

**Dane techniczne**

Numer katalog. i ceny: patrz cennik



Miejsce przechowywania:  
teczka dokumentacji projektowej Vito-  
tec, rejestr 17

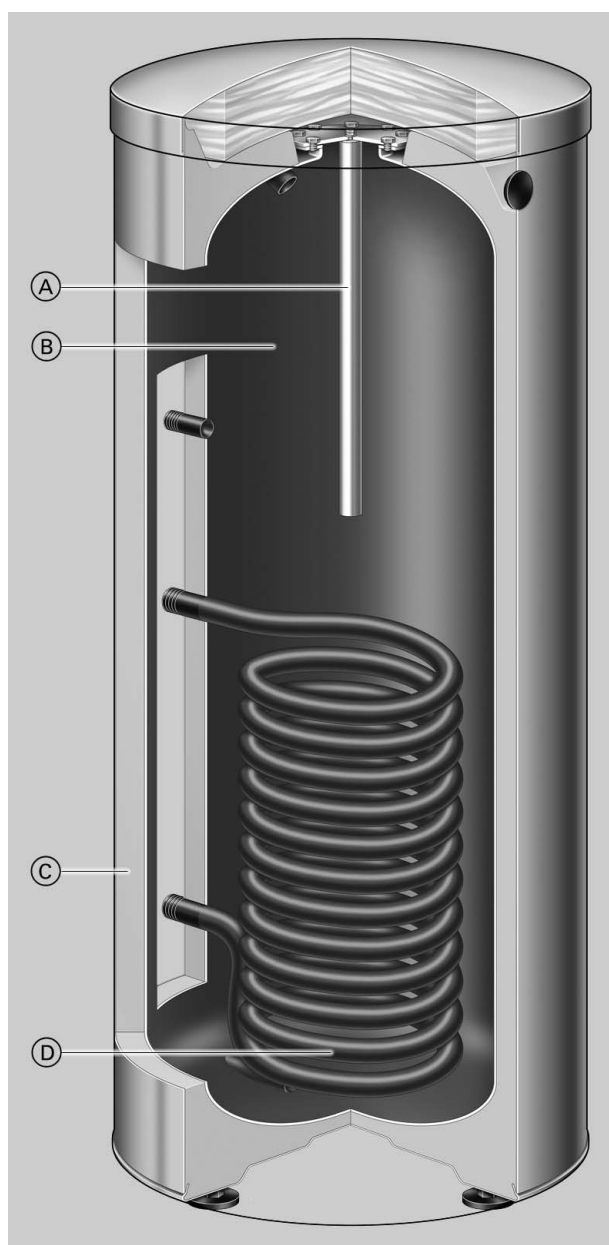
**VITOCELL 100-V** Typ CVAPionowy podgrzewacz pojemnościowy  
ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect

## Informacje o wyrobie

Solidne rozwiązanie do ekonomicznego podgrzewu wody użytkowej. Podgrzewacz Vitocell 100 jest dostępny jako urządzenie pionowe o pojemności wodnej do 1000 litrów.

## Zalety w skrócie

- Zabezpieczona przed korozją komora podgrzewacza ze stali z emaliowaną powłoką Ceraprotect. Dodatkową ochronę zapewnia anoda magnezowa, anoda ochronna w zakresie dostawy wyposażenia dodatkowego.
- 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.
- Niewielkie straty ciepła dzięki wysoce skutecznej całkowitej izolacji cieplnej, dla pojemności 160, 200 i 300 litrów wykonanej z twardej pianki poliuretanowej (bezfreonowej) lub, dla pojemności 500, 750 i 1000 litrów, z miękkiej pianki PUR.
- Uniwersalne zastosowanie – przy dużym zapotrzebowaniu na wodę użytkową możliwe jest połączenie kilku pojemnościowych podgrzewaczy wody Vitocell 100-V w baterię podgrzewaczy przy pomocy przewodów zbiorczych.
- Na życzenie może zostać dostarczona lub zamontowana grzałka elektryczna (300 do 1000 litrów pojemności).
- W celu ułatwienia montażu podgrzewacze Vitocell 100-V o pojemności 500 litrów i więcej wyposażone są w dostarczaną oddzielnie izolację cieplną z miękkiej pianki PUR.
- Pojemnościowe podgrzewacze wody o pojemności 160, 200 i 300 litrów możliwe do zamówienia także w kolorze białym.



- Ⓐ Anoda magnezowa lub ochronna
- Ⓑ Komora podgrzewacza wykonana ze stali z emaliowaną powłoką Ceraprotect
- Ⓒ Wysoce skuteczna całkowita izolacja cieplna z twardej pianki poliuretanowej (bezfreonowej)
- Ⓓ Wężownice sięgające dna podgrzewacza podgrzewają jego całą pojemność wodną.

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie

### Dane techniczne

Do podgrzewu wody użytkowej w połączeniu z kotłami grzewczymi, zdalnym ogrzewaniem sieciowym i niskotemperaturowymi systemami grzewczymi. Pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 300 do 1000 litrów z ogrzewaniem elektrycznym jako wyposażenie dodatkowe.

Przystosowany do instalacji z:

- Temperaturą wody na zasilaniu wodą grzewczą do **160°C**
- Ciśnieniem roboczym **po stronie wody grzewczej** do **25 bar**
- Ciśnieniem roboczym **po stronie wody użytkowej** do **10 bar**

