

Dane techniczne

Nr katalog. i ceny: patrz cennik



Miejsce przechowywania:
teczka technika grzewcza 2, rejestr 25

Vitocell-V 100

Typ CVA**Pionowy podgrzewacz pojemnościowy
ze stali, z podwójną powłoką emaliowaną Ceraprotect**Certyfikowany wg DIN ISO 9001
Nr rej. certyfikatu 12 100 5581

Dane techniczne

Wniosek o przyznanie numeru rejestru DIN został złożony

Do podgrzewania wody użytkowej w połączeniu z kotłami grzewczymi, zdalnym ogrzewaniem sieciowym i niskotemperaturowymi systemami grzewczymi, do wyboru z ogrzewaniem elektrycznym

Przystosowany do instalacji z

- temperaturą wody na zasilaniu wodą grzewczą do 100 °C
- nadciśnieniem roboczym po stronie wody grzewczej wynoszącym do 25 bar
- nadciśnieniem roboczym po stronie wody użytkowej wynoszącym do 10 bar

Pojemność podgrzewacza	litry		750	1000
Wydajność stała *1 przy podgrzewie wody użytkowej z 10 do 45 °C i temperaturze wody grzewczej wynoszącej przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90 °C	kW	123	136
		l/h	3022	3341
	80 °C	kW	99	111
		l/h	2432	2725
	70 °C	kW	75	86
l/h	1843	2113		
..... przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	60 °C	kW	53	59
		l/h	1302	1450
	50 °C	kW	28	33
l/h	688	810		
Wydajność stała *1 przy podgrzewie wody użytkowej z 10 do 60 °C i temperaturze wody grzewczej wynoszącej przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90 °C	kW	102	121
		l/h	1754	2081
	80 °C	kW	77	91
l/h		1324	1565	
70 °C	kW	53	61	
	l/h	912	1050	
Przepływ wody grzewczej	m ³ /h		5,0	5,0
dla podanych wydajności stałych				
Straty energii dyżurnej **2	kWh/24 h		4,0	4,4
Wymiary z izolacją cieplną				
Długość (Ø)	mm		950	1050
Szerokość	mm		1008	1108
Wysokość	mm		2030	2050
Wymiar przechylenia	mm		2200	2245
Ciężar	kg		280	350
Pojemnościowy podgrzewacz wody z izolacją cieplną				
Pojemność wody grzewczej	litry		28,1	34,2
Powierzchnie grzejne	m ²		3,7	4,5
Przyłącza				
Zasilanie i powrót wody grzewczej	R (gw. zewn.)		1¼	1¼
Zimna woda, ciepła woda	R (gw. zewn.)		1¼	1¼
Cyrkulacja	R (gw. zewn.)		¾	¾

*1Wydajność stała w przypadku innych przepływów wody grzewczej patrz wytyczne projektowe podgrzewacza Vitocell. Przy projektowaniu podanych lub wyliczonych wydajności stałych należy zaplanować zastosowanie odpowiedniej pompy obiegowej. Podana wydajność stała zostanie osiągnięta tylko wówczas, gdy znamionowa moc cieplna kotła grzewczego \geq wydajności stałej.

**2Zmierzone wartości wg normy DIN 4753-8. Wartości odnoszą się do temperatury pomieszczenia wynoszącej +20 °C i temperatury wody użytkowej wynoszącej 65 °C i mogą odstępować od tych danych o 5 %.

