

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

**VITOCELL 100-B Typ CVB**

Stehender, innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer
aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
Mit **zwei Heizwendeln**, über den unteren Wärmetauscher
erfolgt die Beheizung über die Sonnenkollektoren, über
den oberen erfolgt bei Bedarf eine Nachheizung durch den
Heizkessel.
Wahlweise mit Elektro-Heizeinsatz.



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

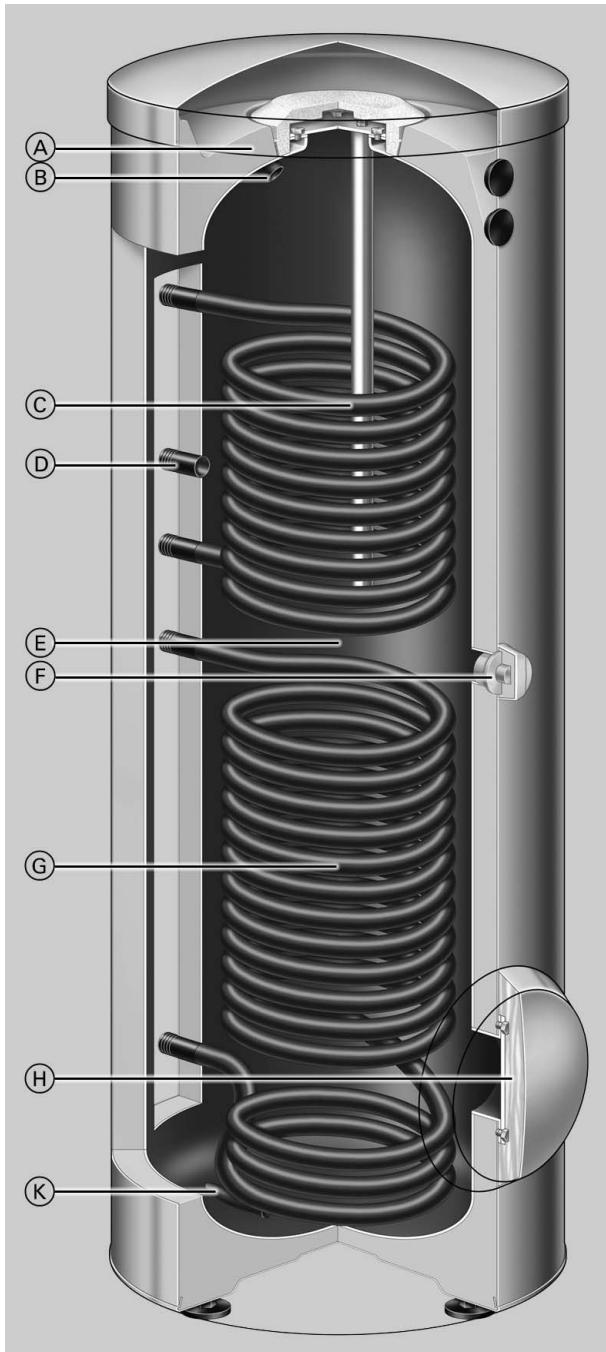
Produktinformation

Die Lösung für kostengünstige Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel. Den Vitocell 100-B gibt es mit 300, 400 und 500 Litern Speicherinhalt.

Die Vorteile auf einen Blick

- Korrosionsgeschützter Speicherbehälter aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.
Zusätzlicher kathodischer Schutz über Magnesiumanode, Fremdstromanode als Zubehör lieferbar.
- Aufheizung des gesamten Wasserinhalts über tief bis zum Speicherboden geführte Heizwendel.
- Hoher Warmwasserkomfort durch schnelle, gleichmäßige Aufheizung über groß dimensionierte Heizwendel.
- Geringe Wärmeverluste durch hochwirksame Rundum-Wärmedämmung (FCKW-frei).
- Für die bivalente Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel. Die Wärme der Sonnenkollektoren wird über die untere Heizwendel an das Trinkwasser abgegeben. Bei monovalenter Trinkwassererwärmung mit einer Wärmepumpe – Reihenschaltung der beiden Heizwendeln.
- Zur leichteren Einbringung ist der Vitocell 100-B mit 400 bzw. 500 Liter Inhalt mit einer abnehmbaren Wärmedämmung aus PUR-Weichschaum versehen.
- Auf Wunsch kann ein Elektro-Heizeinsatz geliefert bzw. nachgerüstet werden.