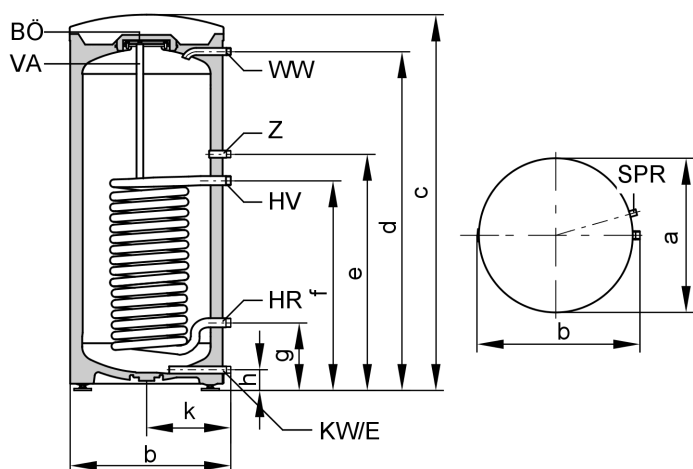
Pojemność podgrzewacza			160	200	300	500	750	1000
Nr rejestru DIN			0241/06-13 MC/E					
Wydajność stała*1 przy podgrzewie wody użytkowej z 10 na 45°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90°C	kW	40	40	53	70	123	136
		l/h	982	982	1302	1720	3022	3341
	80°C	kW	32	32	44	58	99	111
		l/h	786	786	1081	1425	2432	2725
	70°C	kW	25	25	33	45	75	86
		l/h	614	614	811	1106	1843	2113
Wydajność stała*1 przy podgrzewie wody użytkowej z 10 na 60°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	60°C	kW	17	17	23	32	53	59
		l/h	417	417	565	786	1302	1450
	50°C	kW	9	9	18	24	28	33
		l/h	221	221	442	589	688	810
	90°C	kW	36	36	45	53	102	121
		l/h	619	619	774	911	1754	2081
Wydajność stała*1 przy podgrzewie wody użytkowej z 10 na 60°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	80°C	kW	28	28	34	44	77	91
		l/h	482	482	584	756	1324	1565
	70°C	kW	19	19	23	33	53	61
	l/h	327	327	395	567	912	1050	
Przepływ wody grzewczej dla podanych wydajności stałych	m <sup>3</sup> /h		3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Ilość ciepła dyżurnego*2 q <sub>BS</sub> przy różnicy temp. 45 K	kWh/ 24 h		1,50	1,70	2,20	3,20	3,70	4,30
<b>Wymiary</b>								
Długość (∅)								
- z izolacją cieplną	a	mm	581	581	633	850	960	1060
		mm	—	—	—	650	750	850
Szerokość								
- z izolacją cieplną	b	mm	608	608	705	898	1046	1144
		mm	—	—	—	837	947	1047
Wysokość								
- z izolacją cieplną	c	mm	1189	1409	1746	1955	2100	2160
		mm	—	—	—	1844	2005	2060
Wymiar przechylenia								
- z izolacją cieplną		mm	1260	1460	1792	—	—	—
		mm	—	—	—	1860	2050	2100
Wysokość montażu								
		mm	—	—	—	2045	2190	2250
<b>Ciężar</b>								
		kg	86	97	151	181	295	367
Pojemnościowy podgrzewacz wody z izolacją cieplną								
Pojemność wody grzewczej	l		5,5	5,5	10,0	12,5	24,5	26,8
Powierzchnia grzewcza	m <sup>2</sup>		1,0	1,0	1,5	1,9	3,7	4,0
<b>Przyłącza</b>								
Zasilanie i powrót wody grzewczej	R		1	1	1	1	1¼	1¼
Zimna woda, ciepła woda	R		¾	¾	1	1¼	1¼	1¼
Cyrkulacja	R		¾	¾	1	1	1¼	1¼

\*1Wydajność stała w przypadku innych przepływów wody grzewczej patrz wytyczne projektowe podgrzewacza Vitocell. 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.

\*2Zmierzone wartości zgodne z normą DIN 4753-8. 500 l: parametr znormalizowany zgodny z normą DIN V 18599.

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie (ciąg dalszy)

Pojemność 160 i 200 litrów, z izolacją cieplną z pianki twardej PUR



BÖ Otwór rewizyjny i wyczystkowy  
 E Spust  
 HR Powrót wody grzewczej  
 HV Zasilanie wodą grzewczą  
 KW Zimna woda

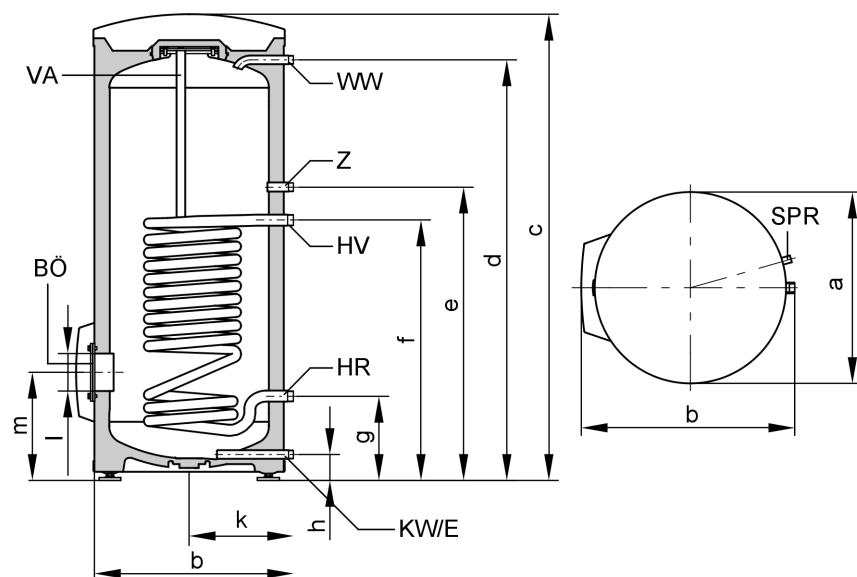
SPR Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury (na tej samej wysokości co przyłącze HV)  
 VA Magnezowa anoda ochronna  
 WW Ciepła woda użytkowa  
 Z Cyrkulacja

### Tabela wymiarów

Pojemność podgrzewacza			160	200
Długość (∅)	a	mm	581	581
Szerokość	b	mm	608	608
Wysokość	c	mm	1189	1409
	d	mm	1050	1270
	e	mm	884	884
	f	mm	634	634
	g	mm	249	249
	h	mm	72	72
	k	mm	317	317

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie (ciąg dalszy)

Pojemność 300 litrów, z izolacją cieplną z pianki twardej PUR



BÖ Otwór rewizyjny i wyczystkowy  
E Spust  
HR Powrót wody grzewczej  
HV Zasilanie wodą grzewczą  
KW Zimna woda

SPR Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury (na tej samej wysokości co przyłącze HV)

