

Fișa tehnică

Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri



VITOCELL 300-B Tip EVB

Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră **așezat vertical, cu serpentină interioară**, din **oțel inoxidabil**. Cu **două serpentine**, prin schimbătorul de căldură inferior se realizează încălzirea prin intermediul colectoarelor solari, prin schimbătorul de căldură superior se poate realiza la nevoie o încălzire adăugată prin circulație de agent termic de la cazan.

Informații privind produsul

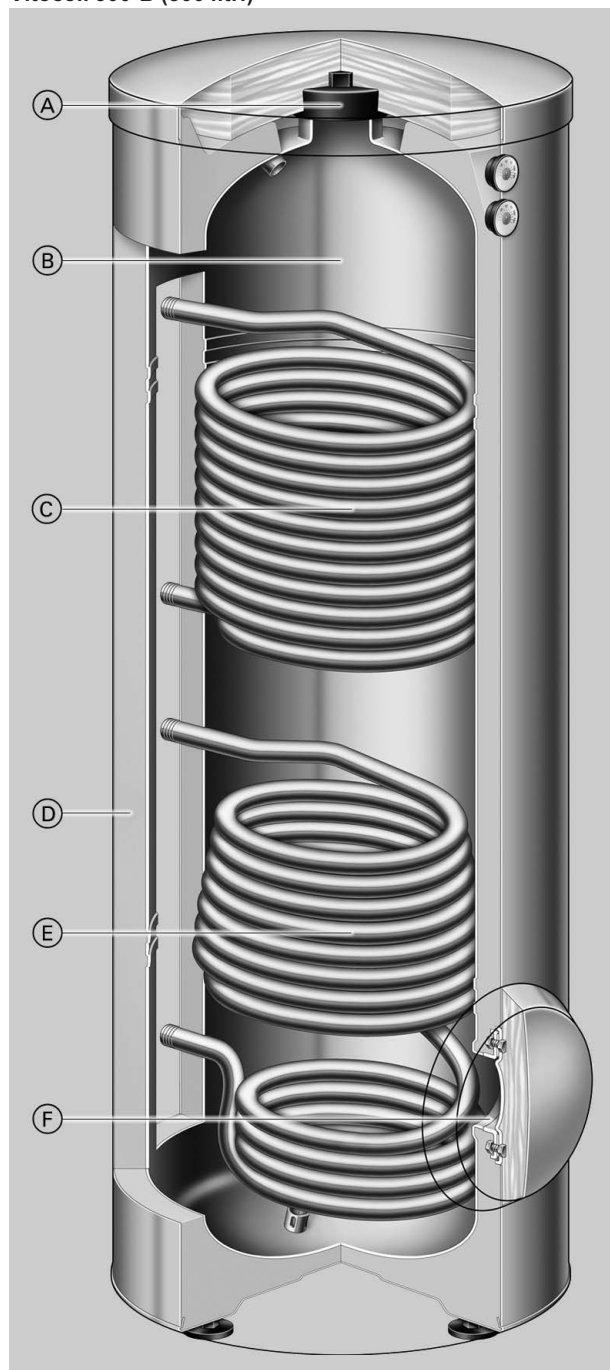
Preparare de apă caldă menajeră igienică, confortabilă și economică utilizând colectori solari și cazan. Căldura provenită de la colectorii solari se transferă prin serpentina inferioară apei calde menajere.

Avantajele la prima vedere

- Funcționare de lungă durată datorită boilerului rezistent la coroziune din oțel inoxidabil de calitate superioară.
- Îndeplinește normele de igienă alimentară prin calitatea superioară a suprafeței sale.
- Fără anod de protecție pentru măsuri suplimentare de protecție împotriva coroziunii și în felul acesta nu apar cheltuieli suplimentare.
- Încălzirea întregului volum de apă datorită suprafețelor de schimb de căldură care ajung până la baza boilerului.
- Confort deosebit prin încălzire rapidă și uniformă a apei datorită suprafețelor mari de schimb de căldură.
- Pierderi reduse de căldură datorită termoizolației de mare eficiență care este așezată de jur împrejur. La capacitate de 300 litri și din material spongios poliuretan (fără freon), la capacitate de 500 litri din spumă spongioasă.
- Pentru prepararea bivalentă a apei calde menajere în combinație cu colectori solari și cazan. Căldura provenită de la colectorii solari se transferă prin serpentina inferioară apei calde menajere. În cazul preparării monovalente a apei calde menajere cu o pompă de căldură – cele două serpentine se racordează în serie.
- Pentru a facilita transportul, Vitocell 300-B cu capacitate de 500 litri este dotat cu o termoizolație din spumă moale expandată poliuretanică demontabilă.