Die Vorteile auf einen Blick (Fortsetzung)



- Ⓐ Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung (FCKW-frei)
- Ⓑ Warmwasser
- Ⓒ Obere Heizwendel – Trinkwasser wird durch Heizwendel nacherwämt
- Ⓓ Zirkulation
- Ⓔ Speicherbehälter aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung
- Ⓕ Anschluss für Elektro-Heizeinsatz-EHE
- Ⓖ Untere Heizwendel – Anschluss für Sonnenkollektoren
- Ⓗ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung (auch zum Einbau für Elektro-Heizeinsatz-EHE)
- Ⓚ Kaltwasser und Entleerung

Technische Angaben

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln und Sonnenkollektoren für bivalenten Betrieb.

Geeignet für folgende Anlagen:

- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **160 °C**

- Solar-Vorlauftemperatur bis **160 °C**
- **Heizwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar**
- **Solarseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar**
- **Trinkwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar**

Speicherinhalt	I	300		400		500		
Heizwendel		obere	untere	obere	untere	obere	untere	
DIN-Register-Nr.		0242/06-13 MC/E						
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführt Heizwasserdurchsatz	90 °C l/h	31 761	53 1302	42 1032	63 1548	47 1154	70 1720	
	80 °C l/h	26 638	44 1081	33 811	52 1278	40 982	58 1425	
	70 °C l/h	20 491	33 811	25 614	39 958	30 737	45 1106	
	60 °C l/h	15 368	23 565	17 418	27 663	22 540	32 786	
	50 °C l/h	11 270	18 442	10 246	13 319	16 393	24 589	
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführt Heizwasserdurchsatz	90 °C l/h	23 395	45 774	36 619	56 963	36 619	53 911	
	80 °C l/h	20 344	34 584	27 464	42 722	30 516	44 756	
	70 °C l/h	15 258	23 395	18 310	29 499	22 378	33 567	
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen	m ³ /h		3,0		3,0		3,0	
Max. anschließbare Aperturfläche Vitosol	m ²		10		12		15	
Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe	kW		8		8		10	
bei 55 °C Heizwasservorlauf- und 45 °C Warmwasser-temperatur bei angegebenem Heizwasserdurchsatz (beide Heizwendeln in Reihe geschaltet)								
Wärmedämmung		PUR-Hartschaum	PUR-Weichschaum	PUR-Weichschaum				
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} (Normkennwert)	kWh/ 24 h	1,00		1,08		1,30		
Volumen-Bereitschaftsteil V_{aux}	I	127		167		231		
Volumen-Solareteil V_{sol}	I	173		233		269		
Abmessungen								
Länge a (Ø)	– mit Wärmedämmung – ohne Wärmedämmung	mm	633	850	850			
Gesamtbreite b	– mit Wärmedämmung – ohne Wärmedämmung	mm	705	650	650			
Höhe c	– mit Wärmedämmung – ohne Wärmedämmung	mm	1746	918	918			
Kippmaß	– mit Wärmedämmung – ohne Wärmedämmung	mm	1792	881	881			
Gewicht kompl. mit Wärmedämmung	kg	160		167		205		
Betriebsgesamtgewicht mit Elektro-Heizeinsatz	kg	462		569		707		
Heizwasserinhalt	I	6	10	6,5	10,5	9	12,5	
Heizfläche	m ²	0,9	1,5	1,0	1,5	1,4	1,9	
Anschlüsse								
Heizwendeln	R		1		1		1	
Kaltwasser, Warmwasser	R		1		1½		1½	
Zirkulation	R		1		1		1	
Elektro-Heizeinsatz	Rp		1½		1½		1½	

Hinweis zur oberen Heizwendel

Die obere Heizwendel ist für den Anschluss an einen Heizkessel oder eine Wärmepumpe vorgesehen.

