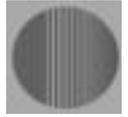


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec 1, Register 16

### Vitocell-B 300

#### Typ EVB

**Stehender, innenbeheizter** Speicher-Wassererwärmer  
aus **Edelstahl Rostfrei**

Mit **zwei Heizwendeln**, über den unteren Wärmetauscher wird die Wärme der Sonnenkollektoren an das Trinkwasser abgegeben, über den oberen kann bei Bedarf eine Nachheizung durch den Heizkessel erfolgen



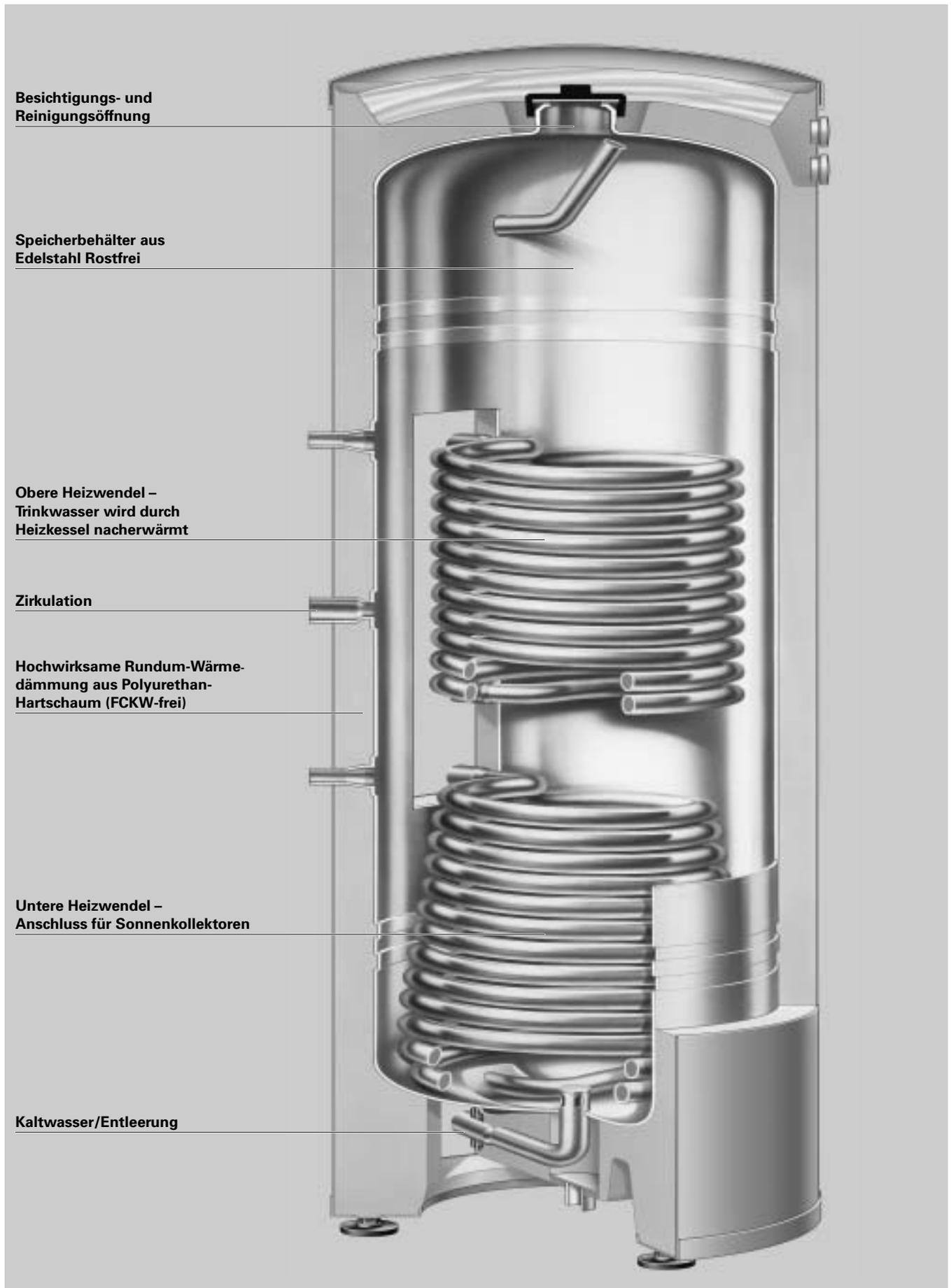
Zertifiziert nach DIN ISO 9001  
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581