Avantajele la prima vedere (continuare)

Vitocell 300-B (300 litri)



- Ⓐ Gură superioară de vizitare și de curățire
- Ⓑ Boiler din oțel inoxidabil
- Ⓒ Serpentina superioară – Apa menajeră va fi încălzită în continuare cu ajutorul serpentinei
- Ⓓ Termoizolație de mare eficiență în jurul cazanului, din material spongios poliuretanic tare (fără freon)
- Ⓔ Serpentina inferioară – Racord pentru colectori solari
- Ⓕ Gură anterioară de vizitare și curățire (și pentru instalarea rezistenței electrice EHE)

Date tehnice

Pentru preparare apă caldă menajeră în combinație cu cazane și sisteme de încălzire de temperatură joasă pentru funcționare bivalentă.

Indicat pentru următoarele instalații:

- temperatura a.c.m. până la 95 °C
- temperatura agentului termic pe tur până la 200 °C

- temperatura pe turul circuitului solar până la 200 °C
- Pe circuitul primar presiune de lucru până la 25 bar
- presiune de lucru pe circuitul solar până la 25 bar
- pe circuitul secundar presiune de lucru până la 10 bar

Capacitate boiler		I	300		500	
Serpentina			sup.	inf.	sup.	inf.
Număr de registru DIN			0100/03-10MC			
Putere de regim la încălzirea apei calde menajere de la 10 la 45°C și temperatura agentului termic pe tur de ... la debitul de agent termic menționat mai jos	90 °C	kW	80	93	80	96
		l/h	1965	2285	1965	2358
	80 °C	kW	64	72	64	73
		l/h	1572	1769	1572	1793
	70 °C	kW	45	52	45	56
		l/h	1106	1277	1106	1376
Putere de regim la încălzirea apei calde menajere de la 10 la 60 °C și temperatura agentului termic pe tur de ... la debitul de agent termic menționat mai jos	60 °C	kW	28	30	28	37
		l/h	688	737	688	909
	50 °C	kW	15	15	15	18
		l/h	368	368	368	442
	90 °C	kW	74	82	74	81
		l/h	1273	1410	1273	1393
Debit de agent termic pentru puterile de regim indicate	80 °C	kW	54	59	54	62
		l/h	929	1014	929	1066
	70 °C	kW	35	41	35	43
		l/h	602	705	602	739
Debit de agent termic pentru puterile de regim indicate		m ³ /h	5,0	5,0	5,0	5,0
Suprafața max. de captare care poate fi racordată Vitosol		m ²	10		15	
Puterea max. a unei pompe de căldură la o temperatură de 55 °C pe turul agentului termic și de 45 °C pentru apa caldă menajeră la debitul de agent termic stabilit (ambele serpentine racordate în serie)		kW	12		15	
Termoizolație			Spumă dură expandantă poliuretanică		Spumă moale expandată poliuretanică	
Pierderi de căldură prin stand-by q _{BS} (parametru normat)		kWh/24 h	1,17		1,37	
Volum a.c.m. stand-by V _{aux}		l	149		245	
Volum a.c.m. solar V _{sol}		l	151		255	
Dimensiuni						
Lungime a – cu termoizolație (Ø)		mm	633		923	
	– fără termoizolație	mm	–		715	
Lățime b – cu termoizolație		mm	704		974	
	– fără termoizolație	mm	–		914	
Înălțime c – cu termoizolație		mm	1779		1740	
	– fără termoizolație	mm	–		1667	
Lungime la rabatere – cu termoizolație		mm	1821		–	
	– fără termoizolație	mm	–		1690	
Greutate totală cu termoizolație		kg	114		125	
Capacitate de agent termic		l	11	11	11	15
Suprafața de schimb de căldură		m ²	1,50	1,50	1,45	1,90
Racorduri						
Serpentine		R	1		1¼	
Apă rece, apă caldă		R	1		1¼	
Recirculare		R	1		1¼	

Indicație privind serpentina superioară

Serpentina superioară este prevăzută pentru racordarea la un cazan sau la o pompă de încălzire.