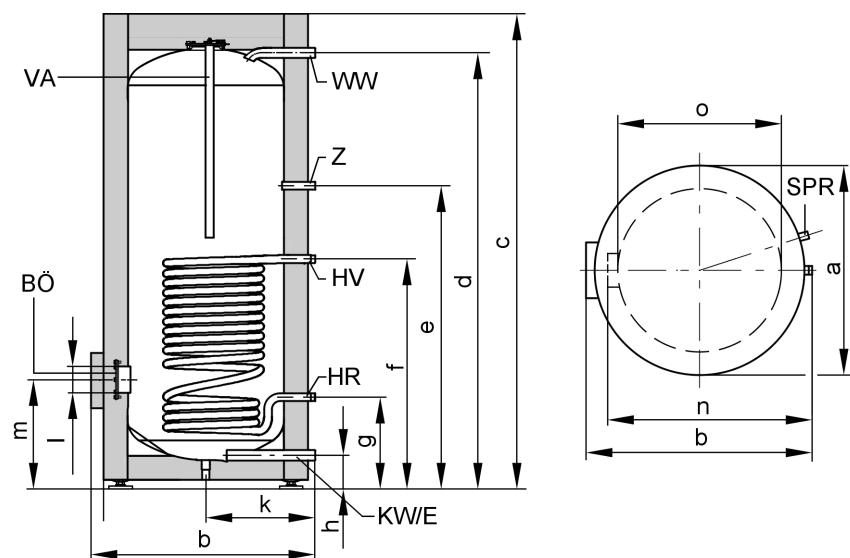
VA Magnezowa anoda ochronna  
WW Ciepła woda użytkowa  
Z Cyrkulacja

### Tabela wymiarów

Pojemność podgrzewacza		I	300
Długość (∅)	a	mm	633
Szerokość	b	mm	705
Wysokość	c	mm	1746
	d	mm	1600
	e	mm	1115
	f	mm	875
	g	mm	260
	h	mm	76
	k	mm	343
	l	mm	∅ 100
	m	mm	333

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie (ciąg dalszy)

Pojemność 500 litrów, z izolacją cieplną z miękkiej pianki PUR



BÖ Otwór rewizyjny i wyczystkowy  
 E Spust  
 HR Powrót wody grzewczej  
 HV Zasilanie wodą grzewczą  
 KW Zimna woda

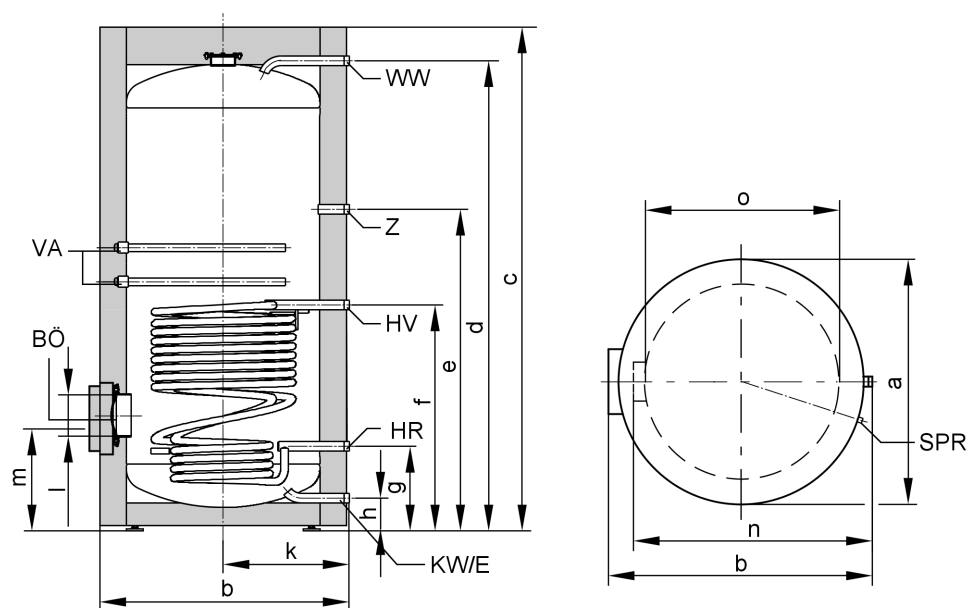
SPR Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury  
 VA Magnezowa anoda ochronna  
 WW Ciepła woda użytkowa  
 Z Cyrkulacja

### Tabela wymiarów

Pojemność podgrzewacza	I	500	
Długość (∅)	a	mm	850
Szerokość	b	mm	898
Wysokość	c	mm	1955
	d	mm	1784
	e	mm	1230
	f	mm	924
	g	mm	349
	h	mm	107
	k	mm	455
	l	mm	∅ 100
	m	mm	422
	n	mm	837
bez izolacji cieplnej	o	mm	∅ 650

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie (ciąg dalszy)

Pojemność 750 i 1000 litrów, z izolacją cieplną z pianki miękkiej PUR



BÖ Otwór rewizyjny i wyczystkowy  
E Spust  
HR Powrót wody grzewczej  
HV Zasilanie wodą grzewczą  
KW Zimna woda

SPR Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury  
VA Magnezowa anoda ochronna  
WW Ciepła woda użytkowa  
Z Cyrkulacja

Tabela wymiarów

Pojemność podgrzewacza	l	750	1000
Długość (∅)	a mm	960	1060
Szerokość	b mm	1046	1144
Wysokość	c mm	2100	2160
	d mm	1923	2025
	e mm	1327	1373
	f mm	901	952
	g mm	321	332
	h mm	104	104
	k mm	505	555
	l mm	∅ 180	∅ 180
	m mm	457	468
	n mm	947	1047
bez izolacji cieplnej	o mm	∅ 750	∅ 850

### Dane dotyczące mocy pojedynczego urządzenia (pojemność 160 do 1000 litrów)

Współczynnik mocy  $N_L$

wg normy DIN 4708

temperatura na ładowaniu podgrzewacza\*1 = temperatura na wlocie wody zimnej + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