### VITOCELL-B 300

Hygienische, komfortable und wirtschaftliche Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel. Die Wärme der Sonnenkollektoren wird über die untere Heizwendel an das Trinkwasser abgegeben.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Lange Nutzungsdauer durch korrosionsbeständige Speicherbehälter aus hochwertigem Edelstahl Rostfrei.
- Hygienisch und lebensmittelecht durch hohe Oberflächengüte.
- Keine Schutzanode für zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen notwendig, damit entstehen keine Folgekosten.
- Aufheizung des gesamten Wasserinhaltes über tief bis zum Speicherboden geführte Heizfläche.
- Hoher Warmwasserkomfort durch schnelle, gleichmäßige Aufheizung über große Heizflächen.
- Geringe Wärmeverluste durch hochwirksame Rundum-Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaum (FCKW-frei) bzw. Mineralfaser.
- 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.



# Technische Angaben

## Technische Angaben

DIN-Registernummer 0100/98 10MC

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln, und Niedertemperatur-Heizsystemen für bivalenten Betrieb

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsüberdruck bis **25 bar** oder **Sattdampf** mit **1 bar** Überdruck
- **trinkwasserseitigem** Betriebsüberdruck bis **10 bar**

| Speicherinhalt   |  | Liter         | 350                               |             | 500                               |            |
|--|--|---------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|------------|
| Heizwendel   |  |               | obere*2                           | untere*3    | obere*2                           | untere*3   |
| <b>Dauerleistung*1</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und<br><b>Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> von .....  | 90/70 °C   | kW<br>Liter/h | 68<br>1671                        | 82<br>2015  | 68<br>1671                        | 78<br>1916 |
|  | 80/60 °C   | kW<br>Liter/h | 46<br>1130                        | 59<br>1450  | 46<br>1130                        | 55<br>1351 |
|  | 70/50 °C   | kW<br>Liter/h | 28<br>688                         | 37<br>909   | 28<br>688                         | 36<br>884  |
|  | 70/40 °C   | kW<br>Liter/h | 20<br>491                         | 27<br>663   | 20<br>491                         | 25<br>614  |
|  | 60/40 °C   | kW<br>Liter/h | 15<br>369                         | 21<br>516   | 15<br>369                         | 20<br>491  |
|  | 55/50 °C   | kW<br>Liter/h | 23<br>565                         | 25<br>614   | 23<br>565                         | 25<br>614  |
|  | 55/45 °C   | kW<br>Liter/h | 17<br>418                         | 23<br>565   | 17<br>418                         | 20<br>491  |
|  | 50/45 °C   | kW<br>Liter/h | 12<br>295                         | 20<br>491   | 12<br>295                         | 14<br>344  |
|  | <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und<br><b>Sattdampf</b> von ..... mit einer max. Dampf-<br>geschwindigkeit von 50 m/s | 0,5 bar       | kW<br>Liter/h                     | auf Anfrage |                                   |            |
| 1,0 bar  |  | kW<br>Liter/h | auf Anfrage                       |             |                                   |            |
| <b>Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe</b><br>bei 50 °C Heizwasser-<br>rücklauf- und 45 °C<br>Warmwasser-<br>temperatur | Leistung<br>bei heizwasserseit. Durchflussmenge  | kW<br>Liter/h | 10<br>770                         | 11<br>1000  | 10<br>770                         | 11<br>1000 |
|  | Leistung<br>bei heizwasserseit. Durchflussmenge  | kW<br>Liter/h | beide Heizwendeln*4<br>21<br>1770 |             | beide Heizwendeln*4<br>21<br>1770 |            |
| <b>Wärmedämmung</b>  |  |               | PUR-Hartschaum                    |             | Mineralwolle                      |            |
| <b>Bereitschaftsenergieverlust*5</b>   |  | kWh/24 h      | 2,05                              |             | 2,7                               |            |
| <b>Abmessungen</b>   | Länge (∅)  | mm            | 671                               |             | 938                               |            |
|  | Länge ohne Wärmedämmung (∅)  | mm            | —                                 |             | 715                               |            |
|  | Breite   | mm            | 704                               |             | 973                               |            |
|  | Höhe   | mm            | 1985                              |             | 1802                              |            |
|  | Höhe ohne Wärmedämmung   | mm            | —                                 |             | 1703                              |            |
|  | Kippmaß mit Wärmedämmung   | mm            | 2025                              |             | —                                 |            |
|  | Kippmaß ohne Wärmedämmung  | mm            | —                                 |             | 1740                              |            |
| <b>Gewicht</b><br>Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung   | kg   | 127           |                                   | 158         |                                   |            |
| <b>Heizwasserinhalt</b>  | Liter  | 11            | 14                                | 11          | 15                                |            |
| <b>Heizfläche</b>  | m <sup>2</sup>   | 1,4           | 1,7                               | 1,4         | 1,8                               |            |
| <b>Anschlüsse</b>  | Heizwendeln  | R (A.-Gew.)   | 1¼                                |             | 1¼                                |            |
|  | Kaltwasser, Warmwasser   | R (A.-Gew.)   | 1¼                                |             | 1¼                                |            |
|  | Zirkulation  | R (A.-Gew.)   | 1¼                                |             | 1¼                                |            |