Indicație privind serpentina inferioară

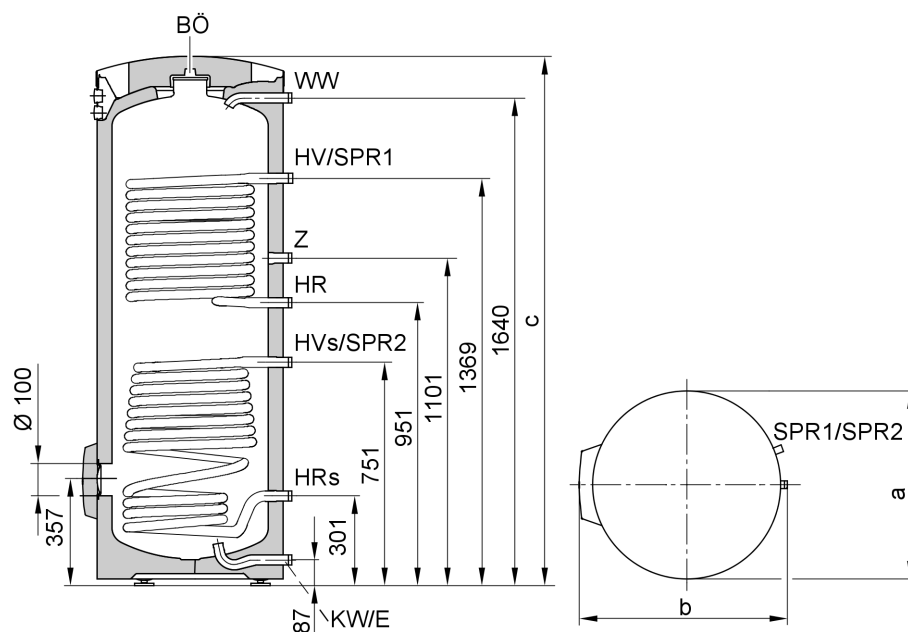
Serpentina inferioară este prevăzută pentru racordarea la captori solari sau la pompa de încălzire. Pentru montarea senzorului pentru temperatura a.c.m. din boiler, se va utiliza cornierul de fixare cu teacă de imersie din setul de livrare.

Precizări legate de puterea de regim

La proiectare se prevede pompa de circulație pentru puterea de regim indicată, respectiv calculată. Puterea de regim indicată se obține numai dacă puterea nominală a cazanului ≥ puterea de regim.

Date tehnice (continuare)

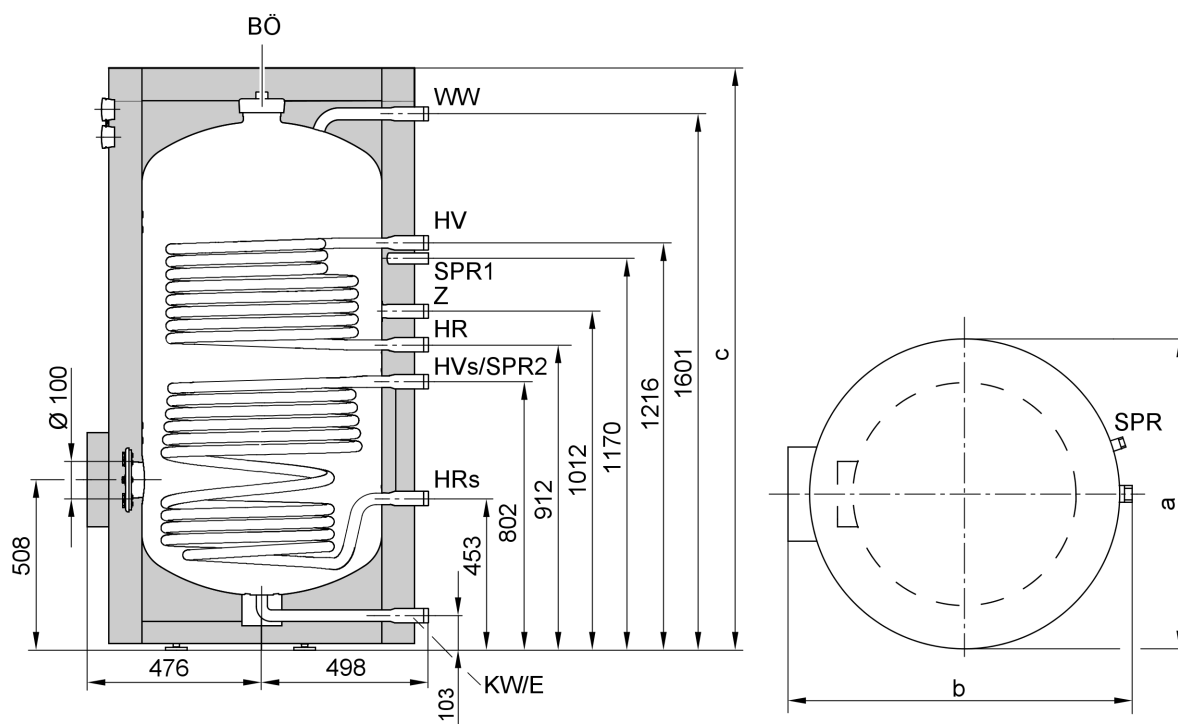
300 litri capacitate



BÖ	Gură de vizitare și de curățire
E	Golire
HR	Returul agentului termic
HR _s	Returul agentului termic din instalația solară
HV	Turul agentului termic
HV _s	Turul agentului termic din instalația solară