Hinweis zur unteren Heizwendel

Die untere Heizwendel ist für den Anschluss an Sonnenkollektoren oder eine Wärmepumpe vorgesehen.

Für den Einbau des Speichertemperatursensors den im Lieferumfang enthaltenen Einschraubwinkel mit Tauchhülse verwenden.

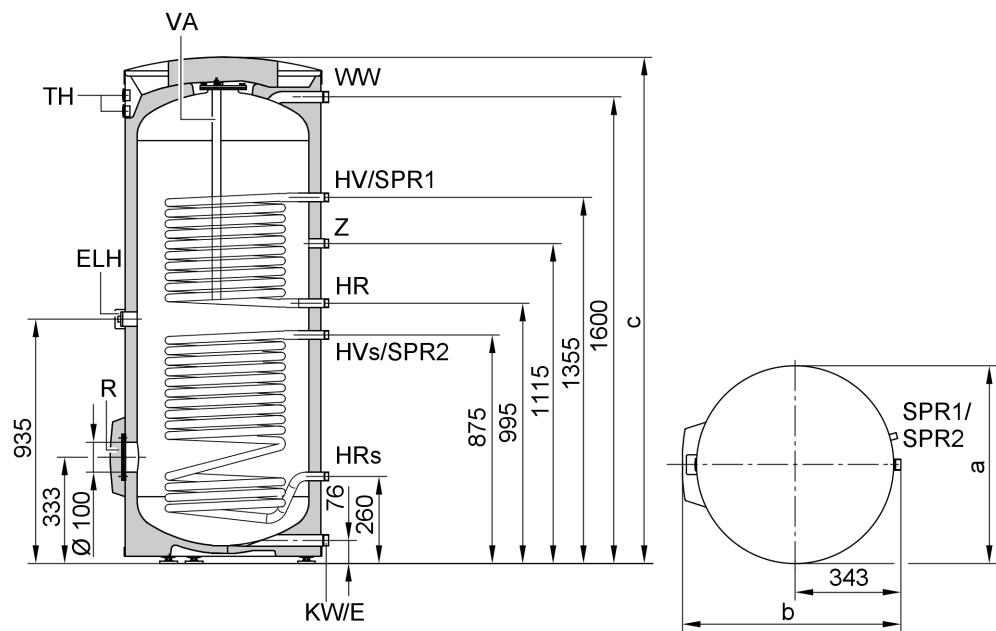
Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels ≥ der Dauerleistung ist.

Vitocell 100-B mit **300 und 400 l Inhalt** ist auch in weiß lieferbar.

Technische Angaben (Fortsetzung)