Vitocell-V 100 z otworem kołnierzowym i izolacją cieplną

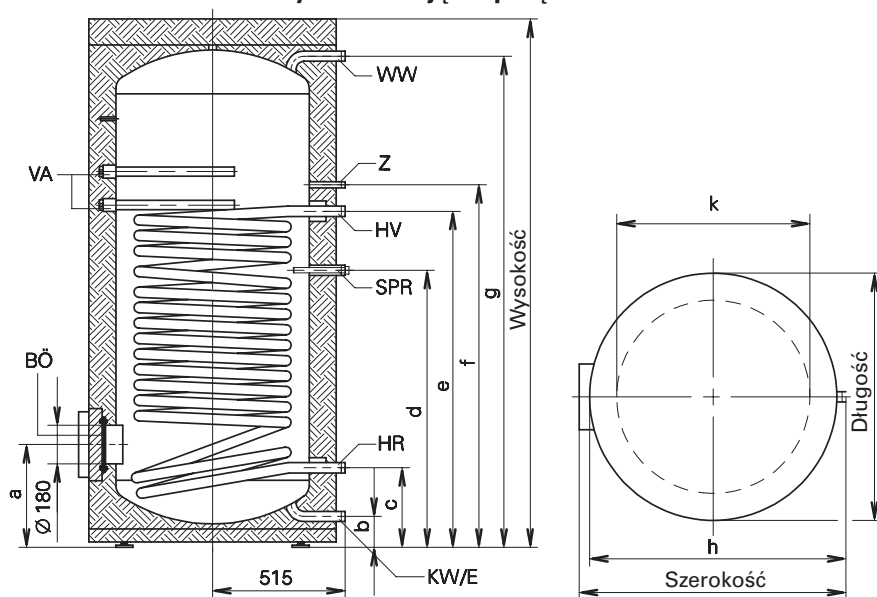


Tabela wymiarów

Pojemność litry podgrzewacza	750	1000
a	mm 378	387
b	mm 99	103
c	mm 288	297
d	mm 1079	1088
e	mm 1314	1325
f	mm 1417	1490
g	mm 1886	1900
h	mm 890	990
k	Ømm 760	860

Objaśnienie oznaczeń

- BÖ Otwór rewizyjny i wyczystkowy
 Otwór wyczystkowy
 E Króciec spustowy
 HR Powrót wody grzewczej
 HV Zasilanie wodą grzewczą
 KW Zimna woda
 SPR Króciec R 1½ ze złączką redukcyjną na R ½ do czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatora temperatury
 VA Magnezową anodą ochronną
 WW Ciepła woda

Współczynnik mocy N_L

wg DIN 4708

Temperatura na ładowaniu podgrzewacza $\overset{+5\text{ K}}{*1} =$
temperaturze na wlocie wody zimnej $\overset{-0\text{ K}}{+50\text{ K}}$

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą	Współczynnik mocy N_L ^{*1}	90 °C	43,0
		80 °C	42,0
		70 °C	38,0

Wydajność w krótkim czasie (w ciągu 10 minut)

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

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą	Wydajność w krótkim czasie (litry/10 minut)	90 °C	939
		80 °C	923
		70 °C	870

Maks. ilość pobierana (w ciągu 10 minut)

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

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą	Maks. ilość pobierana (litry/minuta)	90 °C	94
		80 °C	92
		70 °C	87

Pobierana ilość wody

Pojemność podgrzewacza podgrzana do 60 °C
Bez dogrzewu

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000
Ilość pobierana	litry/min	20	20
Pobierana ilość wody	litry	500	600
Woda z t = 60 °C (stała)			

Czas podgrzewu

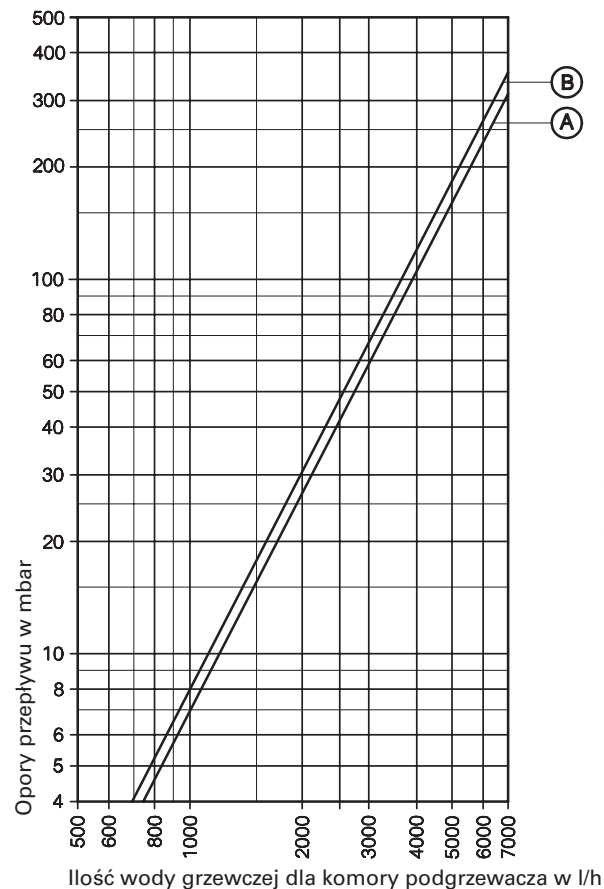
Podane czasy podgrzewu zostaną osiągnięte, gdy maks. wydajność stała pojemnościowego podgrzewacza wody przy danej temperaturze na zasilaniu i podgrzewaniu wody użytkowej z 10 do 60 °C jest oddana do dyspozycji.