KW	Apă rece
SPR1	Senzor pentru temperatura a.c.m. pentru reglarea temperaturii din boiler
SPR2	Senzori de temperatură/termometru
WW	Apă caldă menajeră
Z	Recirculare

500 litri capacitate



BÖ	Gură de vizitare și de curățire
E	Golire

HR	Returul agentului termic
HR _s	Returul agentului termic din instalația solară

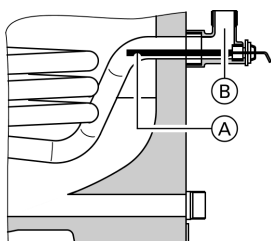
5835 163-7 RO

Date tehnice (continuare)

HV Turul agentului termic
 HV_s Turul agentului termic din instalația solară
 KW Apă rece
 SPR1 Senzor pentru temperatura a.c.m. pentru reglarea temperaturii din boiler

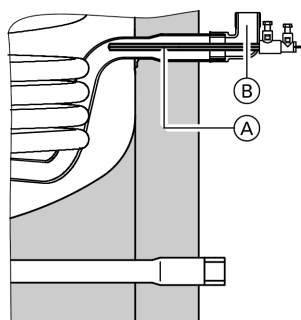
SPR2 Senzori de temperatură/termometru
 WW Apă caldă menajeră
 Z Recirculare

Senzor pentru temperatura apei din boiler la funcționare cu panouri solare



Capacitatea boilerului 300 l, dispunerea senzorului pentru temperatura apei din boiler montat pe returul agentului termic HR_s

- (A) Senzor pentru temperatura apei din boiler (setul de livrare al automatizării pentru instalația solară)
- (B) Cornier de fixare cu teacă de imersie (set de livrare)



Capacitatea boilerului 500 l, dispunerea senzorului pentru temperatura apei din boiler montat pe returul agentului termic HR_s

- (A) Senzor pentru temperatura apei din boiler (setul de livrare al automatizării pentru instalația solară)
- (B) Cornier de fixare cu teacă de imersie (set de livrare)

Indice de putere N_L

Conform DIN 4708

Serpentina superioară.

Temperatura de alimentare a apei în boiler T_{sp} = temperatura de alimentare cu apă rece + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Capacitate boiler	I	300	500
Indice de putere N_L pentru temperatura agentului termic pe tur			
90 °C		4,0	6,8
80 °C		3,5	6,8
70 °C		2,0	5,6

Indicație cu privire la indicele de putere N_L

Indicele de putere N_L depinde de temperatura apei de alimentare a boilerului T_{sp} .

Valori de referință

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

Capacitate de încălzire în timp scurt (în 10 minute)

Considerând indicele de putere N_L .

Încălzirea a.c.m. de la 10 la 45 °C.

Capacitate boiler	I	300	500
Capacitate de încălzire în timp scurt (l/min.) pentru temperatura agentului termic pe tur			
90 °C		26	34
80 °C		25	34
70 °C		19	31

Consum maxim (în 10 minute)

Considerând indicele de putere N_L .

Cu circulație de agent termic.

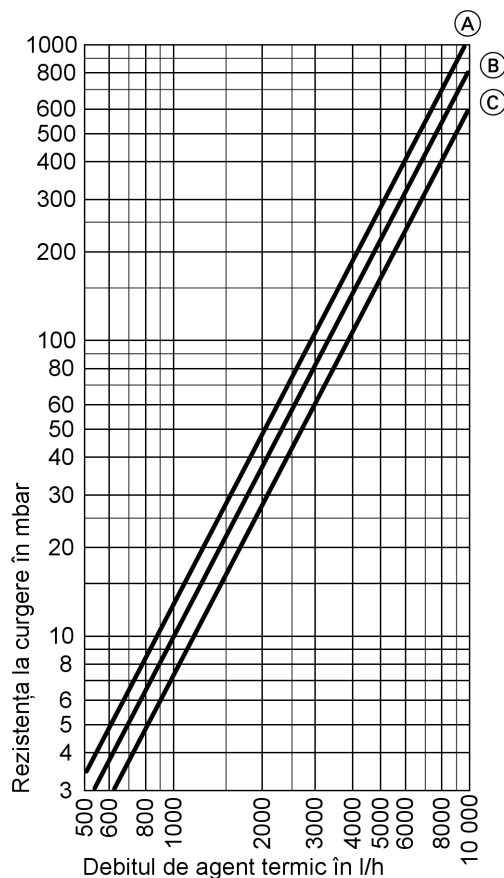
Încălzirea a.c.m. de la 10 la 45 °C.