300 Liter Inhalt



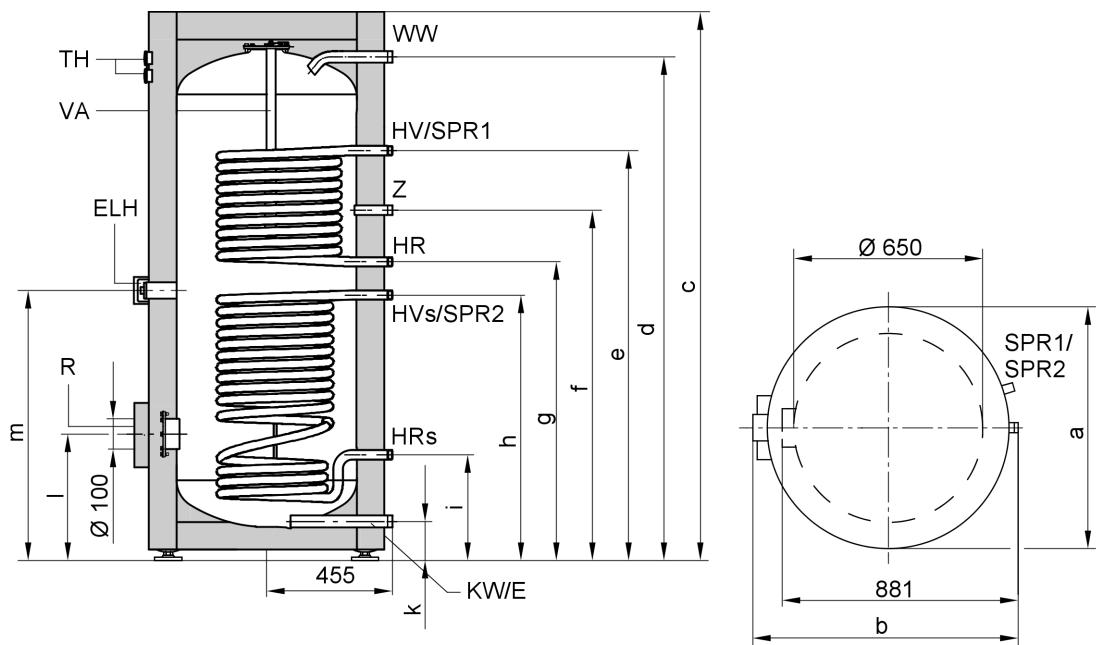
E Entleerung
ELH Elektro-Heizeinsatz
HR Heizwasserrücklauf
HR_s Heizwasserrücklauf Solaranlage
HV Heizwasservorlauf
HVs Heizwasservorlauf Solaranlage
KW Kaltwasser
R Besichtigungs- und Reinigungsöffnung mit Flanschabdichtung (auch geeignet zum Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes)

SPR1 Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung
 SPR2 Temperatursensoren/Thermometer
TH Thermometer (Zubehör)
VA Magnesium-Schutzanode
WW Warmwasser
Z Zirkulation

Speicherinhalt	I	300
a	mm	633
b	mm	705
c	mm	1746

Technische Angaben (Fortsetzung)

400 und 500 Liter Inhalt



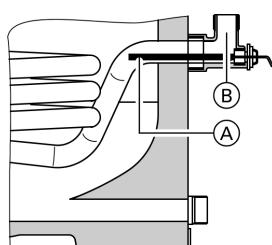
E Entleerung
ELH Elektro-Heizeinsatz
HR Heizwasserrücklauf
HR_s Heizwasserrücklauf Solaranlage
HV Heizwasservorlauf
HVs Heizwasservorlauf Solaranlage
KW Kaltwasser
R Besichtigungs- und Reinigungsöffnung mit Flanschabdeckung (auch geeignet zum Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes)

SPR1 Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung
SPR2 Temperatursensoren/Thermometer
TH Thermometer (Zubehör)
VA Magnesium-Schutzanode
WW Warmwasser
Z Zirkulation

Speicherinhalt	I	400	500
a	mm	850	850
b	mm	918	918
c	mm	1630	1955
d	mm	1458	1784
e	mm	1204	1444
f	mm	1044	1230
g	mm	924	1044
h	mm	804	924
i	mm	349	349
k	mm	107	107
l	mm	422	422
m	mm	864	984

Technische Angaben (Fortsetzung)

Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb



Anordnung des Speichertemperatursensors im Heizwasserrücklauf HR_s

- (A) Speichertemperatursensor (Lieferumfang der Solarregelung)
- (B) Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Lieferumfang)

Leistungskennzahl N_L

Nach DIN 4708.

Obere Heizwendel.

Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} = Kaltwassereinlauftemperatur $+5\text{ K}$ -0 K

Speicherinhalt	I	300	400	500
Leistungskennzahl N_L bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		1,6	3,0	6,0
80 °C		1,5	3,0	6,0
70 °C		1,4	2,5	5,0

Hinweise zur Leistungskennzahl N_L

Für mehrzellige Speicherbatterien können die Leistungskennzahl N_L , die Kurzzeitleistung und die max. Zapfmenge **nicht** durch Multiplikation der Leistungskennzahl N_L , der Kurzzeitleistung und der max. Zapfmenge der einzelnen Speicherzelle mit der Anzahl der Speicherzellen ermittelt werden.

