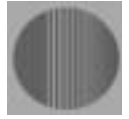


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec 1, Register 16

### Vitocell-B 100

#### Typ CVB

**Stehender, innenbeheizter** Speicher-Wassererwärmer aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

Mit **zwei Heizwendeln** zur bivalenten Trinkwassererwärmung.

Wahlweise mit Elektro-Heizeinsatz.



Zertifiziert nach DIN ISO 9001  
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581

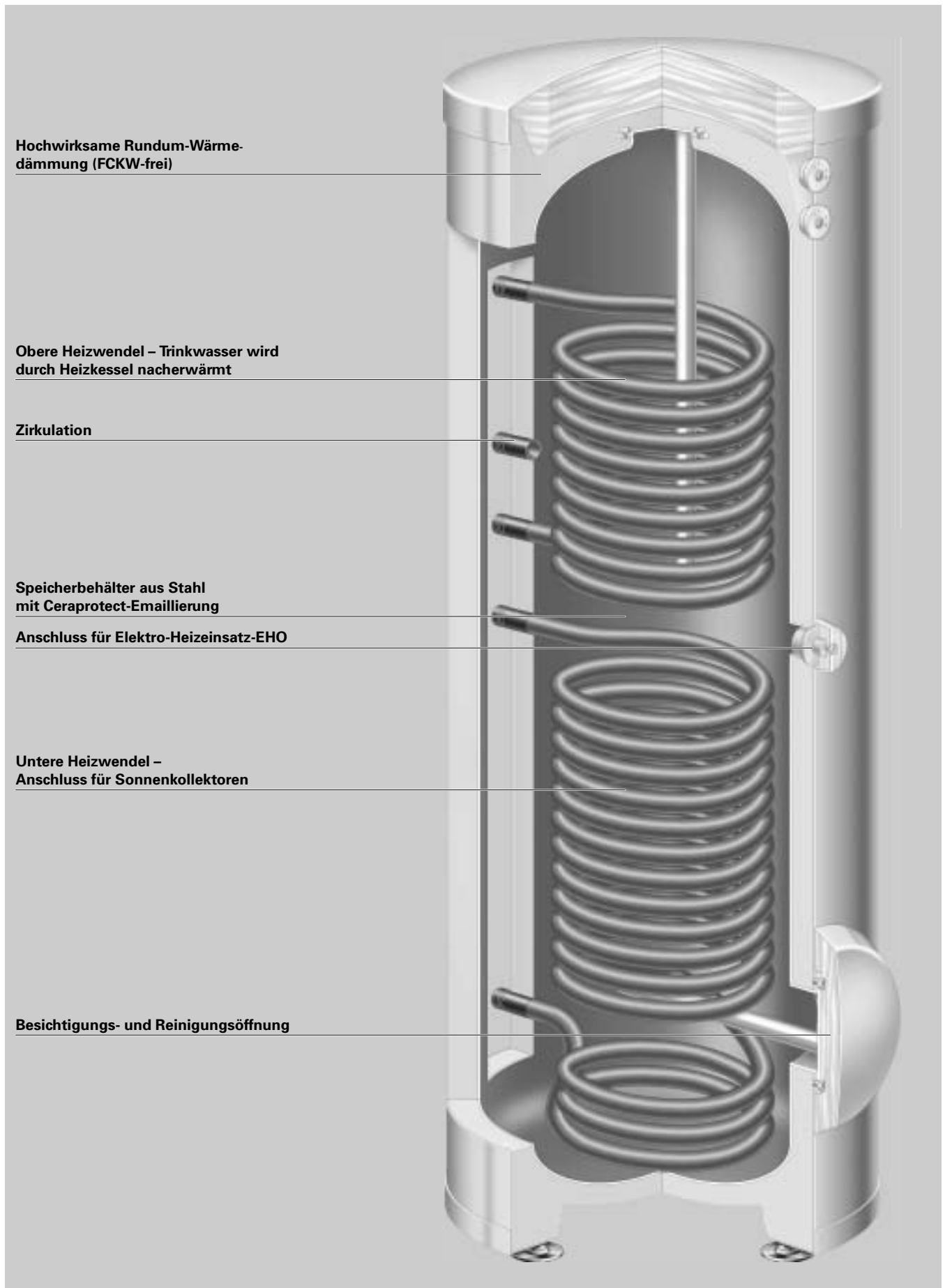
### VITOCCELL-B 100

Die „bodenständige“ Lösung für kostengünstige Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel.