5835 163-7 RO

Date tehnice (continuare)

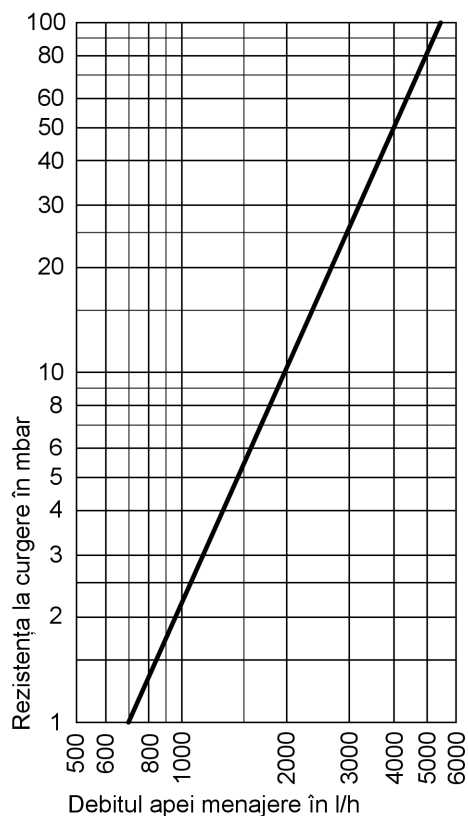
Capacitate boiler	I	300	500
Consum maxim (l/min) pentru temperatura agentului termic pe tur			
90 °C		26	34
80 °C		25	34
70 °C		19	31

Rezistențe la curgere



Rezistența la curgere pe circuitul agentului termic

- (A) Capacitatea boilerului 500 l (serpentina inferioară)
 (B) Capacitatea boilerului 300 l (serpentina inferioară)
 (C) Capacitatea boilerului 300 și 500 l (serpentina superioară)



Rezistența la curgere pe circuitul secundar

Starea de livrare

Aparat - tipul de automatizare

Vitocell 300-B, tip EVB

Capacitate de 300 litri

Boiler din oțel inoxidabil de calitate superioară pentru prepararea apei calde menajere cu termoizolație încorporată din spumă dură poliuretanică expandată.

- 2 racorduri pentru senzorul de temperatura a apei din boiler, respectiv regulatorul de temperatură

- 2 termometre

- Suporturi reglabili înșurubați

Ambalate separat și fixate pe ambalaj:

- 2 teci de imersie
- 2 elemente termoizolante pentru tecile de imersie

- 2 mufe cu reducere R 1 × ½

- Termoizolație din spumă moale expandată poliuretanică
- Culoarea mantalei de tablă tratată cu rășini epoxidice este vito-argintiu

Vitocell 300-B, tip EVB

Capacitate de 500 litri

Boiler din oțel inoxidabil de calitate superioară pentru prepararea apei calde menajere cu termoizolație ambalată separat din spumă moale poliuretanică.

- 2 racorduri pentru senzorul de temperatura a apei din boiler, respectiv regulatorul de temperatură

- Suporturi reglabili înșurubați

Starea de livrare (continuare)

Ambalate separat și fixate pe ambalaj:

