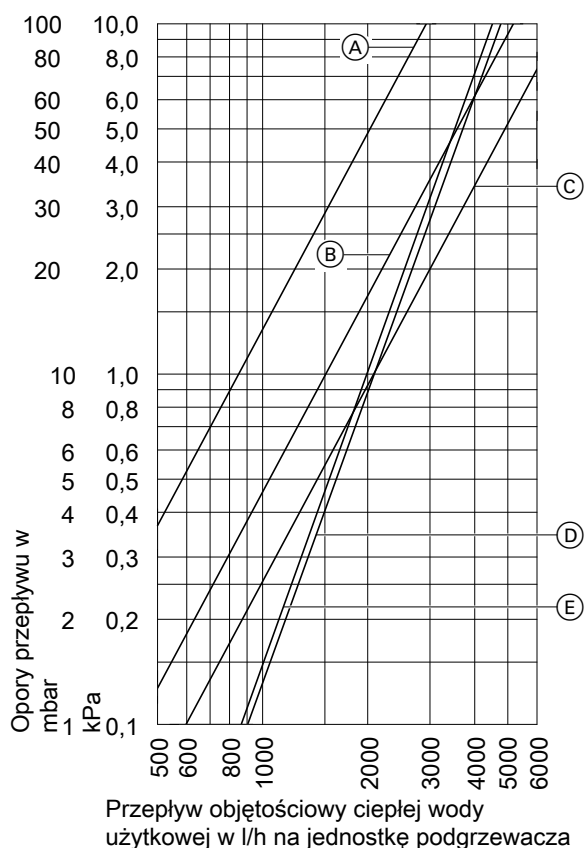
Czas podgrzewu cwu

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.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

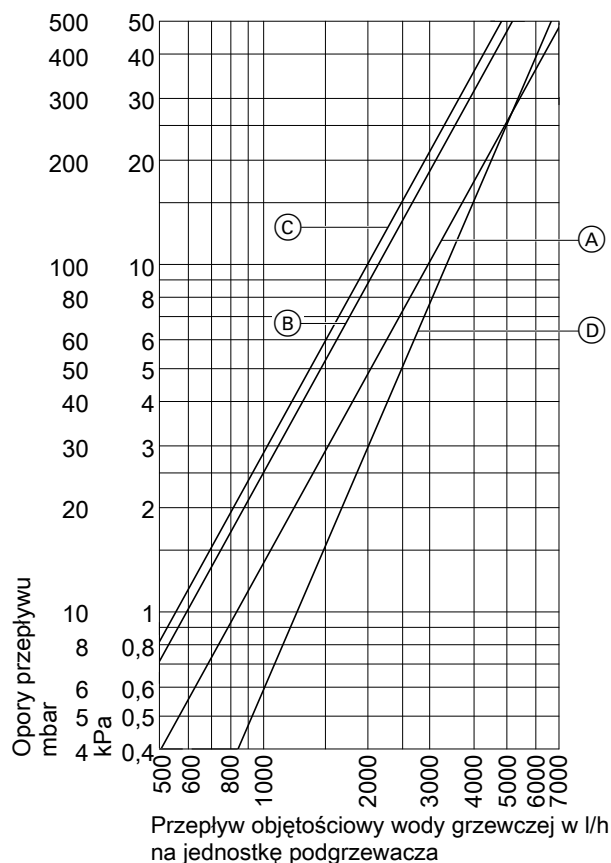
Pojemność podgrzewacza cwu	l	160	200	300	500	750	950
Czas podgrzewu cwu							
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C	min	19	19	23	28	23	35
80°C	min	24	24	31	36	31	45
70°C	min	34	37	45	50	45	70

Opory przepływu po stronie ciepłej wody użytkowej



- (A) Pojemność podgrzewacza cwu 160 i 200 l
- (B) Pojemność podgrzewacza cwu 300 l
- (C) Pojemność podgrzewacza cwu 500 l
- (D) Pojemność podgrzewacza cwu 750 l
- (E) Pojemność podgrzewacza cwu 950 l