Den Vitozell-B 100 gibt es mit 300 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 Wasserinhaltes 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.
- Auf Wunsch kann ein Elektro-Heizeinsatz geliefert bzw. nachgerüstet werden.



# Technische Angaben

## Technische Angaben

DIN-Register-Nummer 0242/01-13 MC/E

### Zur Trinkwassererwärmung

in Verbindung mit Heizkesseln und Sonnenkollektoren

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **160 °C**
- Solar-Vorlauftemperatur bis **160 °C**
- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- **heiz- und trinkwasserseitigem** Betriebsüberdruck bis **10 bar**
- **solarseitigem** Betriebsüberdruck bis **10 bar**

Speicherinhalt		Liter	300		500	
Heizwendel			obere*2	untere*3	obere*2	untere*3
<b>Dauerleistung</b> *1 bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> von .....	90 °C	kW	31	53	47	70
		Liter/h	761	1302	1154	1720
	80 °C	kW	26	44	40	58
		Liter/h	638	1081	982	1425
	70 °C	kW	20	33	30	45
Liter/h		491	811	737	1106	
60 °C	kW	15	23	22	32	
	Liter/h	368	565	540	786	
50 °C	kW	11	18	16	24	
	Liter/h	270	442	393	589	
<b>Dauerleistung</b> *1 bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> von .....	90 °C	kW	23	45	36	53
		Liter/h	395	774	619	911
	80 °C	kW	20	34	30	44
	Liter/h	344	584	516	756	
bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	70 °C	kW	15	23	22	33
		Liter/h	258	395	378	567
<b>Heizwasserdurchsatz</b>	m <sup>3</sup> /h		3,0		3,0	
<b>für die angegebenen Dauerleistungen</b>						
<b>Max. anschließbare Absorberfläche</b>						
– Vitosol 100		m <sup>2</sup>		10		12
– Vitosol 200		m <sup>2</sup>		4		6
– Vitosol 300		m <sup>2</sup>		4		6
<b>Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe</b> bei 55 °C Heizwasservorlauf- und 45 °C Warmwassertemperatur bei dem angegebenen Heizwasserdurchsatz*4 und Reihenschaltung beider Heizwendel		kW		8		10
<b>Bereitschaftsenergieverlust</b> *5	kWh/24 h		2,5		3,2	
<b>Abmessungen</b>						
Länge (∅)	mm		633		748	
Gesamtbreite	mm		705		827	
Höhe	mm		1748		1911	
Kippmaß	mm		1792		1984	
<b>Gewicht</b> kompl. mit Wärmedämmung und Heizwendel	kg		160		230	
<b>Heizwasserinhalt</b>	Liter	6	10	9	13	
<b>Heizfläche</b>	m <sup>2</sup>	0,9	1,5	1,4	1,9	
<b>Anschlüsse</b>						
Heizwasservor- und -rücklauf	R (A.-Gew.)		1			1
Kaltwasser, Warmwasser	R (A.-Gew.)		1			1¼
Zirkulation	R (A.-Gew.)		1			1
Elektro-Heizeinsatz	R (I.-Gew.)		1½			1½