Pojemność podgrzewacza	l	160	200	300	500	750	1000
Współczynnik mocy $N_L$ *1 przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C		2,5	4,0	9,7	21,0	40,0	45,0
80°C		2,4	3,7	9,3	19,0	34,0	43,0
70°C		2,2	3,5	8,7	16,5	26,5	40,0

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

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

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie (ciąg dalszy)

### Wydajność krótkotrwała (w ciągu 10 minut)

W odniesieniu do współczynnika mocy  $N_L$   
Podgrzew wody użytkowej z 10 na 45°C

Pojemność podgrzewacza	l	160	200	300	500	750	1000
<b>Wydajność krótkotrwała (l/10 min) przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą</b>							
90°C		210	262	407	618	898	962
80°C		207	252	399	583	814	939
70°C		199	246	385	540	704	898

### Maksymalna pobierana ilość (w ciągu 10 minut)

W odniesieniu do współczynnika mocy  $N_L$   
Z dogrzewem  
Podgrzew wody użytkowej z 10 na 45°C

Pojemność podgrzewacza	l	160	200	300	500	750	1000
<b>Maksymalna pobierana ilość (l/min) przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą</b>							
90°C		21	26	41	62	90	96
80°C		21	25	40	58	81	94
70°C		20	25	39	54	70	90

### Pobierana ilość wody

Pojemność podgrzewacza podgrzana do 60°C  
Bez dogrzewu

Pojemność podgrzewacza	l	160	200	300	500	750	1000
<b>Ilość pobierana</b>	l/min	10	10	15	15	20	20
<b>Pobierana ilość wody</b>	l	120	145	240	420	615	835
Woda o $t = 60^\circ\text{C}$ (stała)							

### Czas podgrzewu

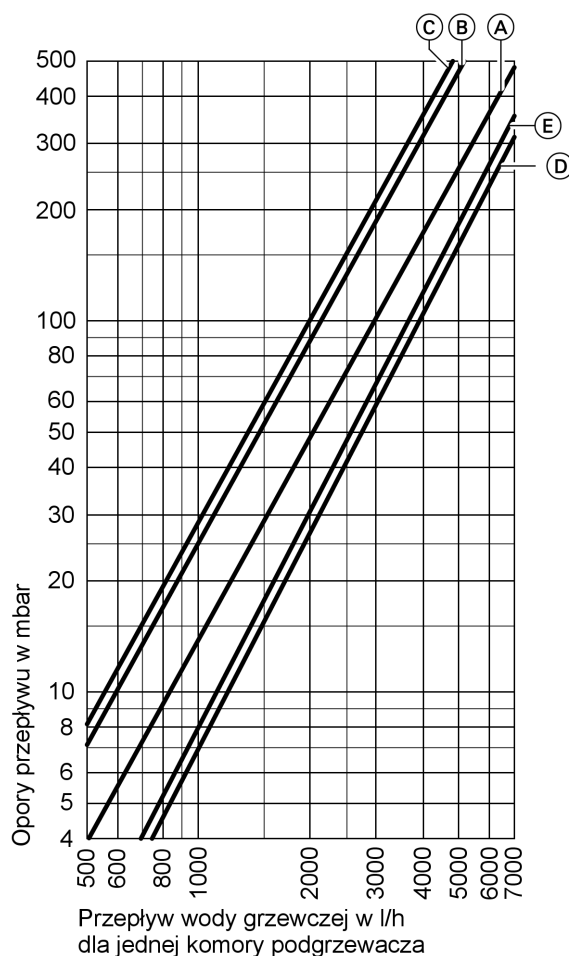
Czasy podgrzewu są osiąganymi, jeżeli zapewniona jest maksymalna wydajność stała pojemnościowego podgrzewacza wody przy danej temperaturze wody na zasilaniu i podgrzewie wody użytkowej z 10 do 60°C.

Pojemność podgrzewacza	l	160	200	300	500	750	1000
<b>Czas podgrzewu (min) przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą</b>							
90°C		19	19	23	28	24	36
80°C		24	24	31	36	33	46
70°C		34	37	45	50	47	71



## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - pojedyncze urządzenie (ciąg dalszy)

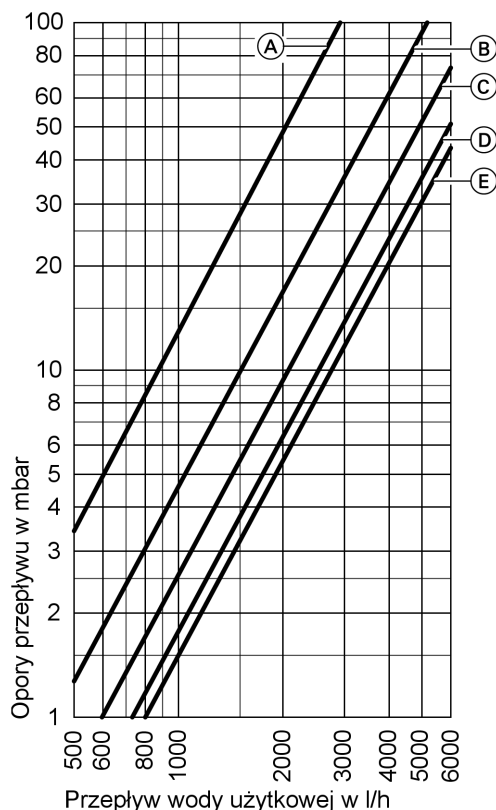
### Opory przepływu



### Opory przepływu po stronie wody grzewczej

- (A) Pojemność 160 i 200 litrów
- (B) Pojemność 300 litrów
- (C) Pojemność 500 litrów

- (D) Pojemność 750 litrów
- (E) Pojemność 1000 litrów



### Opory przepływu po stronie wody użytkowej

- (A) Pojemność 160 i 200 litrów
- (B) Pojemność 300 litrów
- (C) Pojemność 500 litrów
- (D) Pojemność 750 litrów
- (E) Pojemność 1000 litrów

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - bateria podgrzewaczy

### Dane techniczne baterii podgrzewaczy (pojemność 300 i 500 litrów)

Pojemnościowe podgrzewacze wody można łączyć w baterie podgrzewaczy, do 2 podgrzewaczy (300 litrów) i do 3 podgrzewaczy (500 litrów). 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. Połączenie takich baterii podgrzewaczy po stronie wody grzewczej i użytkowej wykonuje inwestor.