Opory przepływu po stronie wody grzewczej



- (A) Pojemność podgrzewacza cwu 160 i 200 l
- (B) Pojemność podgrzewacza cwu 300 l
- (C) Pojemność podgrzewacza cwu 500 l
- (D) Pojemność podgrzewacza cwu 750 l do 950 l:

Dane techniczne baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu

Pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej można łączyć w baterie podgrzewaczy do 2 podgrzewaczy (300 l) i do 3 podgrzewaczy (500 l). Oferujemy także przewody zbiorcze po stronie wody grzewczej i użytkowej; należy je zamówić osobno. Baterie złożone z więcej niż 3 podgrzewaczy można utworzyć łącząc ze sobą poszczególne baterie, składające się z maks. 3 podgrzewaczy. Połączenie takich baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu po stronie wody grzewczej i użytkowej wykonuje inwestor.

Dane techniczne baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu (ciąg dalszy)

Dane techniczne baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu (pojemność 300 i 500 l)

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 grzewcza urządzenia grzewczego jest \geq wydajności stałej.

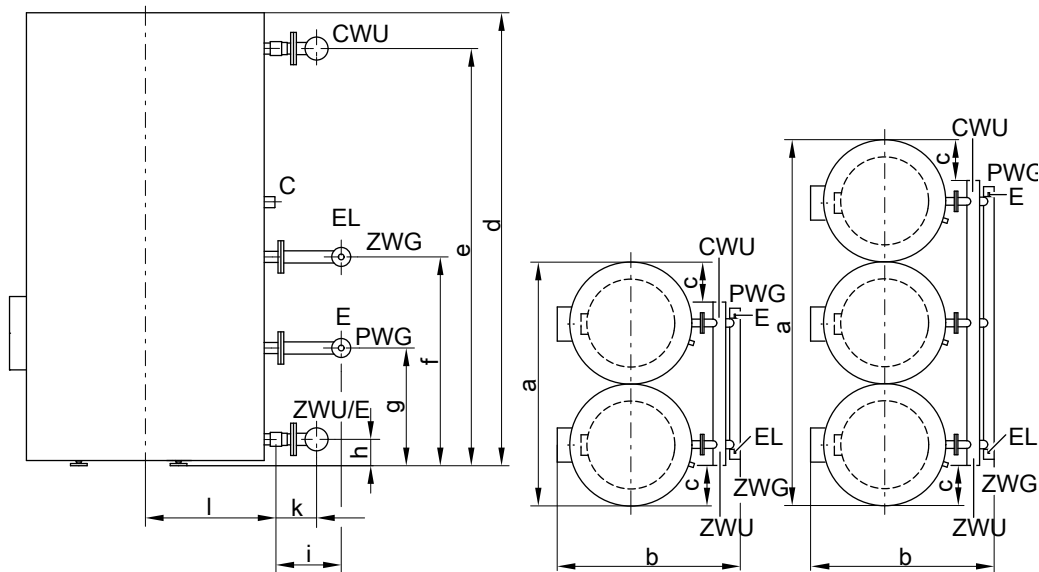
Wymiarowanie otworów montażowych

Ze względu na tolerancje występujące podczas produkcji rzeczywiste wymiary pojemnościowego podgrzewacza cwu mogą się nieznacznie różnić.