\*1Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

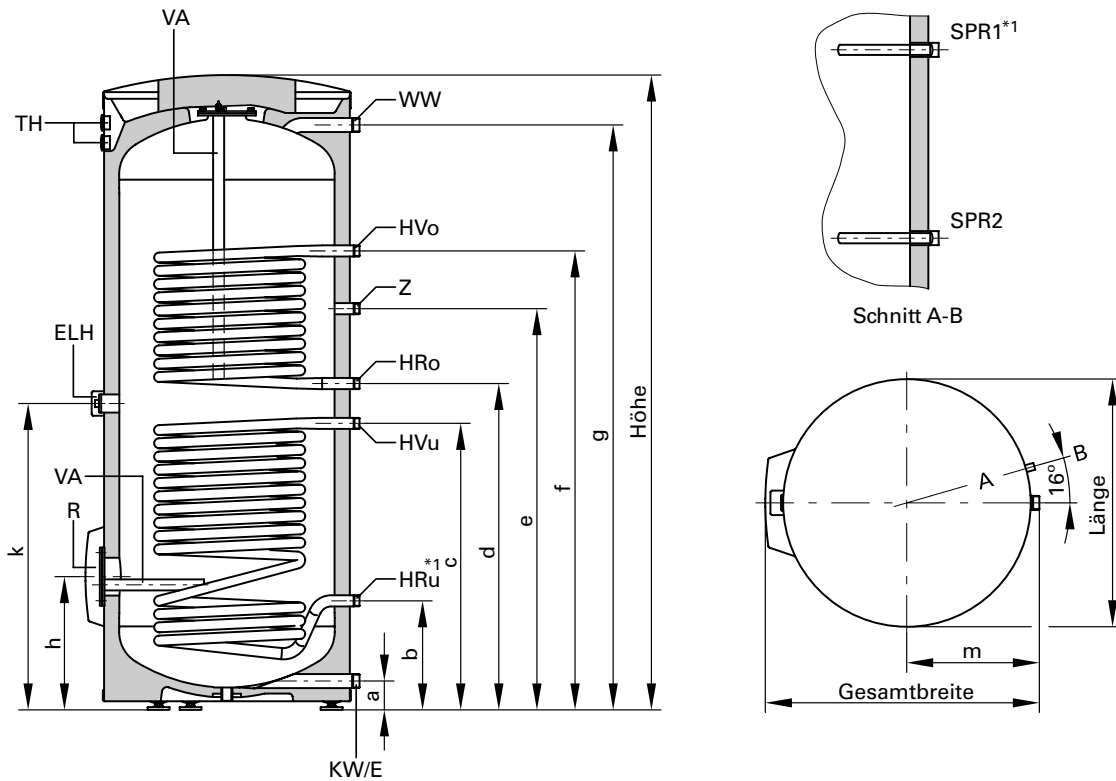
\*2Die obere Heizwendel ist für den Anschluss an einen Heizkessel vorgesehen.

\*3Die untere Heizwendel ist für den Anschluss an Sonnenkollektoren vorgesehen.

\*4Siehe Datenblatt der Wärmepumpe.

\*5Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 65 °C und können um 5 % abweichen.

► Technische Angaben zu den Komponenten der Viessmann Systemtechnik siehe separate Datenblätter.



**Maßstabelle**

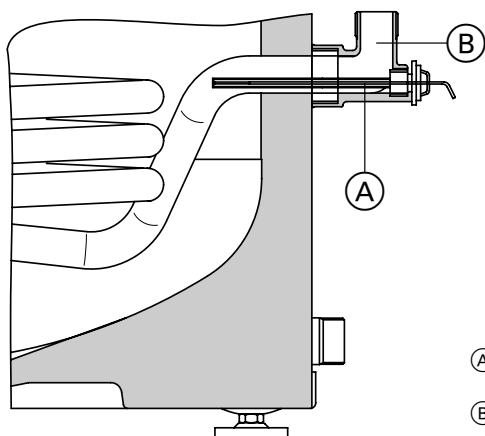
Speicherinhalt	Liter	300	500
a	mm	78	83
b	mm	262	325
c	mm	877	860
d	mm	997	980
e	mm	1117	1206
f	mm	1357	1380
g	mm	1602	1759
h	mm	325	398
k	mm	937	920
m	mm	343	400