Die Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} .

Richtwerte

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

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L .

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

Speicherinhalt	I	300	400	500
Kurzzeitleistung (l/10 min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		173	230	319
80 °C		168	230	319
70 °C		164	210	299

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L .

Mit Nachheizung.

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

Speicherinhalt	I	300	400	500
Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		17	23	32
80 °C		17	23	32
70 °C		16	21	30

Technische Angaben (Fortsetzung)

Hinweis zur max. Zapfmenge

Für mehrzellige Speicherbatterien können die Leistungskennzahl N_L , die Kurzzeitleistung und die max. Zapfmenge **nicht** durch Multiplikation der Leistungskennzahl N_L , der Kurzzeitleistung und der max. Zapfmenge der einzelnen Speicherzelle mit der Anzahl der Speicherzellen ermittelt werden.

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.
Ohne Nachheizung.

Speicherinhalt	1	300	400	500
Zapfrate	l/min	15	15	15
Zapfbare Wassermenge Wasser mit $t = 60^\circ\text{C}$ (konstant)	1	110	120	220

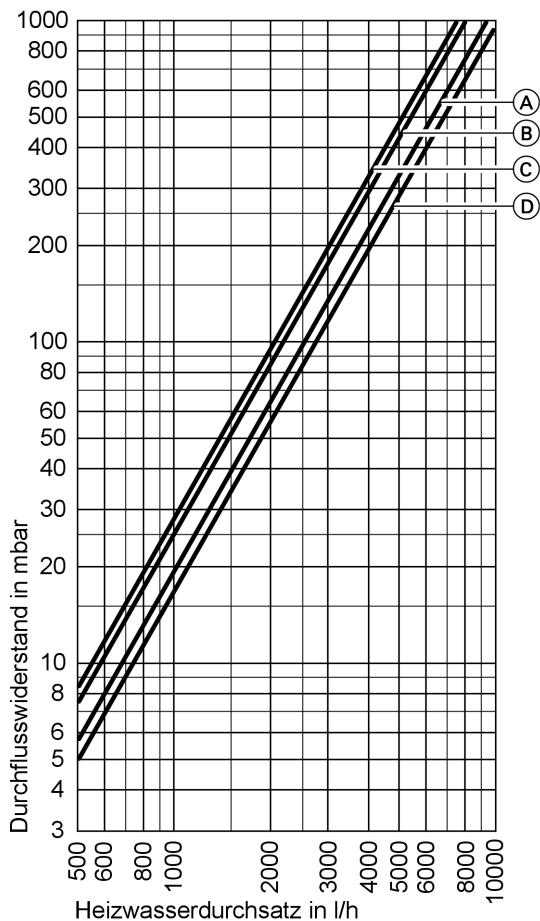
Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

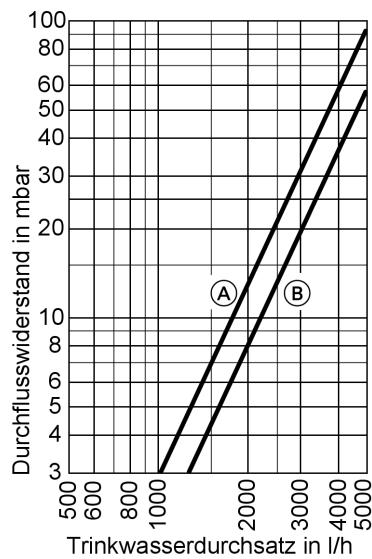
Speicherinhalt	1	300	400	500
Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		16	17	19
80 °C		22	23	24
70 °C		30	36	37

Technische Angaben (Fortsetzung)

Durchflusswiderstände



- (C) Speicherinhalt 500 l (untere Heizwendel)
- (D) Speicherinhalt 400 l (untere Heizwendel)



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speicherinhalt 300 l
- (B) Speicherinhalt 400 und 500 l

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speicherinhalt 300 l (obere Heizwendel)
- (B) Speicherinhalt 300 l (untere Heizwendel),
Speicherinhalt 400 und 500 l (obere Heizwendel)

Auslieferungszustand

Vitocell 100-B, Typ CVB 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 - Einschraubwinkel mit Tauchhülse
 - Stellfüße
 - Magnesium-Schutzanode
 - Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.
Speicher-Wassererwärmer auch in weiß lieferbar.