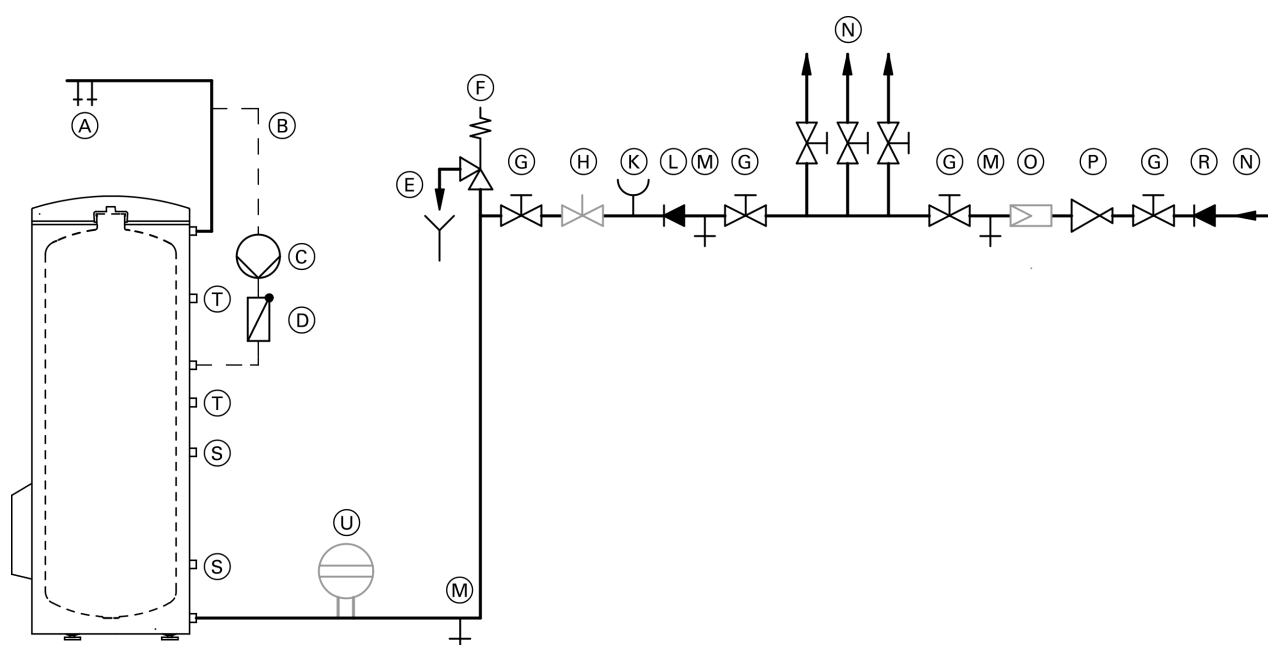
- 2 teci de imersie
- 2 elemente termoizolante pentru tecile de imersie

- 2 mufe cu reducere R 1 × ½
- 2 termometre
- Termoizolație din spumă moale expandată poliuretanică
- Culoarea termoizolației cu un strat din material plastic vito-argintiu

Indicații de proiectare

Racordarea circuitului secundar

Racordare conform DIN 1988



- (A) Apă caldă menajeră
- (B) Conductă de recirculare
- (C) Pompă de recirculare
- (D) Clapetă unisens cu arc
- (E) Scurgerea conductei de purjare, ce poate fi supravegheată
- (F) Supapă de siguranță
- (G) Robinet de închidere
- (H) Supapă pentru reglajul debitului (se recomandă instalarea sa)
- (K) Racord pentru manometru
- (L) Clapetă unisens
- (M) Golire
- (N) Apă rece

- (O) Filtru de apă menajeră*1
- (P) Reductor de presiune conform DIN 1988-2 ediția dec. 1988
- (R) Clapetă unisens/separator de conducte
- (S) Serpentina inferioară este prevăzută pentru racordarea la colectori solari sau la pompe de căldură (trebuie respectată puterea max. a pompelor de căldură ce pot fi racordate)
- (T) Serpentina superioară este prevăzută pentru racordarea la un cazan sau la pompe de căldură (trebuie respectată puterea max. a pompelor de căldură ce pot fi racordate)
- (U) Vas de expansiune cu membrană, indicat pentru apa menajeră

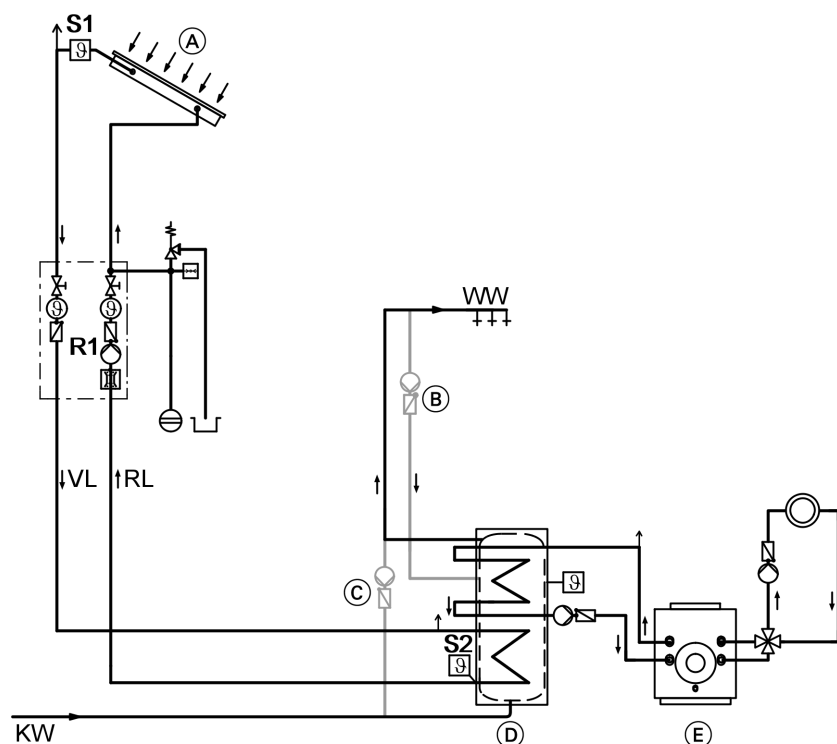
Supapa de siguranță trebuie instalată.