**Zeichenerklärung**

- E Entleerung
- ELH Stutzen für Elektro-Heizeinsatz
- HR<sub>o</sub> Heizwasserrücklauf (obere Heizwendel)
- HR<sub>u</sub> Heizwasserrücklauf (untere Heizwendel)
- HV<sub>o</sub> Heizwasservorlauf (obere Heizwendel)
- HV<sub>u</sub> Heizwasservorlauf (untere Heizwendel)
- KW Kaltwasser

- R Besichtigungs- und Reinigungsöffnung mit Flanschabdeckung
- SPR1\*<sup>1</sup> Tauchhülse für Speichertemperaturregelung auf Höhe HV<sub>o</sub>
- SPR2 Tauchhülse für unteres Thermometer auf Höhe HV<sub>u</sub>
- TH Thermometer
- VA Magnesium-Schutzanode
- WW Warmwasser zum Netz
- Z Zirkulation

**Empfohlene Anordnung des Speichertempersensors bei Solarbetrieb**



- Ⓐ Speichertempersensor (Solar-Regelung)
- Ⓑ Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Lieferumfang)

<sup>1</sup>Bei Solarbetrieb: Empfohlene Anordnung des Speichertempersensors im Heizungsrücklauf; Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Lieferumfang) verwenden.

# Technische Angaben

## Leistungskennzahl $N_L$ nach DIN 4708

obere Heizwendel  
 Speicherbevorratungstemperatur\*1 =  
 Kaltwassereinflauftemperatur +50 K  $\begin{matrix} +5\text{K} \\ -0\text{K} \end{matrix}$

Speicherinhalt	Liter	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Leistungskennzahl $N_L$ *1, *2	
90 °C		1,6	2,7
80 °C		1,5	2,5
70 °C		1,4	2,3

## Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$   
 Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	Liter	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)*2	
90 °C		173	219
80 °C		168	210
70 °C		164	203

## Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$   
 Mit Nachheizung  
 Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	Liter	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Max. Zapfmenge (Liter/Minute)*2	
90 °C		17	22
80 °C		17	21
70 °C		16	20

## Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt  
 Ohne Nachheizung

Speicherinhalt	Liter	300	500
Zapfrate	Liter/min	15	15
Zapfbare Wassermenge	Liter	110	220

Wasser mit  $t = 60\text{ °C}$  (konstant)

## Aufheizzeit

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

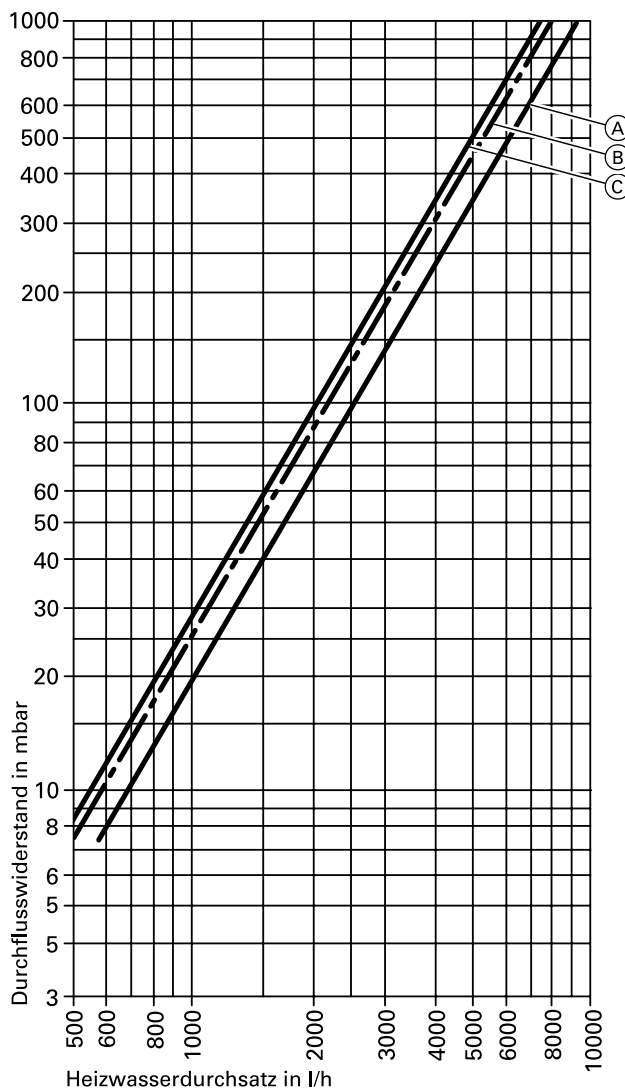
Speicherinhalt	Liter	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Aufheizzeit (Minuten)	
90 °C		16	19
80 °C		22	22
70 °C		30	30