**Do podgrzewu wody użytkowej** w połączeniu z kotłami grzewczymi, ogrzewaniem sieciowym i niskotemperaturowymi systemami grzewczymi, do wyboru z ogrzewaniem elektrycznym.

Przystosowany do następujących instalacji:

- Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą / ciśnienie robocze **po stronie wody grzewczej** do **120°C / 18 bar, 160°C / 16 bar**
- Ciśnienie robocze **po stronie wody użytkowej** do **10 bar**

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - bateria podgrzewaczy (ciąg dalszy)

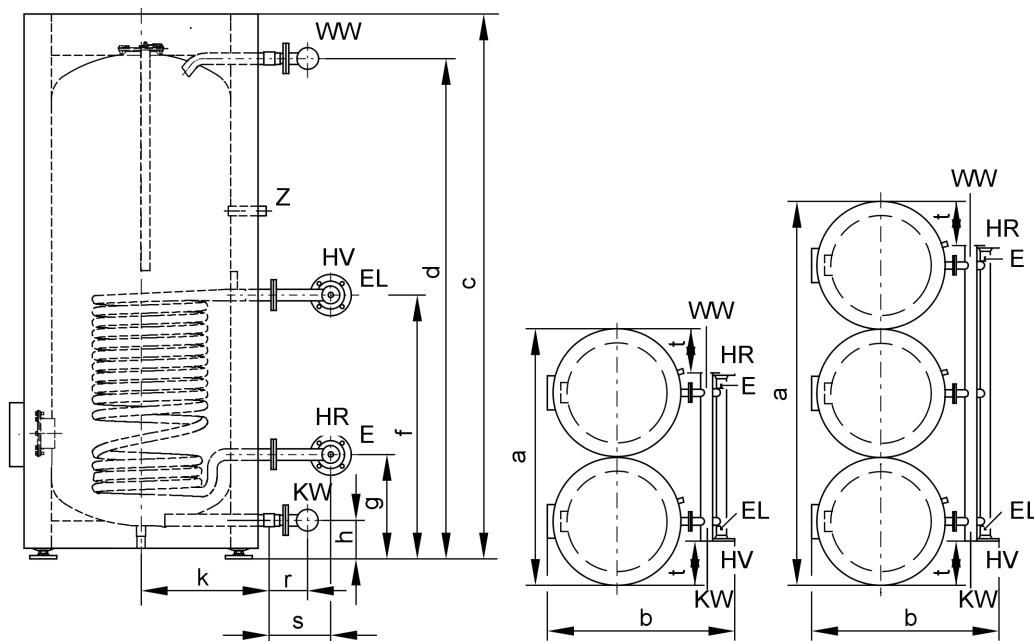
Pojemność podgrzewacza		I	300	1000	500
Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy		I	600	1000	1500
Ilość podgrzewaczy			2	2	3
Połączenie szeregowo (patrz strona 11)			●●	●●	●●●
Wydajność stała* <sup>1</sup> przy podgrzewie wody użytkowej z 10 na 45°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	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
Wydajność stała przy podgrzewie wody użytkowej z 10 na 60°C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej ... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	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 wody grzewczej dla podanych wydajności stałych		m <sup>3</sup> /h	6	6	9
<b>Wymiary z izolacją cieplną</b>					
Długość	a	mm	1461	1838	2826
Szerokość	b	mm	1109	1218	1218
Wysokość	c	mm	1748	1955	1955
<b>Ciężar</b> Pojemnościowy podgrzewacz wody z izolacją cieplną i przewodami zbiorczymi		kg	334	423	639
<b>Pojemność wody grzewczej</b> wraz z przewodami zbiorczymi		l	25	32	50
<b>Powierzchnia grzewcza</b>		m <sup>2</sup>	3,0	3,9	5,8
<b>Przyłącza</b>					
Zasilanie i powrót wody grzewczej		DN	50	50	50
Zimna woda, ciepła woda		R	1¼	1¼	1½
Cyrkulacja		R	¾	1	1

\*<sup>1</sup>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.

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - bateria podgrzewaczy (ciąg dalszy)

### Przykład:

500 litrów pojemności



Widok z boku i rzut pionowy

E Spust po stronie wody grzewczej (gwint wewnętrzny R ½)  
 EL Odpowietrzanie (gwint wewnętrzny R ½)  
 HR Powrót wody grzewczej

HV Zasilanie wodą grzewczą  
 KW/E Woda zimna i spust po stronie wody użytkowej  
 WW Ciepła woda użytkowa  
 Z Cyrkulacja

### Tabela wymiarów

Pojemność podgrzewacza			300			500
Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy			600	1000	1500	
Ilość podgrzewaczy			2	2	3	
Połączenie szeregowe			●●	●●	●●●	
Długość	a	mm	1461	1838	2826	
Szerokość	b	mm	1109	1218	1218	
Wysokość	c	mm	1748	1955	1955	
	d	mm	1600	1784	1784	
	f	mm	875	924	924	
	g	mm	260	349	349	
	h	mm	76	107	107	
	k	mm	343	455	455	
	r	mm	127	130	135	
	s	mm	237	237	237	
	t	mm	206	315	315	

### Dane techniczne baterii podgrzewaczy (pojemność 750 i 1000 litrów)

Pojemnościowe podgrzewacze wody można łączyć w baterie podgrzewaczy, do 2 podgrzewaczy (750 litrów) i do 3 podgrzewaczy (1000 litrów). Przewody zbiorcze po stronie wody grzewczej i użytkowej dostarcza inwestor.

Baterie złożone z więcej niż 3 podgrzewaczy można utworzyć łącząc ze sobą poszczególne baterie. Połączenie takich baterii podgrzewaczy po stronie wody grzewczej i użytkowej wykonuje inwestor.

**Do podgrzewu wody użytkowej** w połączeniu z kotłami grzewczymi, ogrzewaniem sieciowym i niskotemperaturowymi systemami grzewczymi, do wyboru z ogrzewaniem elektrycznym.