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	
Pojemność całkowita baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu (AT: rzeczywista pojemność wodna)	l	600	1000	1500
Pojemność wody grzewczej wraz z przewodami zbiorczymi	l	25	32	50
Liczba pojemnościowych podgrzewaczy cwu		2	2	3
Rozmieszczenie		●●	●●●	●●●●
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		106	140	210
l/h		2604	3440	5160
80°C kW		88	116	174
l/h		2162	2850	4275
70°C kW		66	90	135
l/h		1622	2212	3318
60°C kW		46	64	96
l/h		1130	1572	2358
50°C kW		36	48	72
l/h		884	1178	1767
– Przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 60°C i następujących temperaturach wody grzewczej na zasilaniu				
90°C kW		90	106	159
l/h		1548	1822	2733
80°C kW		68	88	132
l/h		1168	1512	2268
70°C kW		46	66	99
l/h		790	1134	1701
Przepływ objętościowy wody grzewczej dla podanych wydajności stałych	m ³ /h	6	6	9
Wymiary z izolacją termiczną				
Średnica a (∅)	mm	1495	1928	3001
Średnica b	mm	1008	1298	1298
Wysokość c	mm	1687	1948	1948
Masa	kg	252	423	639
Pojemnościowy podgrzewacz cwu z izolacją termiczną i przewodami zbiorczymi				
Powierzchnia grzewcza	m ²	3,0	3,9	5,8
Przyłącza				
Zasilanie i powrót wody grzewczej (gwint zewnętrzny)	R	2	2	2
Zimna i ciepła woda użytkowa (gwint zewnętrzny)	R	1¼	1¼	1½

Dane techniczne baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu (ciąg dalszy)

Wymiary baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu



Przykład pojemność 500 l: widok z boku i z góry

E	Spust po stronie wody grzewczej (gwint wewnętrzny R 1/2)	ZWG	Zasilanie wodą grzewczą
EL	Odpowietrzanie (gwint wewnętrzny R 1/2)	ZWU/E	Zimna woda użytkowa oraz spust po stronie wody użytkowej
PWG	Powrót wody grzewczej	CWU	Ciepła woda użytkowa
		C	Cyrkulacja cwu

Wymiary baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	
Pojemność całkowita baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu	l	600	1000	1500
Liczba pojemnościowych podgrzewaczy cwu		2	2	3
Rozmieszczenie		●●	●●	●●●
a	mm	1495	1928	3001
b	mm	1008	1298	1298
c	mm	226	323	323
d	mm	1687	1948	1948
e	mm	1607	1784	1784
f	mm	882	924	924
g	mm	267	349	349
h	mm	83	107	107
i	mm	220	210	210
k	mm	105	116	116
l	mm	362	455	455

Współczynnik wydajności N_L zgodnie z normą DIN 4708

Temperatura na ładowaniu pojemnościowego podgrzewacza cwu =
temperatura na wlocie zimnej wody użytkowej + 50 K^{+5 K/-0 K}

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	
Pojemność całkowita baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu	l	600	1000	1500
Liczba pojemnościowych podgrzewaczy cwu		2	2	3
Współczynnik wydajności N_L przy temperaturze wody na zasilaniu wodą grzewczą				
90°C		30	60	101
80°C		29	55	93
70°C		28	49	82

Dane techniczne baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu (ciąg dalszy)

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

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	
Pojemność całkowita baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu	l	600	1000	1500
Liczba pojemnościowych podgrzewaczy cwu		2	2	3
Wydajność krótkotrwała przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą				
90°C	l/10 min	759	1150	1610
80°C	l/10 min	745	1088	1520
70°C	l/10 min	728	1016	1400

Maksymalna ilość pobierana cwu podczas 10 min, w odniesieniu do współczynnika wydajności N_L

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	
Pojemność całkowita baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu	l	600	1000	1500
Liczba pojemnościowych podgrzewaczy cwu		2	2	3
Maksymalna ilość pobierana przy podgrzewie cwu z 10 do 45°C, z dogrzewem Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą				
90°C	l/min	76	115	161
80°C	l/min	74	109	152
70°C	l/min	73	102	140