\*1Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$ .

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

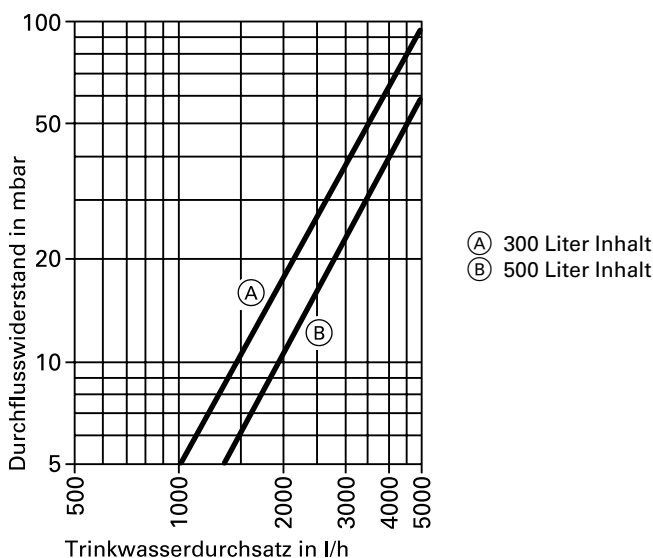
\*2Für mehrzellige Speicherbatterien können die Leistungskennzahl  $N_L$ , die Kurzzeitleistung und die max. Zapfmenge **nicht** durch Multiplikation der Leistungskennzahl  $N_L$ , der Kurzzeitleistung und der max. Zapfmenge der einzelnen Speicherzelle mit der Anzahl der Speicherzellen ermittelt werden.

## Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) obere Heizwendel, 300 Liter Inhalt
- (B) obere und untere Heizwendel, 500 Liter Inhalt
- (C) untere Heizwendel, 300 Liter Inhalt

## Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 300 Liter Inhalt
- (B) 500 Liter Inhalt

# Elektro-Heizeinsatz-EHO Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

## Elektro-Heizeinsatz-EHO (Zubehör) zum Einbau in den Vitocell-B 100

Nur einsetzbar bei weichem bis mittelhartem Trinkwasser bis 14 °dH (Härtestufe 2)

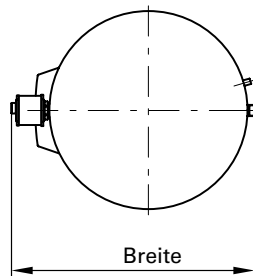
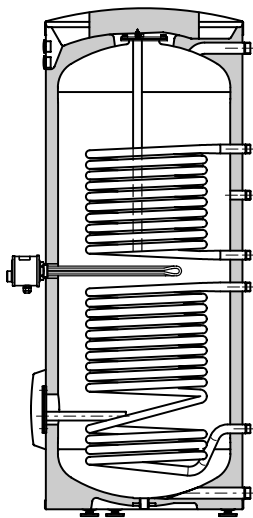
**Stromart und Nennspannung 3/N/400 V/50 Hz**