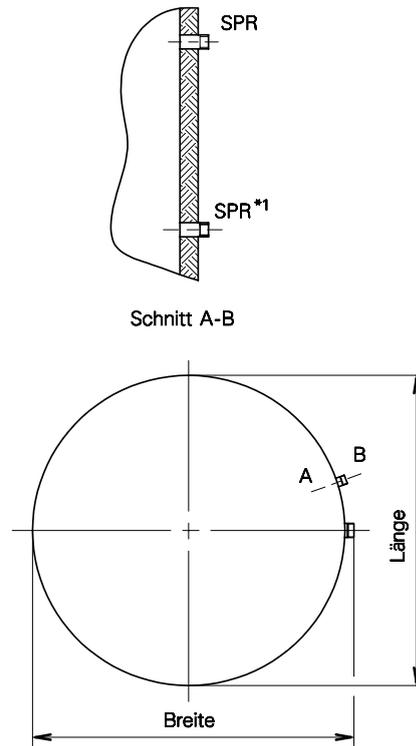
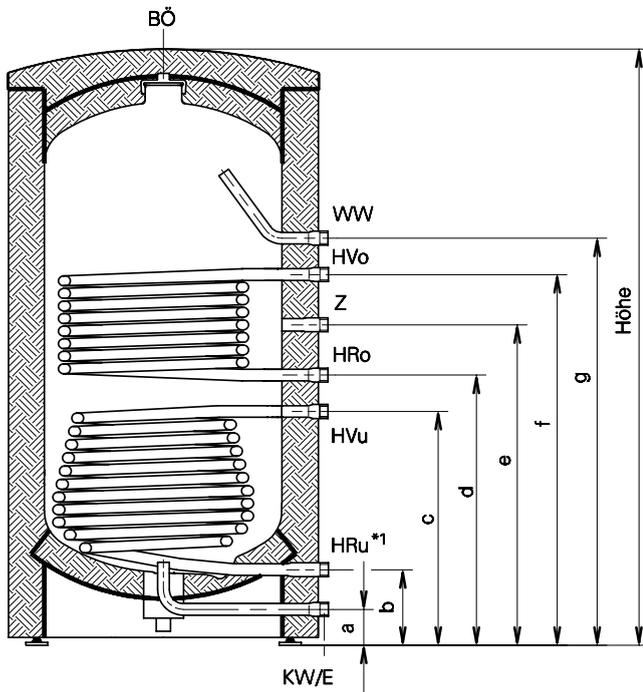
\*1Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

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

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

\*4Beide Heizwendeln in Reihe geschaltet.

\*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.