Pobierana ilość ciepłej wody użytkowej

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	
Pojemność całkowita baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu	l	600	1000	1500
Liczba pojemnościowych podgrzewaczy cwu		2	2	3
Ilość pobierana wody przy podgrzewie pojemnościowego podgrzewacza cwu do 60°C	l/min	30	30	30
Pobierana ilość cwu bez dogrzewu cwu o $t = 60^\circ\text{C}$ (stała)	l	480	840	1260

Wskazówki projektowe

Temperatury wody na zasilaniu wodą grzewczą powyżej 110°C

Przy takich warunkach eksploatacyjnych zgodnie z normą DIN 4753 w pojemnościowym podgrzewaczu cwu należy zamontować zabezpieczający ogranicznik temperatury o sprawdzonej konstrukcji, ograniczający temperaturę do 95°C.

Zastrzeżenie gwarancyjne

Gwarancja jakiej udzielamy na eksploatację zasobnika buforowego 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 podgrzewaczu cwu.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Wytyczne projektowe

Dalsze wskazówki dot. planowania i projektowania: patrz „Wytyczne projektowe dot. podgrzewu ciepłej wody użytkowej”.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach wg EN 12828/DIN 1988 lub instalacjach solarnych wg EN 12977, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Pojemnościowe podgrzewacze/zasobniki cwu są przeznaczone wyłącznie do gromadzenia i podgrzewania wody o jakości wody użytkowej, natomiast zasobniki buforowe wyłącznie do magazynowania wody o jakości wody grzewczej. 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 wody użytkowej.

Wyposażenie dodatkowe

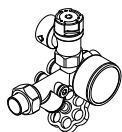
Armatura zabezpieczająca wg DIN 1988

Elementy składowe:

- Zawór odcinający
- Zawór zwrotny i króciec kontrolny
- Przeponowy zawór bezpieczeństwa

Pojemność podgrzewacza cwu do 200 l

- 10 bar (1 MPa): **Nr zam. 7219722**
- **A** 6 bar (0,6 MPa): **Nr zam. 7265023**
- Manometr
- DN 15/R ¾
- Maks. moc ogrzewania: 75 kW



Pojemność podgrzewacza cwu powyżej 200 l

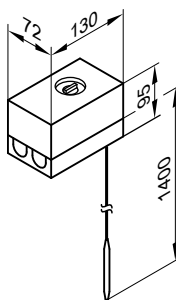
- 10 bar (1 MPa): **Nr zam. 7180662**
- **A** 6 bar (0,6 MPa): **Nr zam. 7179666**
- Króciec przyłączeniowy manometru
- DN 20/R 1
- Maks. moc grzewcza: 150 kW



Regulator temperatury

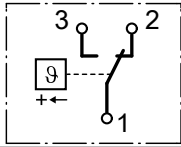
Nr zam. 7151989

- Z systemem termostaticznym
- Z przyciskiem nastawczym na zewnątrz obudowy
- Bez tulei zanurzeniowej
- Z szyną do montażu na zasobniku lub na ścianie



Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Dane techniczne

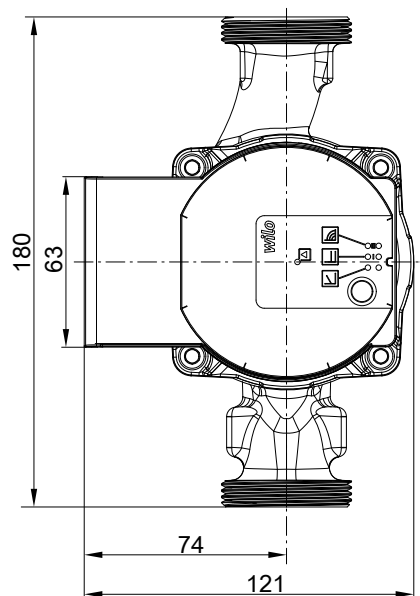
Przyłącze	3-żyłowy przewód o przekroju 1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 41 wg normy EN 60529
Zakres ustawień	30 do 60°C, z możliwością przestawienia na 110°C
Histeresa łączeniowa	maks. 11 K
Moc załączalna	6 (1,5) A 250 V~
Funkcja przełączająca	Przy wzrastającej temperaturze z 2 do 3
	