**Schutzart: IP 43**

Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2	4	6
Nennstrom	A	8,7	8,7	8,7
Aufheizzeit von 10 auf 60 °C	300 Liter	h	3,8	1,9
	500 Liter	h	7,3	3,7

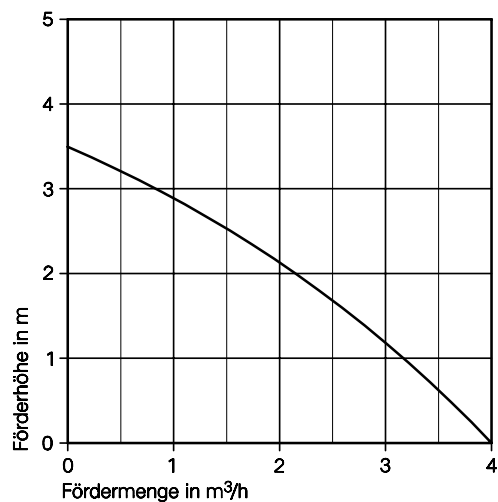
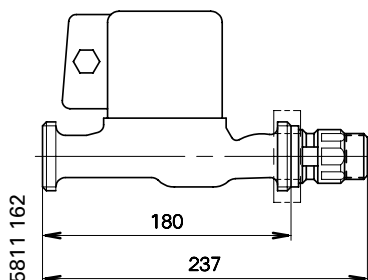
## Vitocell-B 100

<b>Speicherinhalt</b>	Liter	300	500
<b>Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt</b>	Liter	130	250
<b>Abmessungen</b>			
Breite mit Elektro-Heizeinsatz	mm	797	916
<b>Mindestwandabstand</b> zum Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHO	mm	650	650
<b>Gewicht</b>			
Vitocell-B 100	kg	160	230
Elektro-Heizeinsatz-EHO	kg	5	5
Betriebsgesamtgewicht	kg	465	735



## Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Best.-Nr.		7339 467
Pumpentyp		UP 25-40
Spannung	V~	230
Nennstrom	A	0,3
Kondensator	µF	2,5
Leistungsaufnahme	W	55-65
Anschluss	R (Innengew.)	1
Anschlussleitung	m	4,7



# Auslieferungszustand Planungshinweise

## Auslieferungszustand

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung mit angebauter Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum mit