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą	Czas podgrzewu (minuty)	90 °C	38
		80 °C	44
		70 °C	58

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

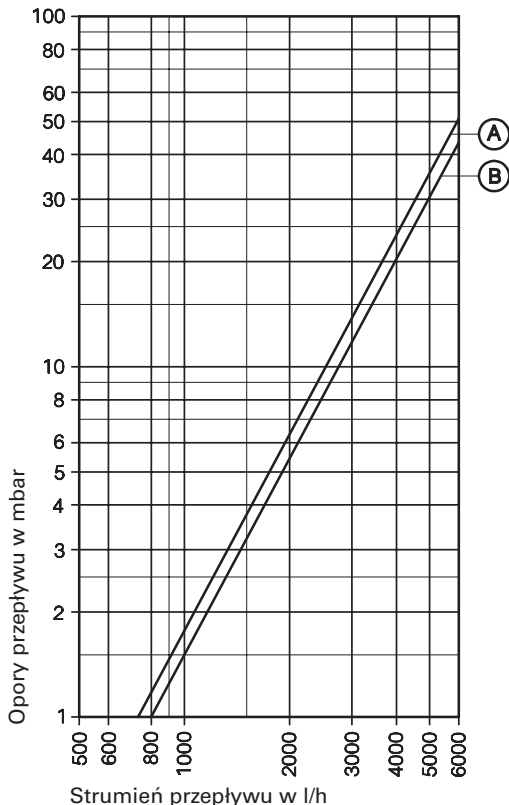
Wytyczne: $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Opory przepływu po stronie wody grzewczej



- (A) 750 litrów pojemności podgrzewacza
- (B) Pojemność podgrzewacza 1000 litrów

Opory przepływu po stronie wody użytkowej



- (A) 750 litrów pojemności podgrzewacza
- (B) Pojemność podgrzewacza 1000 litrów

Dane techniczne

Pojemnościowe podgrzewacze wody o pojemności 750 i 1000 litrów można zastosować do kombinacji w bateriach podgrzewaczy złożonych z dwóch do czterech elementów.

Przewody zbiorcze po stronie wody grzewczej i użytkowej wykonuje inwestor.

Baterie podgrzewaczy złożone z więcej niż czterech elementów mogą zostać zmontowane z kilku baterii podgrzewaczy składających się z do 4 elementów. Połączenie takich baterii podgrzewaczy po stronie wody grzewczej i użytkowej wykonuje inwestor.

Pojemność podgrzewacza		litry	750	1000		
Pojemność całkowita baterii podgrzewaczy		litry	1500	2000	3000	4000
Liczba podgrzewaczy			2	2	3	4
Rozmieszczenie			●●	●●	●●●	●●●●
Wydajność stała *1 przy podgrzewaniu wody użytkowej z 10 na 45 °C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90 °C	kW	246	272	408	544
		l/h	6045	6682	10023	13364
	80 °C	kW	198	222	333	444
		l/h	4864	5450	8175	10900
	70 °C	kW	150	172	258	344
	l/h	3686	4226	6339	8452	
	60 °C	kW	106	118	177	236
	l/h	2604	2900	4350	5800	
	50 °C	kW	56	66	99	132
	l/h	1346	1620	2430	3240	
Wydajność stała przy podgrzewaniu wody użytkowej z 10 na 60 °C i temperaturze wody grzewczej na zasilaniu wynoszącej przy podanym poniżej przepływie wody grzewczej	90 °C	kW	204	242	363	484
		l/h	3524	4162	6243	8324
	80 °C	kW	154	182	273	364
	l/h	2648	3130	4695	6260	
	70 °C	kW	106	122	183	244
	l/h	1824	2100	3150	4200	
Przepływ wody grzewczej dla podanych wydajności stałych	m ³ /h		10	10	15	20
Straty energii dyżurnej *2	kWh/24 h		8,0	8,8	13,2	17,6
Pojemność wody grzewczej bez przewodów zbiorczych	litry		56,2	68,4	102,6	136,8
Powierzchnie grzejne	m ²		7,4	9,0	13,5	18,0