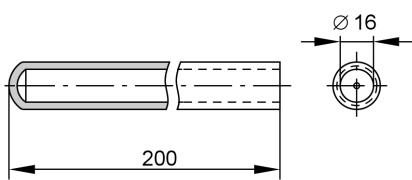
Vitocell 100-B, Typ CVB 400 und 500 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 - Einschraubwinkel mit Tauchhülse
 - Stellfüße
 - Magnesium-Schutzanode
- Separat verpackt:
- Wärmedämmung aus PUR-Weichschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.
Speicher-Wassererwärmer auch in weiß lieferbar.

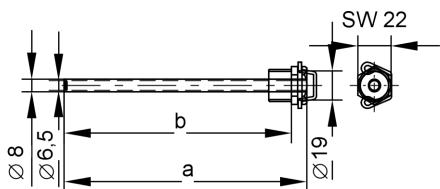
Planungshinweise

Tauchhülsen



Die Tauchhülsen sind in den Speicher-Wassererwärmer eingeschweißt.

Tauchhülse für Solarbetrieb



Bei Solarbetrieb empfehlen wir, den Speichertemperatursensor im Heizwasserrücklauf (siehe Seite 7) einzubauen. Hierzu ist ein Einschraubwinkel mit Tauchhülse im Lieferumfang enthalten.

Speicherinhalt	I	300	400/500
a	mm	160	220
b	mm	150	210

Gewährleistung

Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, dass das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasser-Verordnung hat und vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mängelfrei arbeiten.

Wärmeübertragungsfläche

Die korrosionsbeständigen, gesicherten Wärmeübertragungsflächen (Trinkwasser/ Wärmeträger) entsprechen der Ausführung C nach DIN 1988-2.