**Maßtabelle**

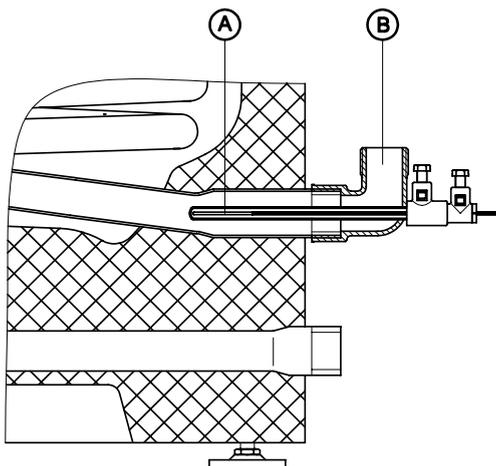
| Speicherinhalt | Liter | 350  | 500  |
|----------------|-------|------|------|
| a              | mm    | 103  | 107  |
| b              | mm    | 223  | 228  |
| c              | mm    | 756  | 706  |
| d              | mm    | 906  | 816  |
| e              | mm    | 1115 | 968  |
| f              | mm    | 1324 | 1120 |
| g              | mm    | 1615 | 1230 |

**Zeichenerklärung**

- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- E Entleerung
- 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
- SPR Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler (auf gleicher Höhe wie HV<sub>o</sub> und HV<sub>u</sub> um 20° versetzt)
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

*\*1Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors im Heizungsrücklauf bei Solarbetrieb. Dazu wird der im Zubehör erhältliche Einschraubwinkel mit Tauchhülse benötigt.*

**Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb**



- (A) Speichertemperatursensor (Solar-Regelung)
- (B) Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Zubehör)

5811 163

## Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

obere Heizwendel

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

| Speicherinhalt                   | Liter   | 350 | 500 |
|----------------------------------|---|-----|-----|
| Heizwasser-<br>Vorlauftemperatur | <b>Leistungs-<br/>kennzahl <math>N_L</math>*1</b> |     |     |
|                                  | 90 °C   | 6,5 | 9,0 |
|                                  | 80 °C   | 5,5 | 7,5 |
|                                  | 70 °C   | 4,5 | 6,0 |

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

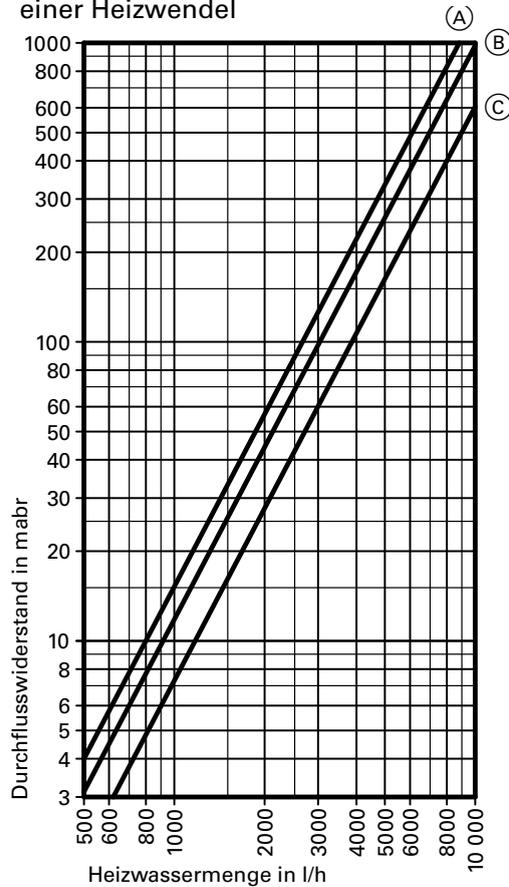
Richtwerte:  $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$