*1Przy projektowaniu podanych lub wyliczonych wydajności stałych należy zaplanować zastosowanie odpowiedniej pompy obiegowej. Podana wydajność stała zostanie osiągnięta tylko wówczas, gdy znamionowa moc cieplna kotła grzewczego \geq wydajności stałej.

*2Zmierzone wartości wg normy DIN 4753-8. Wartości odnoszą się do temperatury pomieszczenia wynoszącej +20 °C i temperatury wody użytkowej wynoszącej 65 °C i mogą odstępować od tych danych o 5 %.

Vitocell-V 100 jako bateria podgrzewaczy

Współczynnik mocy N_L wg normy DIN 4708

Temperatura na ładowaniu podgrzewacza*1 = temperatura na wlocie wody zimnej +50 K $\begin{matrix} +5\text{ K} \\ -0\text{ K} \end{matrix}$

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000		
Pojemność całkowita baterii podgrzewaczy	litry	1500	2000	3000	4000
Liczba podgrzewaczy		2	2	3	4
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą		Współczynnik mocy N_L*1			
90 °C		90	115	178	240
80 °C		85	113	174	220
70 °C		68	103	162	205

Wydajność krótkotrwała (w ciągu 10 minut)

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

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000		
Pojemność całkowita baterii podgrzewaczy	litry	1500	2000	3000	4000
Liczba podgrzewaczy		2	2	3	4
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą		Wydajność krótkotrwała (litry/10 minut)			
90 °C		1485	1750	2400	3020
80 °C		1430	1730	2360	2820
70 °C		1240	1630	2240	2670

Maks. pobierana ilość (w ciągu 10 minut)

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

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000		
Pojemność całkowita baterii podgrzewaczy	litry	1500	2000	3000	4000
Liczba podgrzewaczy		2	2	3	4
Temperatura wody na zasilaniu wodą grzewczą		Maks. pobierana ilość (litry/minutę)			
90 °C		149	175	240	302
80 °C		143	173	236	282
70 °C		124	163	224	267

Pobierana ilość wody

Pojemność podgrzewacza podgrzana do 60 °C
Bez dogrzewu

Pojemność podgrzewacza	litry	750	1000		
Pojemność całkowita baterii podgrzewaczy	litry	1500	2000	3000	4000
Liczba podgrzewaczy		2	2	3	4
Ilość pobierana	Litry/min	40	40	60	80
Pobierana ilość wody	litry	1000	1200	1800	2400
Woda z t = 60 °C (stała)					