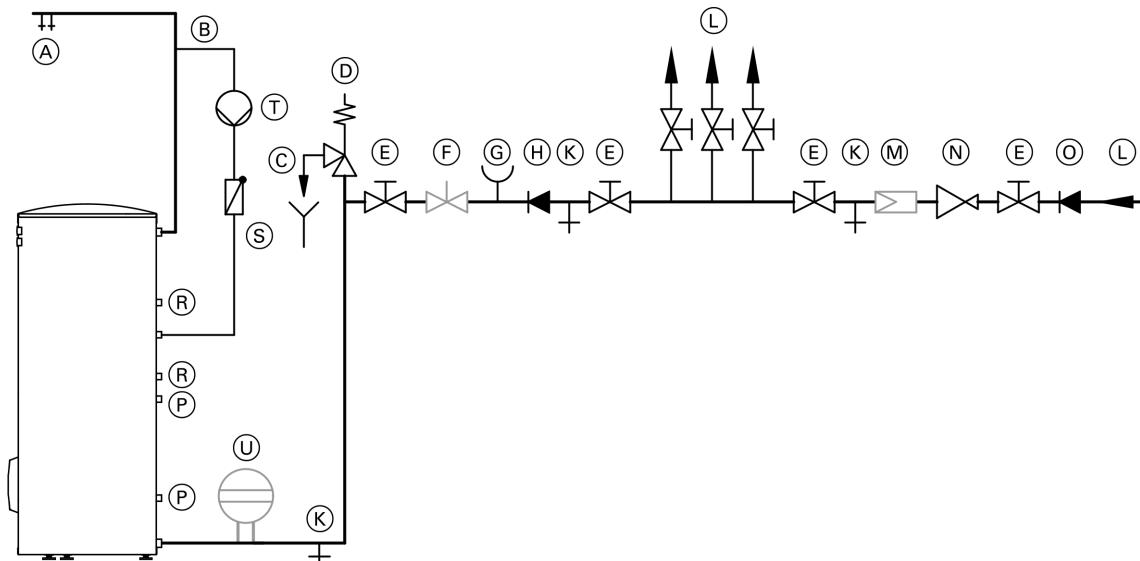
Elektro-Heizeinsatz

Beim Einsatz von Fremdfabrikaten muss der Einschraubheizkörper eine unbeheizte Länge von min. 100 mm haben und der Elektro-Heizeinsatz muss für den Einsatz in emaillierten Speicher-Wassererwärmern geeignet sein.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



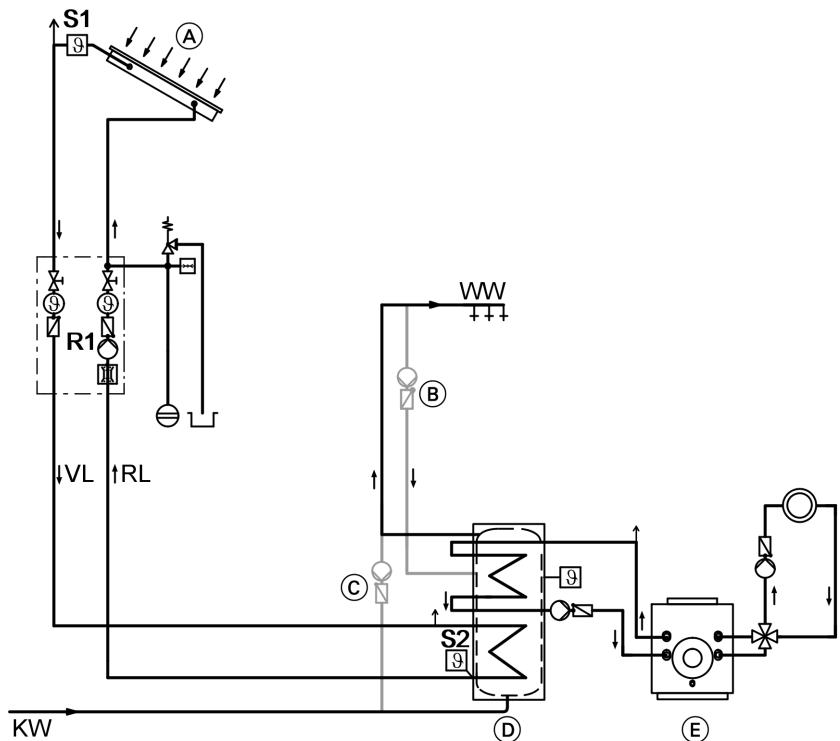
- | | |
|---|---|
| (A) Warmwasser | (M) Trinkwasserfilter*1 |
| (B) Zirkulationsleitung | (N) Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988 |
| (C) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung | (O) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |
| (D) Sicherheitsventil | (P) Untere Heizwendel für den Anschluss an Sonnenkollektoren vorgesehen |
| (E) Absperrventil | (R) Obere Heizwendel für den Anschluss an einen Heizkessel vorgesehen |
| (F) Durchflussregulierventil
(Einbau wird empfohlen) | (S) Rückschlagklappe, federbelastet |
| (G) Manometeranschluss | (T) Zirkulationspumpe |
| (H) Rückflussverhinderer | (U) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet |
| (K) Entleerung | |
| (L) Kaltwasser | |

Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.