Recomandare: Supapa de siguranță se montează deasupra muchiei superioare a acumulatorului. În acest mod este protejată contra murdăririi, depunerii de piatră și a temperaturii ridicate. În plus, în cazul intervențiilor la supapa de siguranță nu mai este necesară golirea boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră.

*1 Conform DIN 1988-2, la instalații cu conducte metalice trebuie montat un filtru de apă menajeră. Conform DIN 1988 și recomandării noastre este bine ca și în cazul conductelor de material plastic să se monteze un filtru de apă menajeră, pentru a exclude posibilitatea pătrunderii de murdărie în instalația de apă menajeră.

Indicații de proiectare (continuare)

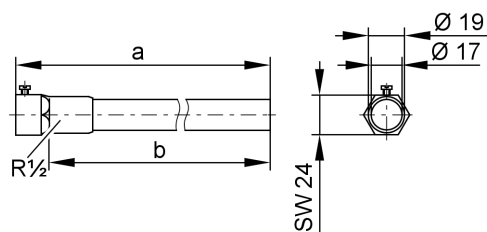
Schema de instalare



KW Apă rece
WW Apă caldă menajeră
RL retur
VL tur
(A) Colector solar
(B) Pompă de recirculare

(C) Pompă de circulație (restratificare)
(D) Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră
(E) Cazan pe combustibil lichid/gazos
R1 Pompă pentru circuitul solar
S1 Senzor de temperatură la colector
S2 Senzor pentru temperatura a.c.m. din boiler

Teci de imersie



Din motive de siguranță maximă, trebuie folosite tecile de imersie din oțel inoxidabil livrate, atât pentru senzor cât și pentru sonda dispozitivelor de reglaj.

Capacitate boiler	l	300	500
a	mm	220	330
b	mm	200	310

În cazul în care senzorii, respectiv sondele nu încap în aceste teci de imersie, se vor folosi alte teci de imersie din oțel inoxidabil. La funcționarea cu panouri solare, recomandăm ca senzorul pentru temperatura a.c.m. din boiler să se monteze pe returul circuitului de încălzire. Pentru aceasta în setul de livrare este inclus un cot filetat cu teacă de imersie.

Temperaturi ale agentului termic pe tur peste 110 °C

În cazul acestor condiții de funcționare trebuie montat în boiler, conform DIN 4753, un termostat de siguranță omologat care să limiteze temperatura la 95 °C.

Indicații de proiectare (continuare)

Servicii de garanție

Acordarea garanției pentru boilerele de preparare de apă caldă menajeră presupune, că apa ce urmează să fie încălzită, îndeplinește condițiile de calitate conform normativelor în vigoare și că instalațiile de tratare a apei funcționează fără deficiențe.

Suprafața de transfer de căldură

Suprafețele de transfer de căldură rezistente la coroziune (apă menajeră/agent termic) corespund variantei de execuție C conform DIN 1988-2.

Accesorii

Rezistență electrică-EHE

Se poate instala numai la apă cu duritate redusă sau medie până la 14 °dH (treapta de duritate 2 / 2,5 mol/m³)

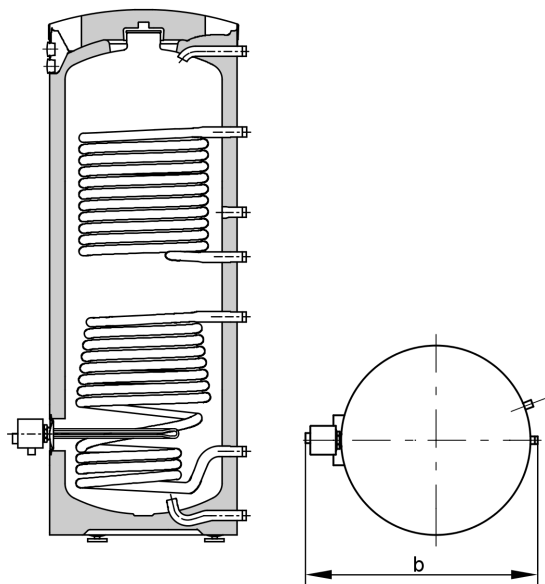
Tip de curent și tensiune nominală 3/N/PE 400 V/50 Hz