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

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

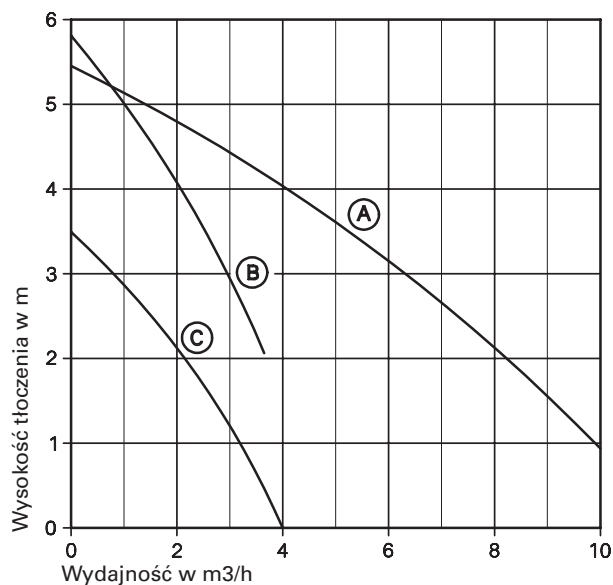
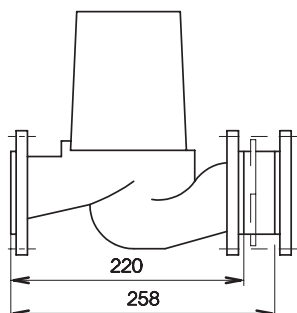
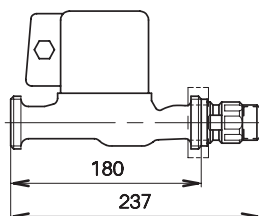
Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza Stan wysyłkowy podgrzewacza Vitocell-V 100

Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza

Nr katalog.		7037 339	7037 340	7037 341
Typ pompy		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VIS 40/80
Napięcie	V~	220	220	220
Prąd znamionowy	A	0,3	0,63	0,9
Kondensator	μF	2,5	3,6	4
Pobór mocy	W	55-65	110-140	127-176
Przyłącze	R (gw. wewn.)	1	1¼	—
	DN	—	—	40
Przewód przyłączeniowy	m	4,7	4,7	4,7

Nr katalog. 7037 339
Nr katalog. 7037 340

Nr katalog. 7037 341



- Ⓐ Nr katalog. 7037 341
- Ⓑ Nr katalog. 7037 340
- Ⓒ Nr katalog. 7037 339

Stan wysyłkowy

Vitocell-V 100

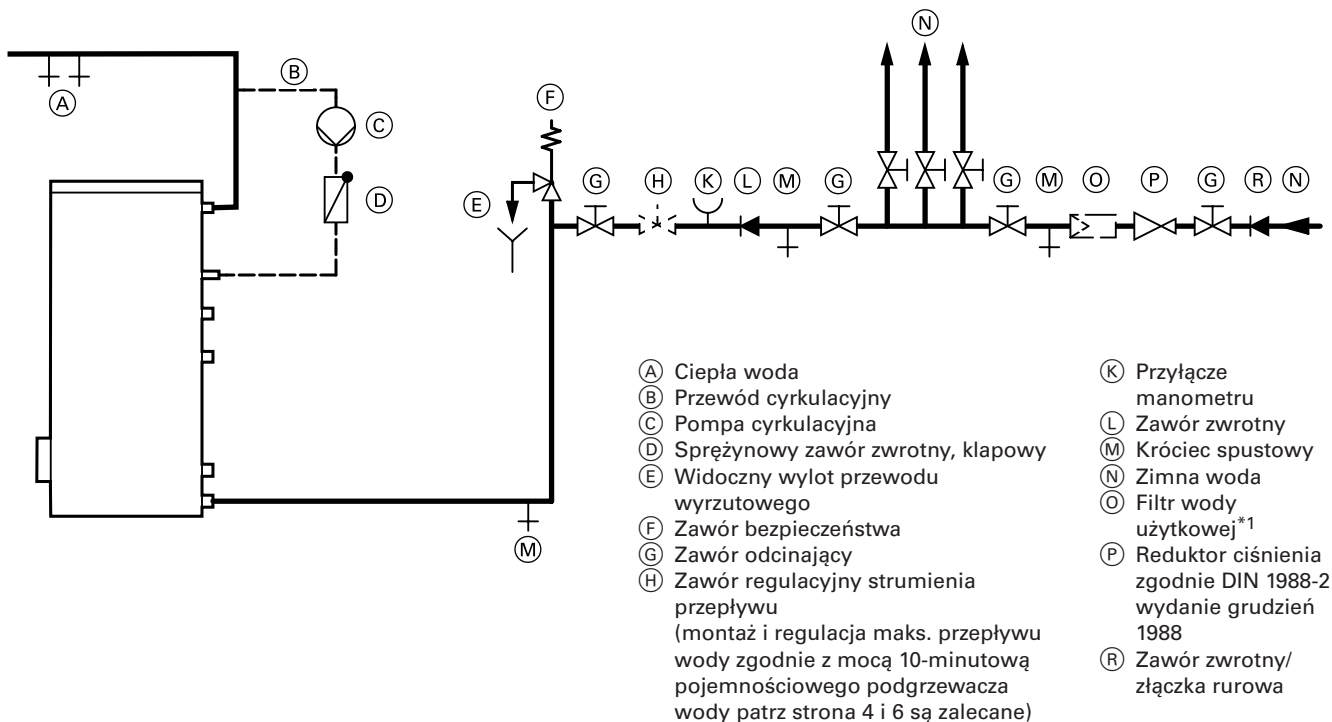
Pojemnościowy podgrzewacz wody ze stali, z podwójnie emaliowaną powierzchnią Ceraprotect.