Numer rejestrowy DIN	DIN TR 1168

Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz cwu

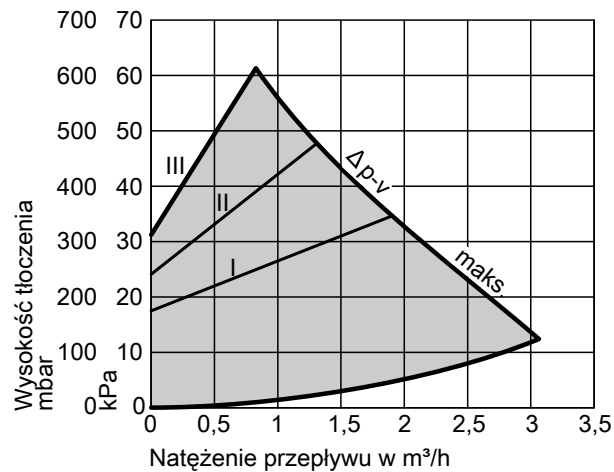
Typ pompy	Nr zam.
Para 25-180/6-43/SC 9	7172611
Para 30-180/6-43/SC 9	7172612
Stratos 40/1-4	7172613

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
Pobór mocy elektrycznej	W	3-43	14-130
Przyłącze	G	1½	2
Przewód przyłączeniowy	m	5,0	5,0
Do kotła grzewczego	Do 40 kW	Od 40 do 70 kW	Powyżej 70 kW

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

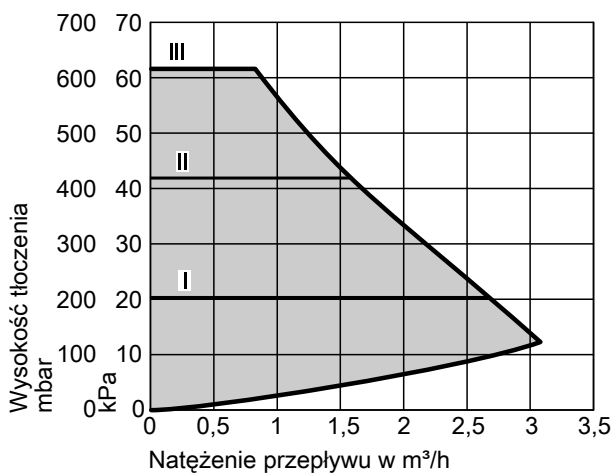


Charakterystyki Para 25-180/6-43/SC 9, Para 30-180/6-43/SC 9



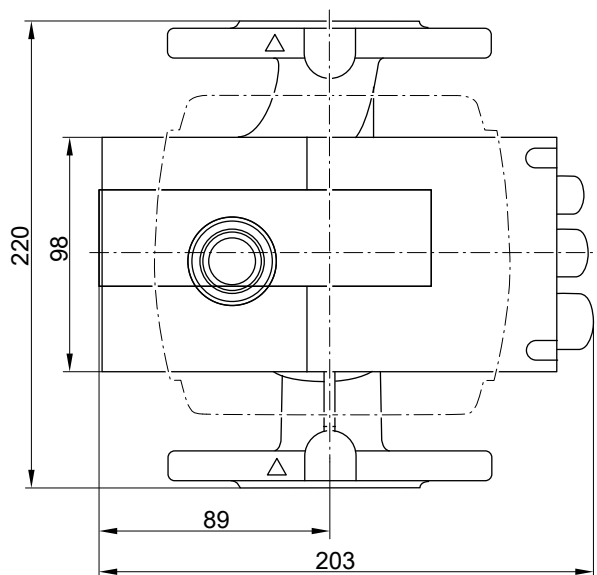
Δp-v (zmienna)