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - bateria podgrzewaczy (ciąg dalszy)

<b>Pojemność podgrzewacza</b>	l		<b>750</b>		<b>1000</b>
<b>Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy</b>	l		<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>
<b>Ilość podgrzewaczy</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Połączenie szeregowo</b>			●●	●●	●●●
<b>Wydajność stała*1</b>	90°C	kW	246	272	408
przy podgrzewie wody użytkowej z <b>10 na 45°C</b> i temperaturze <b>wody grzewczej</b> na zasilaniu wynoszącej ...		l/h	6044	6682	10023
	80°C	kW	198	222	333
przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej		l/h	4864	5450	8175
	70°C	kW	150	172	258
		l/h	3686	4226	6339
	60°C	kW	106	118	177
		l/h	2604	2900	4350
	50°C	kW	56	66	99
		l/h	1376	1620	2430
<b>Wydajność stała</b>	90°C	kW	204	242	363
przy podgrzewie wody użytkowej z <b>10 na 60°C</b> i temperaturze <b>wody grzewczej</b> na zasilaniu wynoszącej ...		l/h	3508	4162	6243
przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	80°C	kW	154	182	273
		l/h	2648	3130	4695
	70°C	kW	106	122	183
		l/h	1824	2100	3150
<b>Przepływ wody grzewczej</b>		m <sup>3</sup> /h	10	10	15
dla podanych wydajności stałych					
<b>Pojemność wody grzewczej</b>	l		49	53,6	80,4
bez przewodów zbiorczych					
<b>Powierzchnia grzewcza</b>	m <sup>2</sup>		7,4	8,0	12,0

## Dane dotyczące mocy baterii podgrzewaczy (całkowita pojemność 600 do 3000 litrów)

Współczynnik mocy  $N_L$  zgodnie z normą DIN 4708

temperatura na ładowaniu podgrzewacza\*2 = temperatura na wlocie wody zimnej + 50 K<sup>+5 K/-0 K</sup>

<b>Pojemność podgrzewacza</b>	l	<b>300</b>	<b>500</b>		<b>750</b>	<b>1000</b>	
<b>Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy</b>	l	<b>600</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>
<b>Ilość podgrzewaczy</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Współczynnik mocy <math>N_L</math>*2</b>							
przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C		30	60	101	108	119	183
80°C		29	55	93	90	115	178
70°C		28	49	82	74	108	168

## Wydajność krótkotrwała (w ciągu 10 minut)

W odniesieniu do współczynnika mocy  $N_L$   
Podgrzew wody użytkowej z 10 na 45°C

<b>Pojemność podgrzewacza</b>	l	<b>300</b>	<b>500</b>		<b>750</b>	<b>1000</b>	
<b>Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy</b>	l	<b>600</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>
<b>Ilość podgrzewaczy</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Wydajność krótkotrwała (l/10 min)</b>							
przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą							
90°C		759	1150	1610	1680	1790	2440
80°C		745	1088	1520	1485	1750	2400
70°C		728	1016	1400	1310	1680	2300

\*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 Współczynnik mocy  $N_L$  zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu podgrzewacza  $T_{sp}$ .  
Wskaźniki:  $T_{sp} = 60^\circ C \rightarrow 1,0 \times N_L$ ,  $T_{sp} = 55^\circ C \rightarrow 0,75 \times N_L$ ,  $T_{sp} = 50^\circ C \rightarrow 0,55 \times N_L$ ,  $T_{sp} = 45^\circ C \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

## Dane techniczne podgrzewacza Vitocell 100-V - bateria podgrzewaczy (ciąg dalszy)

### Maksymalna pobierana ilość (w ciągu 10 minut)

W odniesieniu do współczynnika mocy  $N_L$   
Z dogrzewem  
Podgrzew wody użytkowej z 10 na 45°C

Pojemność podgrzewacza l	300	500		750	1000	
Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy l	600	1000	1500	1500	2000	3000
Ilość podgrzewaczy	2	2	3	2	2	3
Maksymalna pobierana ilość (l/min) przy temp. wody na zasilaniu wodą grzewczą						
90°C	76	115	161	168	179	244
80°C	74	109	152	149	175	240
70°C	73	102	140	131	168	230

### Pobierana ilość wody

Pojemność podgrzewacza podgrzana do 60°C  
Bez dogrzewu

Pojemność podgrzewacza l	300	500		750	1000	
Całkowita pojemność baterii podgrzewaczy l	600	1000	1500	1500	2000	3000
Ilość podgrzewaczy	2	2	3	2	2	3
Ilość pobierana l/min	30	30	30	40	40	60
Pobierana ilość wody l Woda o t = 60°C (stała)	480	840	1260	1230	1670	2505

## Stan wysyłkowy

### Vitocell 100-V (pojemność 160, 200 i 300)

Pojemnościowy podgrzewacz wody użytkowej, wykonany ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect.

- Wspawana tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury
- Stopy regulacyjne
- Magnezowa anoda ochronna
- Zamontowana izolacja cieplna z pianki twardej PUR, kolor płaszcza blaszanego z powłoką z żywic epoksydowych: srebrny lub biały

### Vitocell 100-V (pojemność 500 litrów)

Pojemnościowy podgrzewacz wody użytkowej, wykonany ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect.

- Wspawana tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury
  - Stopy regulacyjne
  - Magnezowa anoda ochronna
- W oddzielnym opakowaniu:
- Izolacja cieplna z pianki miękkiej PUR, kolor izolacji z powłoką z tworzywa sztucznego: srebrny