Pojemnościowym podgrzewacz wody z

- oddzielnie zapakowaną izolacją cieplną z pianki miękkiej PUR
- magnezowymi anodami ochronnymi
- tuleją zanurzeniową do czujnika temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatorem temperatury
- termometrem
- stopami regulacyjnymi.

Barwa izolacji cieplnej pokrytej tworzywem sztucznym kolor pomarańczowy f-y Viessmann.

Przyłączenie po stronie wody użytkowej (przyłącze wg DIN 1988)



- (A) Ciepła woda
- (B) Przewód cyrkulacyjny
- (C) Pompa cyrkulacyjna
- (D) Sprężynowy zawór zwrotny, klapowy
- (E) Widoczny wylot przewodu wyrzutowego
- (F) Zawór bezpieczeństwa
- (G) Zawór odcinający
- (H) Zawór regulacyjny strumienia przepływu (montaż i regulacja maks. przepływu wody zgodnie z mocą 10-minutową pojemnościowego podgrzewacza wody patrz strona 4 i 6 są zalecane)
- (K) Przyłącze manometru
- (L) Zawór zwrotny
- (M) Króciec spustowy
- (N) Zimna woda
- (O) Filtr wody użytkowej*1
- (P) Reduktor ciśnienia zgodnie DIN 1988-2 wydanie grudzień 1988
- (R) Zawór zwrotny/złączka rurowa

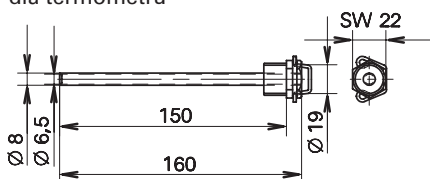
Zawór bezpieczeństwa musi być zamontowany.

Zalecenie: zawór bezpieczeństwa zamontować powyżej górnej krawędzi podgrzewacza. Dzięki temu jest ochroniony przed zabrudzeniem, kamieniem i wysoką temperaturą. Podczas prac przy zaworze bezpieczeństwa można zrezygnować z opróżnienia pojemnościowego podgrzewacza wody.

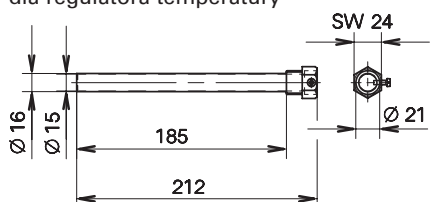
*1 Wg normy DIN 1988-2 w przypadku instalacji z przewodami metalowymi należy zamontować filtr wody użytkowej. Przy przewodach z tworzywa sztucznego należy wg DIN 1988 i zgodnie z naszym zaleceniem zamontować filtr wody użytkowej, aby uniknąć przedostania się brudu do instalacja wody użytkowej.

Tuleja zanurzeniowa

dla termometru



dla regulatora temperatury



Wytyczne projektowe

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

Gwarancja

Nasze zastrzeżenia gwarancyjne zakładają jakość wody użytkowej przeznaczonej do podgrzewu zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem o wodzie użytkowej, bezusterkową pracę zainstalowanych urządzeń uzdatniania wody oraz regularną konserwację anody ochronnej.

Powierzchnia przekazywania ciepła

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

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Viessmann sp. z o.o.
al. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
fax: (071) 36 07 101
www.viessmann.pl