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

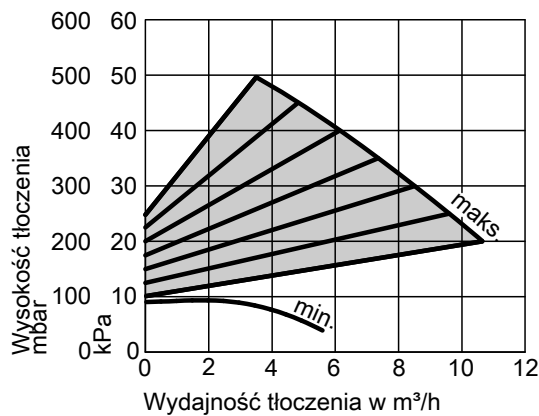


Δp -c (stała)

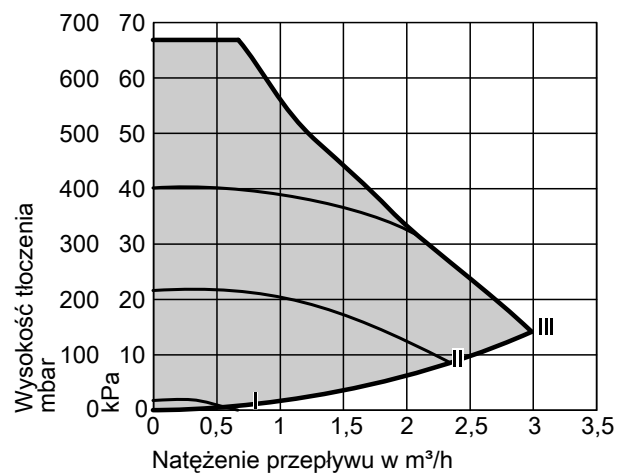
Wymiary Stratos 40/1-4



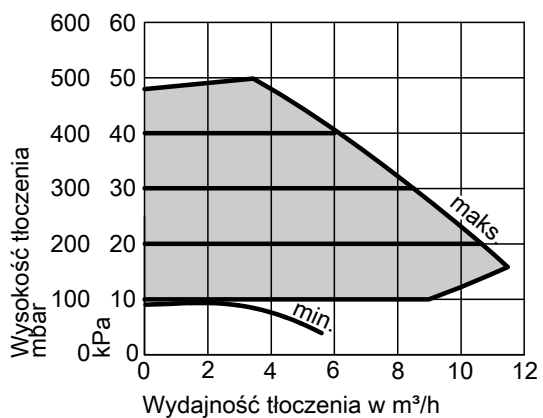
Krzywe Stratos 40/1-4



Δp -v (zmienna)



Stała liczba obrotów



Δp -c (stała)

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Anoda ochronna

Pojemność podgrzewacza cwu	Nr zam.
≤ 500 l	7265008
≥ 750 l	ZK01536

- Nie wymaga konserwacji
- W miejsce dostarczonej magnezowej anody ochronnej

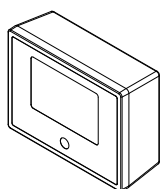
Termometr

Pojemność 160 do 300 l

Termometr, cyfrowy

Nr zam. ZK05265

- Do montażu ściennego
- Cyfrowe wskazanie dwóch temperatur



Pojemność 500 do 950 l

Termometr, analogowy

Nr zam. 7595765

Do zamontowania w izolacji termicznej lub do blachy przedniej pojemnościowego podgrzewacza cwu.

Pojemność podgrzewacza cwu 750 i 950 l

Termometr w zakresie dostawy

Kolanko wkręcane

Do montażu czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu podczas eksploatacji solarnej

Pojemność podgrzewacza cwu	Nr zam.
≤ 300 l	7175213
500 l	7175214
≥ 750 l	7219729

Lanca ładująca

Nr zam.