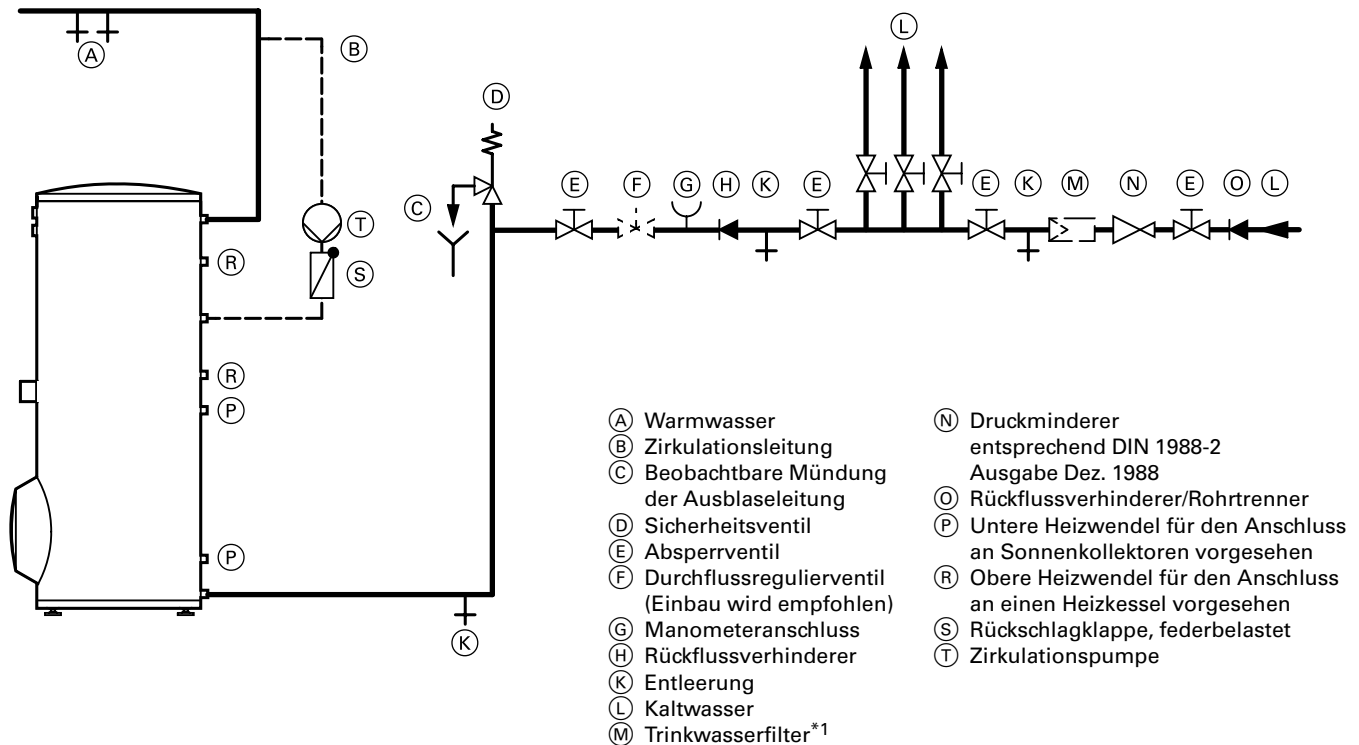
- 2 eingeschweißten Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse für Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb
- 2 eingebauten Magnesium-Schutzanoden
- Anschlussmuffe R 1½ für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes-EHO und Verschluss-Stopfen R 1½
- 2 eingebauten Thermometern und
- Stellfüßen.

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

Speicher-Wassererwärmer mit 300 Liter Inhalt auch in weiß lieferbar.

## Planungshinweise

### Trinkwasserseitiger Anschluss (Anschluss nach DIN 1988)



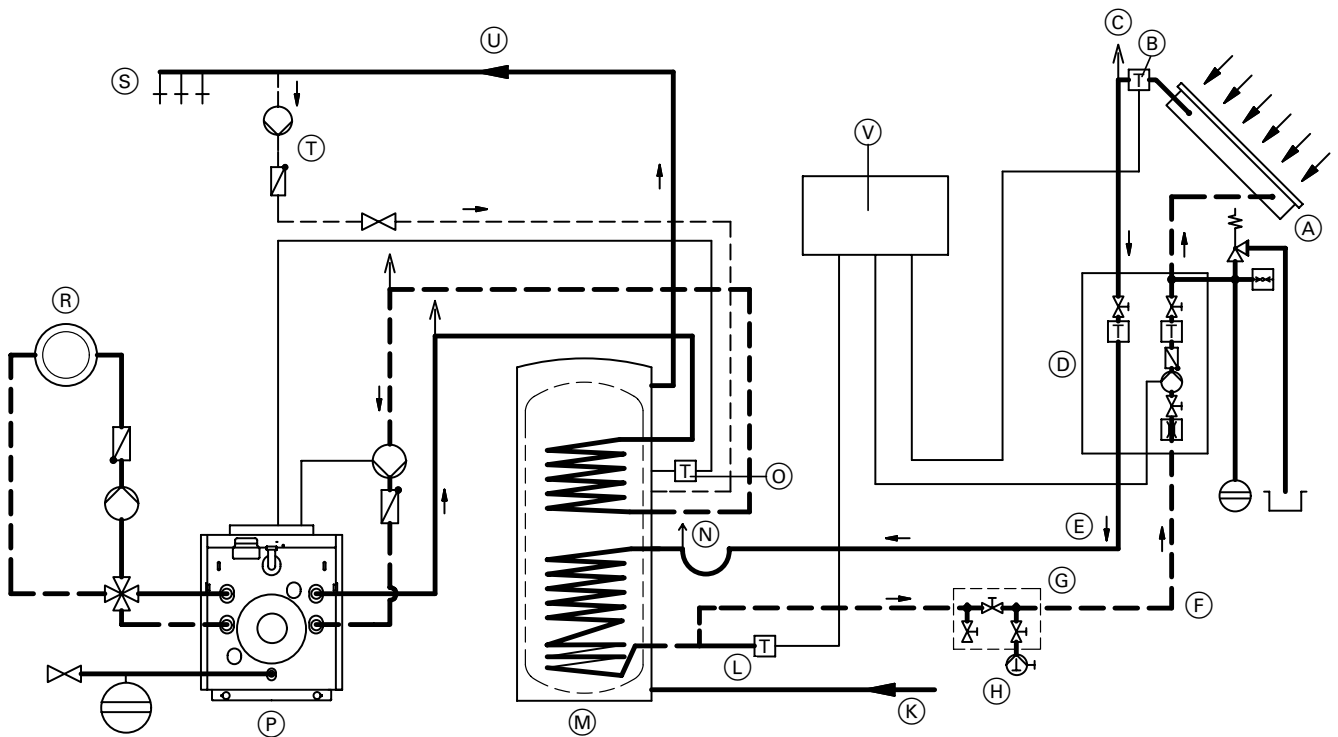
### Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.