### Vitocell 100-V (pojemność 750 i 1000 litrów)

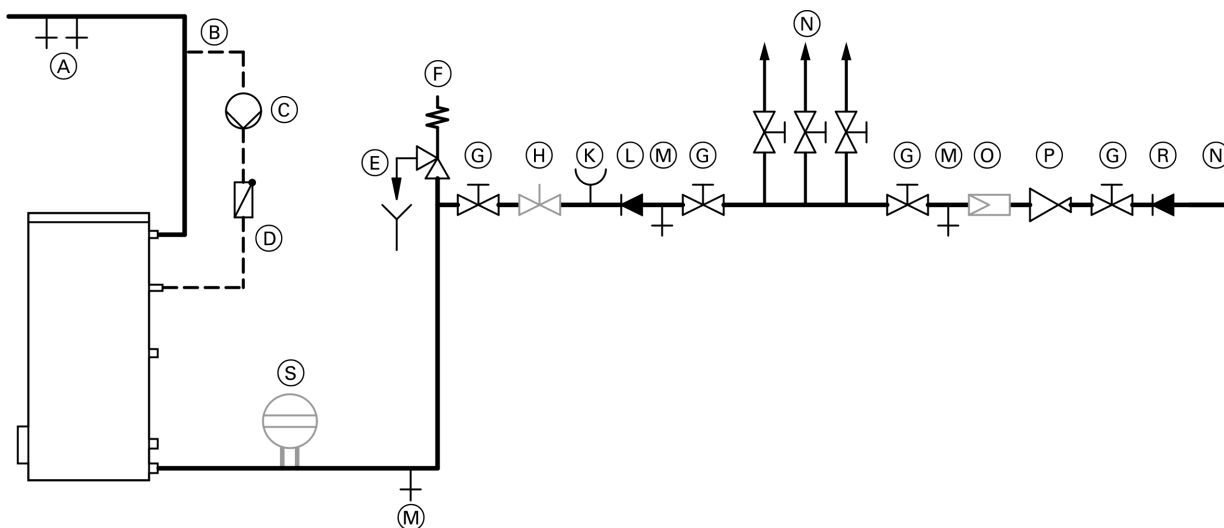
Pojemnościowy podgrzewacz wody użytkowej, wykonany ze stali, z emaliowaną powłoką Ceraprotect.

- Termometr
  - Wspawana tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury
  - Stopy regulacyjne
  - 2 magnezowe anody ochronne
- W oddzielnym opakowaniu:
- Izolacja cieplna z pianki miękkiej PUR, kolor izolacji z powłoką z tworzywa sztucznego: srebrny

## Wskazówki projektowe

### Przyłącze po stronie wody użytkowej

Przyłącze wg DIN 1988



- |  |  |
|--|--|
| Ⓐ Ciepła woda użytkowa   | Ⓚ Przyłącze manometru  |
| Ⓑ Przewód cyrkulacyjny   | Ⓛ Zawór zwrotny  |
| Ⓒ Pompa cyrkulacyjna   | Ⓜ Spust  |
| Ⓓ Sprężynowy zawór zwrotny, klapowy  | Ⓝ Zimna woda   |
| Ⓔ Przewód wyrzutowy z widocznym wylotem  | Ⓞ Filtr wody użytkowej*1   |
| Ⓕ Zawór bezpieczeństwa   | Ⓟ Reduktor ciśnienia zgodny z normą DIN 1988-2, wyd. grudzień 1988 |
| Ⓖ Zawór odcinający   | Ⓡ Zawór zwrotny (na rurze)   |
| Ⓗ Zawór regulacyjny strumienia przepływu<br>(zalecenie: (montaż i regulacja maksymalnego przepływu wody zgodnie z wydajnością 10-minutową pojemnościowego podgrzewacza wody) | Ⓢ Przeponowe naczynie wzbiorcze, przystosowane do wody użytkowej   |

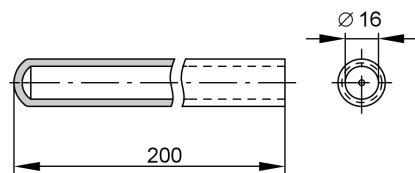
#### Obowiązek zamontowania zaworu bezpieczeństwa.

**Zalecenie:** ponad górną krawędzią podgrzewacza należy zamontować zawór bezpieczeństwa w celu ochrony przed zanieczyszczeniem, osadzeniem się kamienia i wysoką temperaturą. Podczas prac przy zaworze bezpieczeństwa nie ma potrzeby opróżniania pojemnościowego podgrzewacza wody.

## Tuleje zanurzeniowe

### Vitocell 100-V (pojemność 160 do 1000 litrów)

Tuleja zanurzeniowa jest wstawiana w podgrzewacz.



\*1 Wg normy DIN 1988-2 w przypadku instalacji z przewodami metalowymi należy zamontować filtr wody użytkowej. W przypadku przewodów z tworzywa sztucznego zalecamy także zgodnie z normą DIN 1988 montaż filtra wody użytkowej, aby uniknąć przedostawania się zanieczyszczeń do instalacji wody użytkowej.

## Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

### Temperatury wody na zasilaniu wodą grzewczą powyżej 110 °C

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

### Zastrzeżenie gwarancyjne

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

Odporna na korozję, zabezpieczona powierzchnia przekazywania ciepła (woda użytkowa/czynnik grzewczy), zgodna z wersją C wg normy DIN 1988-2.

### Grzałka elektryczna

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

### Wytyczne projektowe

Dalsze wskazówki dotyczące planowania i projektowania patrz „Wytyczne projektowe centralnego podgrzewu wody użytkowej przy zastosowaniu podgrzewaczy pojemnościowych Vitocell”.

## Wyposażenie dodatkowe

### Grzałka elektryczna EHE do montażu w podgrzewaczach Vitocell 100-V ( o pojemności 300 do 1000 litrów)

Do zastosowania tylko przy miękkiej lub średnio twardej wodzie użytkowej do 14° dH (2. stopień twardości, 2,5 mol/m<sup>3</sup>)

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

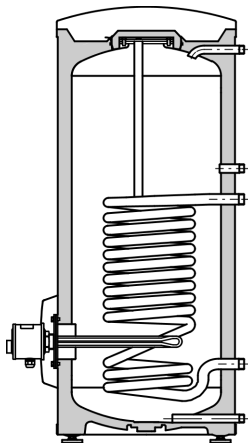
Stopień zabezpieczenia: IP 54

Zakres mocy		maks. 6 kW			maks. 12W		
Pobór znamionowy, podgrzew normalny/ szybki	kW	2	4	6	4	8	12
Znamionowe natężenie prądu	A	8,7	8,7	8,7	17,4	17,4	17,4
Czas podgrzewu od 10 do 60° C	300 l	h	7,4	3,7	2,5	—	—
	500 l	h	11,9	5,9	4,0	—	—
	750 l	h	17,4	8,7	5,8	8,7	4,3
	1000 l	h	23,1	11,6	7,7	11,6	5,8
							3,9