Pojemność podgrzewacza cwu	300 l	500 l	≥ 750 l
Kolor kołpaka kołnierzego			
– Biały (vito-pearl)	Z021945	Z021946	—
– Czarny	Z021944	—	—
– Srebrny (vito-silber)	—	ZK00037	Z012683

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	750	950
Pojemność możliwa do podgrzania lancą	l	254	408	561	711
Szerokość b z lancą	mm	741	923	1110	1120
Minimalna odległość od ściany do montażu lany ładującej	mm	465	535	535	535
Masa lany	kg	0,5	0,5	0,5	0,5

Dzięki lancy w instalacjach z pompami grzewczymi przy dużym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę użytkową jest ona szybciej podgrzewana.

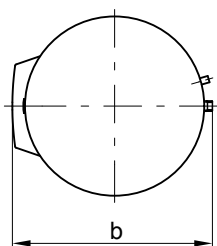
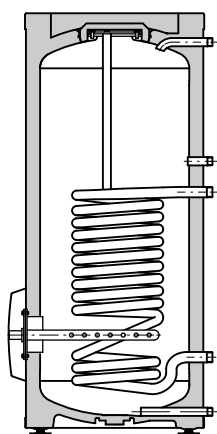
Za pomocą lany w dolnej części podgrzewacza ciepła woda użytkowa przepływa przez otwory powoli. Zmniejszają się wahania temperatury. Ciepła woda użytkowa w dużych ilościach rozkłada się bardziej równomiernie (analizując aż do króćca poborowego).

Lancę można stosować razem z 1 grzałką elektryczną EHE (przy pojemności 750 i 950 l).

Lanca z kołnierzem i osłoną:

- 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.

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)



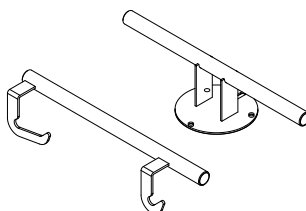
Przykład: pojemność 300 l

Uchwyt transportowy

Nr zam. ZK05266

Do łatwiejszego wstawiania pionowych pojemnościowych podgrzewaczy cwu.

- Do podgrzewaczy o pojemności do 300 litrów
- Do pojemnościowych podgrzewaczy cwu z izolacją termiczną z twardej pianki PUR



Uchwyt transportowy

Nr zam. ZK01793

Do łatwiejszego wstawiania pionowych pojemnościowych zasobników cwu.

- Do zasobników cwu o pojemności 500 litrów
- Do pojemnościowych zasobników cwu ze zdejmowaną izolacją termiczną



Grzałka elektryczna EHE

- Grzałkę elektryczną można zastosować tylko przy miękkiej lub średnio twardej wodzie użytkowej do 14°dH (stopień twardości 2, do 2,5 mol/m³).
- Możliwość wyboru mocy grzewczej: 2, 4, 6 kW lub 4, 8, 12 kW
- Do wykorzystania również razem z łańcuchem ładującym (w przypadku pojemności 750 l i 950 l)

Elementy składowe:

- Zabezpieczający ogranicznik temperatury
- Regulator temperatury

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Nr zam.

Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	750		950	
Lanca ładująca		Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak
Zakres mocy							
– 2/4/6 kW		Z021938 Z021939	Z012677 Z021940	Z012678	Z012684	Z012678	Z012684
– 4/8/12 kW		—	—	Z012682	Z012687	Z012682	Z012687