**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.

\*<sup>1</sup>Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein unerwünschter Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.



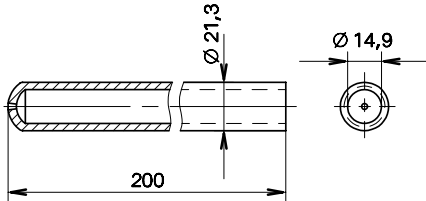
## Installationsschema



- |                                 |   |                        |
|---------------------------------|---|------------------------|
| (A) Sonnenkollektor             | (K) Kaltwasser                                  | (P) Öl-/Gas-Heizkessel |
| (B) Kollektortemperatursensor   | (L) Speichertemperatursensor (solarseitig)      | (R) Heizkreis          |
| (C) Entlüfter*1                 | (M) Vitocell-B 100                              | (S) Zapfstellen        |
| (D) Solar-Divicon (Pumpstation) | (N) Luftabscheider*2                            | (T) Zirkulation        |
| (E) Vorlauf (solarseitig)       | (O) Speichertemperatursensor (heizwasserseitig) | (U) Warmwasser         |
| (F) Rücklauf (solarseitig)      |   | (V) Solartrol          |
| (G) Befüllarmatur               |   |                        |
| (H) Solar-Handfüllpumpe         |   |                        |

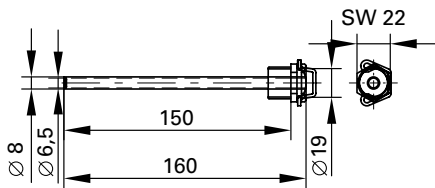
## Tauchhülsen

Die Tauchhülsen sind in den Speicher-Wassererwärmer eingeschweißt.



## Tauchhülse für Solarbetrieb

Bei Solarbetrieb empfehlen wir, den Speichertemperatursensor im Heizungs-rücklauf (siehe Seite 5) einzubauen. Hierzu ist ein Einschraubwinkel mit Tauchhülse im Lieferumfang des Vitocell-B 100 enthalten.



## Gewährleistung

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

## Wärmeübertragungsfläche

Die korrosionsbeständigen, gesicherten Wärmeübertragungsflächen (Trinkwasser/Wärmeträger) entsprechen der Aus-führung 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.

Technische Änderungen vorbehalten.

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