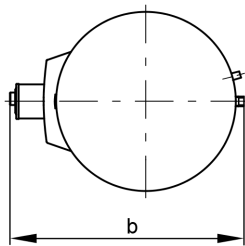
### Pojemnościowy podgrzewacz wody z grzałką elektryczną EHE

Pojemność podgrzewacza	l	300	500	750	1000	
Objętość możliwa do podgrzania za pomocą grzałki elektr.	l	254	408	598	795	
Wymiary						
Szerokość b (z grzałką elektryczną EHE)	mm	850	1025	1135	1235	
Minimalna odległość od ściany do montażu grzałki elektrycznej EHE	2/4/6 kW mm 4/8/12 kW mm	650 —	650 —	650 950	650 950	
Ciężar	Vitocell 100-V	kg	151	181	295	367
	Grzałka elektryczna EHE	2/4/6 kW kg 4/8/12 kW kg	2 —	2 —	2 3	2 3

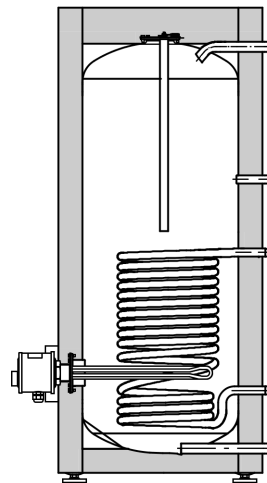
## Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)



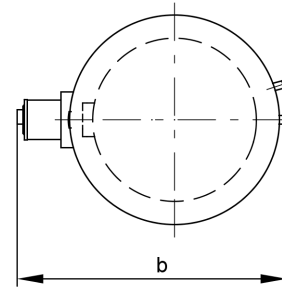
Pojemność 300 litrów



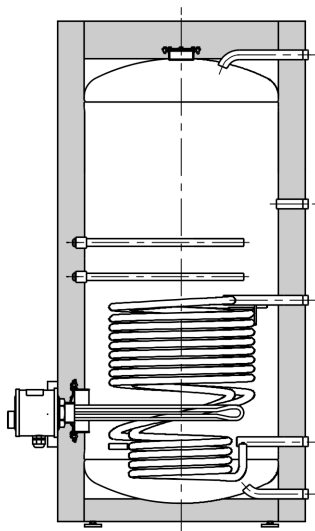
b = szerokość z grzałką elektryczną EHE = 850 mm



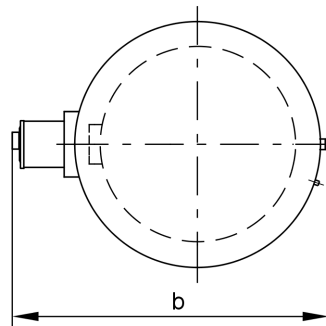
Pojemność 500 litrów



b = szerokość z grzałką elektryczną EHE = 1025 mm



Pojemność 750 / 1000 litrów



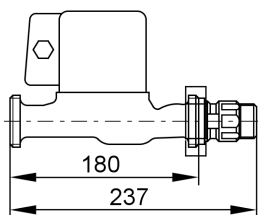
b = szerokość z grzałką elektryczną EHE = 1135 / 1235 mm

## Pompa obiegowa podgrzewacza

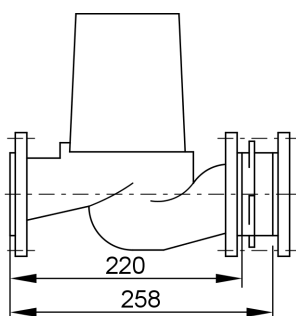
Nr katalog.		7339 467	7339 468	7339 469
Typ pompy		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Napięcie	V~	230	230	230
Pobór mocy	W	55-65	110-140	155-195
Przyłącze	R	1	1¼	-
	DN	-	-	40
Przewód przyłączeniowy kotła	m	4,7	4,7	4,7
		do 40 kW	od 40 do 70 kW	powyżej 70 kW



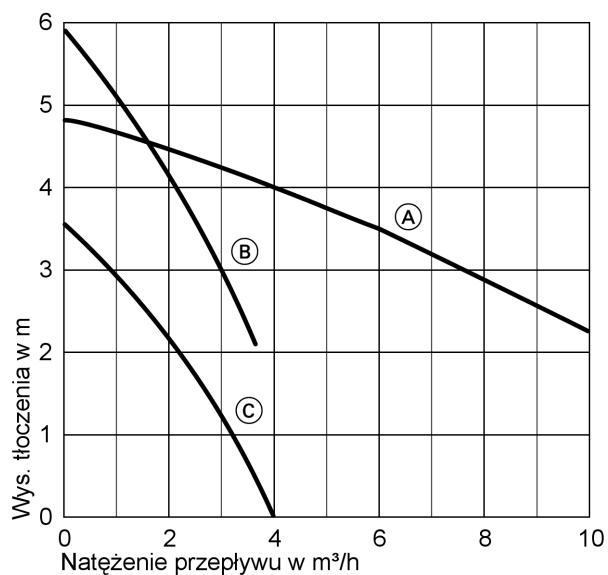
## Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)



Nr katalog. 7339 467 i 7339 468

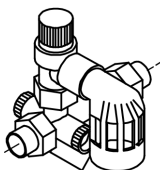


Nr katalog. 7339 469



- Ⓐ Nr katalog. 7339 469
- Ⓑ Nr katalog. 7339 468
- Ⓒ Nr katalog. 7339 467

## 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

Do pojemnościowego podgrzewacza wody:

- O pojemności do 200 litrów: DN 15/R ¾  
maksymalna moc ogrzewania 75 kW  
10 bar: nr katalog. 7219 722  
Ⓐ 6 bar: nr katalog. 7265 023
- O pojemności od 300 do 1000 litrów: DN 20/R 1  
maksymalna moc ogrzewania 150 kW  
10 bar: nr katalog. 7180 662  
Ⓐ 6 bar: nr katalog. 7179 666

 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](http://www.viessmann.com)

5824 159-7 PL