Dane techniczne grzałki elektrycznej EHE

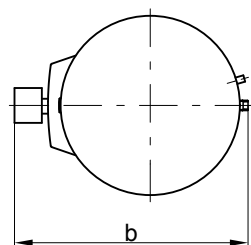
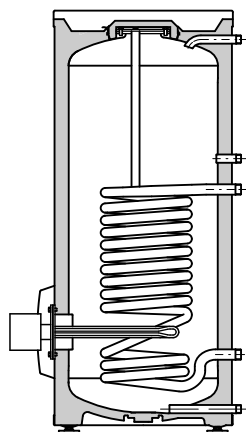
Maks. zakres mocy	kW	6			12		
Pobór znamionowy praca normalna/ szybki podgrzew	kW	2	4	6	4	8	12
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V/50 Hz		3/PE 400 V/50 Hz	2/PE 400 V/50 Hz		3/PE 400 V/50 Hz
Prąd znamionowy	A	8,7	17,4	8,7	10,0	20,0	17,3
Masa	kg	2			3		
Stopień ochrony		IP45					

Dane techniczne grzałki elektrycznej EHE w połączeniu z podgrzewaczem cwu Vitocell

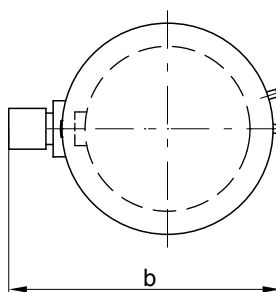
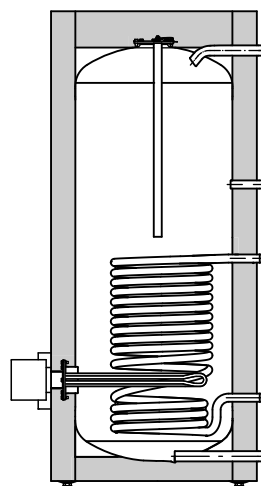
Pojemność podgrzewacza cwu	l	300	500	750	950
Pojemność możliwa do podgrzania przy po- mocy grzałki elektrycznej	l	254	408	561	711
Szerokość b z grzałką elektryczną EHE	mm	843	1005	1190	1190
Minimalny odstęp od ściany do montażu grzałki elektrycznej EHE					
– 2/4/6 kW	mm	685	650	650	650
– 4/8/12 kW	mm	—	—	950	950
Czas podgrzewu z 10 do 60°C z grzałką elek- tryczną EHE 2/4/6 kW:					
– 2 kW	h	7,4	11,9	16,3	20,7
– 4 kW	h	3,7	5,9	8,2	10,3
– 6 kW	h	2,5	4,0	5,4	6,9
Czas podgrzewu z 10 do 60°C z grzałką elek- tryczną EHE 4/8/12 kW:					
– 4 kW	h	—	—	8,2	10,3
– 8 kW	h	—	—	4,1	5,2
– 12 kW	h	—	—	2,7	3,5

Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Pozycja montażowa



Pojemność 300 l



Pojemność 500 l

Przewody zbiorcze baterii pojemnościowych podgrzewaczy cwu

■ Po stronie wody grzewczej

- Z rury stalowej.
- DN 50

■ Po stronie wody użytkowej

- Ze stali nierdzewnej
- R 1¼
- Do zimnej i ciepłej wody użytkowej

Dopuszczalne ciśnienie robocze:

- Po stronie wody użytkowej: 10 bar (1,0 MPa)
- Przewody zbiorcze po stronie wody grzewczej: 18 bar (1,8 MPa) przy 120°C/16 bar (1,6 MPa) przy 160°C

Dopuszczalna temperatura:

- Temperatura ciepłej wody użytkowej: 95°C
- Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą: 120°C przy 18 bar (1,8 MPa)/160°C przy 16 bar (1,6 MPa)

Nr zam.

Pojemność całkowita baterii podgrzewaczy cwu	600 l	1000 l	1500 l
Po stronie wody grzewczej			
Pojemność podgrzewacza cwu			
300 l	7265134	—	—
500 l	—	ZK02892	ZK02893
Po stronie wody użytkowej			
Pojemność podgrzewacza cwu			
300 l	7265138	—	—
500 l	—	ZK02894	ZK02895



Zmiany techniczne zastrzeżone!

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

5724732