Tipul de protecție:
IP 54

Putere nominală absorbită la funcționare în regim normal/ încălzire rapidă	kW	2	4	6
Tensiune nominală	A	8,7	8,7	8,7
Timp de încălzire de la 10 la 60 °C	300 l h	7,1	3,6	2,4
	500 l h	11,0	5,5	3,7

Boiler pentru prepararea de apă caldă menajeră cu rezistență electrică-EHE

Capacitate boiler	l	300	500
Capacitate ce poate fi încălzită cu rezistența electrică	l	243	378
Dimensiuni			
Lățime b (cu rezistență electrică-EHO)	mm	884	1134
Distanța minimă de la perete pentru montarea rezistenței electrice-EHE	mm	650	650
Greutate			
Rezistență electrică-EHE	kg	2	2



Exemplu: Capacitate de 300 litri

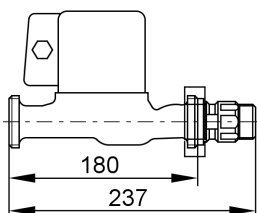
b = Lățime cu rezistența electrică EHE

5835 163-7 RO

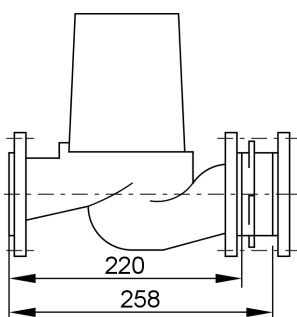
Accesorii (continuare)

Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler

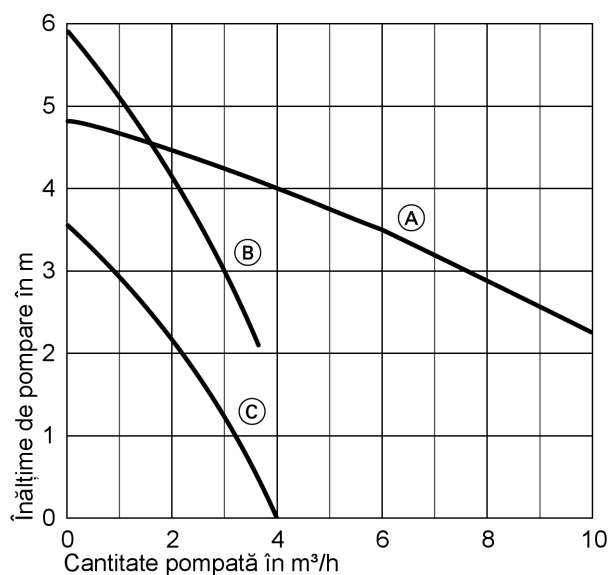
Nr. de comandă		7339 467	7339 468	7339 469
Tipul pompei		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Tensiune	V~	230	230	230
Putere electrică absorbită	W	55-65	110-140	155-195
Racord	R	1	1¼	–
	DN	–	–	40
Conductă de racordare pentru cazan	m	4,7 până la 40 kW	4,7 de la 40 până la 70 kW	4,7 de la 70 kW



Nr. de comandă 7339 467 și 7339 468

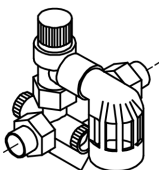


Nr. de comandă 7339 469



- (A) Nr. de comandă 7339 469
 (B) Nr. de comandă 7339 468
 (C) Nr. de comandă 7339 467

Elemente de siguranță conform DIN 1988



- Elemente de siguranță constând din:
- Robinet de închidere
 - clapetă unisens și ștuț pentru control
 - ștuț pentru racordarea manometrului
 - supapă de siguranță cu membrană DN 20/R 1
- putere maximă de încălzire 150 kW
 10 bar: Nr. de comandă 7180 662
 (A) 6 bar: Nr. de comandă 7179 666

Tipărit pe hârtie ecologică,
albită fără clor



Firma Viessmann își rezervă dreptul de a efectua modificări
tehnice!

Viessmann S.R.L.
RO-507075 Ghimbav
Brașov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.com

5835 163-7 RO