Empfehlung: Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht außerdem der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert zu werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Installationsschema



KW Kaltwasser
 WW Warmwasser
 RL Rücklauf
 VL Vorlauf
 (A) Sonnenkollektor
 (B) Zirkulationspumpe

(C) Umwälzpumpe (Umschichtung)
 (D) Speicher-Wassererwärmer
 (E) Öl-/Gas-Heizkessel
 R1 Solarkreispumpe
 S1 Kollektortemperatursensor
 S2 Speichertemperatursensor

Zubehör

Elektro-Heizeinsatz-EHE

Stromart und Nennspannung 3/N/PE 400 V/50 Hz

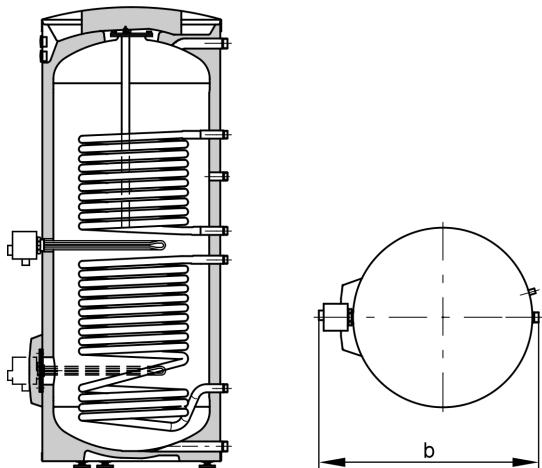
Schutzart: IP 54

Nur einsetzbar bei weichem bis mittelhartem Trinkwasser bis 14 °dH (Härestufe 2 / 2,5 mol/m³)

Nennaufnahme	kW	2		4		6	
Normalbetrieb/Schnellaufheizung		8,7		8,7		8,7	
Nennstrom	A						
Aufheizzeit von 10 auf 60 °C		oben	unten	oben	unten	oben	unten
bei Einbau des Elektro-Heizeinsatzes							
300 l	h	3,8	7,2	1,9	3,6	1,3	2,4
400 l	h	5,2	9,0	2,6	4,5	1,7	3,0
500 l	h	6,9	11,8	3,5	5,9	2,3	3,9

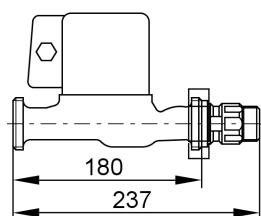
Zubehör (Fortsetzung)

Speicherinhalt	l	300	400	500
Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt				
– Einbau oben	l	130	179	238
– Einbau unten	l	246	309	407
Abmessungen				
Breite b	mm	840	1060	1060
mit Elektro-Heizeinsatz				
Mindestwandabstand	mm	650	650	650
zum Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHE				
Gewicht				
Elektro-Heizeinsatz-EHE	kg	2	2	2



Beispiel: 300 Liter Inhalt

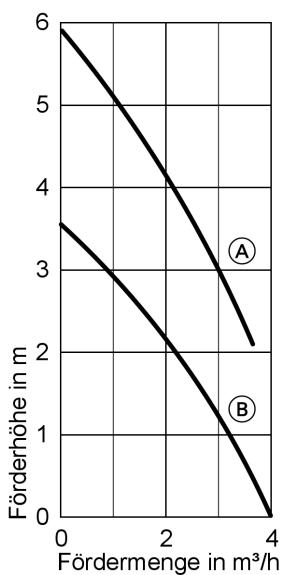
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung



Best.-Nr.	7339 467	7339 468
Pumptyp	UP 25-40	VIRS 30/6-1
Spannung	230	230
Leistungsaufnahme	W	55-65
Anschluss	R	1
Anschlussleitung für Heizkessel	m	4,7
	bis 40 kW	40 bis 70 kW

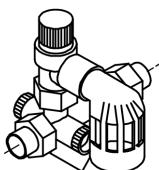
Best.-Nr. 7339 467 und 7339 468

Zubehör (Fortsetzung)



- (A) Best.-Nr. 7339 468
(B) Best.-Nr. 7339 467

Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



Sicherheitsgruppe bestehend aus:
■ Absperrventil
■ Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
■ Manometeranschluss-Stutzen
■ Membran-Sicherheitsventil
DN 20/R 1
max. Beheizungsleistung 150 kW
■ 10 bar: Best.-Nr. 7180 662
■ (A) 6 bar: Best.-Nr. 7179 666

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5811 162-8