$T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$

$T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$

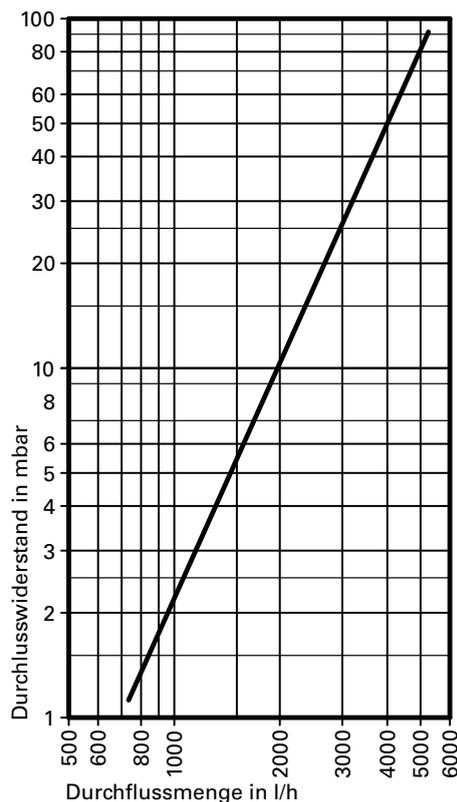
$T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

## Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand einer Heizwendel



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

## Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

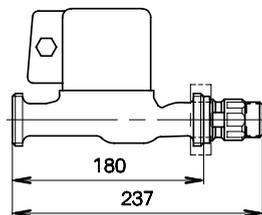


# Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Auslieferungszustand Vitocell-B 300

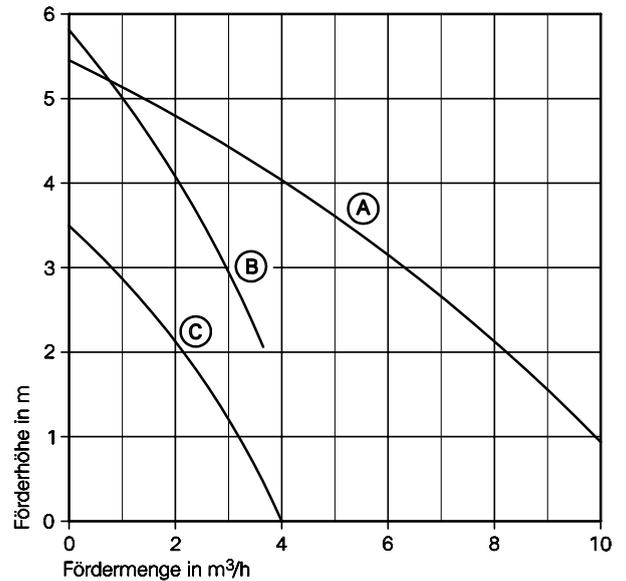
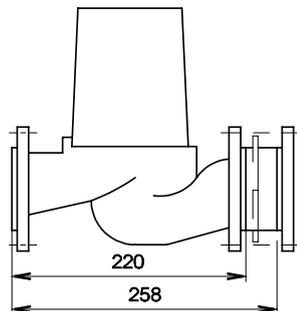
## Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

| Best.-Nr.         | 7339 467          | 7339 468    | 7339 469  |
|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| Pumpentyp         | UP 25-40          | VIRS 30/6-1 | VIS 40/80 |
| Spannung          | V~ 230            | 230         | 230       |
| Nennstrom         | A 0,3             | 0,63        | 0,9       |
| Kondensator       | $\mu\text{F}$ 2,5 | 3,6         | 4         |
| Leistungsaufnahme | W 55-65           | 110-140     | 127-176   |
| Anschluss         | R (l.-Gew.) 1     | 1¼          | —         |
|                   | DN —              | —           | 40        |
| Anschlussleitung  | m 4,7             | 4,7         | 4,7       |

Best.-Nr. 7339 467  
Best.-Nr. 7339 468



Best.-Nr. 7339 469



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

## Auslieferungszustand

### Vitocell-B 300 350 Liter Speicherinhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei mit angebaute Wärmeisolation aus PUR-Hartschaum mit

- 2 Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler,
- 2 Thermometern und
- eingeschraubten Stellfüßen.

Separat verpackt und am Verschlag befestigt sind

- 2 Reduziermuffen R 1 × ½,
- 2 Tauchhülsen und
- 2 Wärmedämmstücke für die Tauchhülsen.

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

### Vitocell-B 300 500 Liter Speicherinhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei mit separat verpackter Wärmeisolation aus Mineralfaser mit

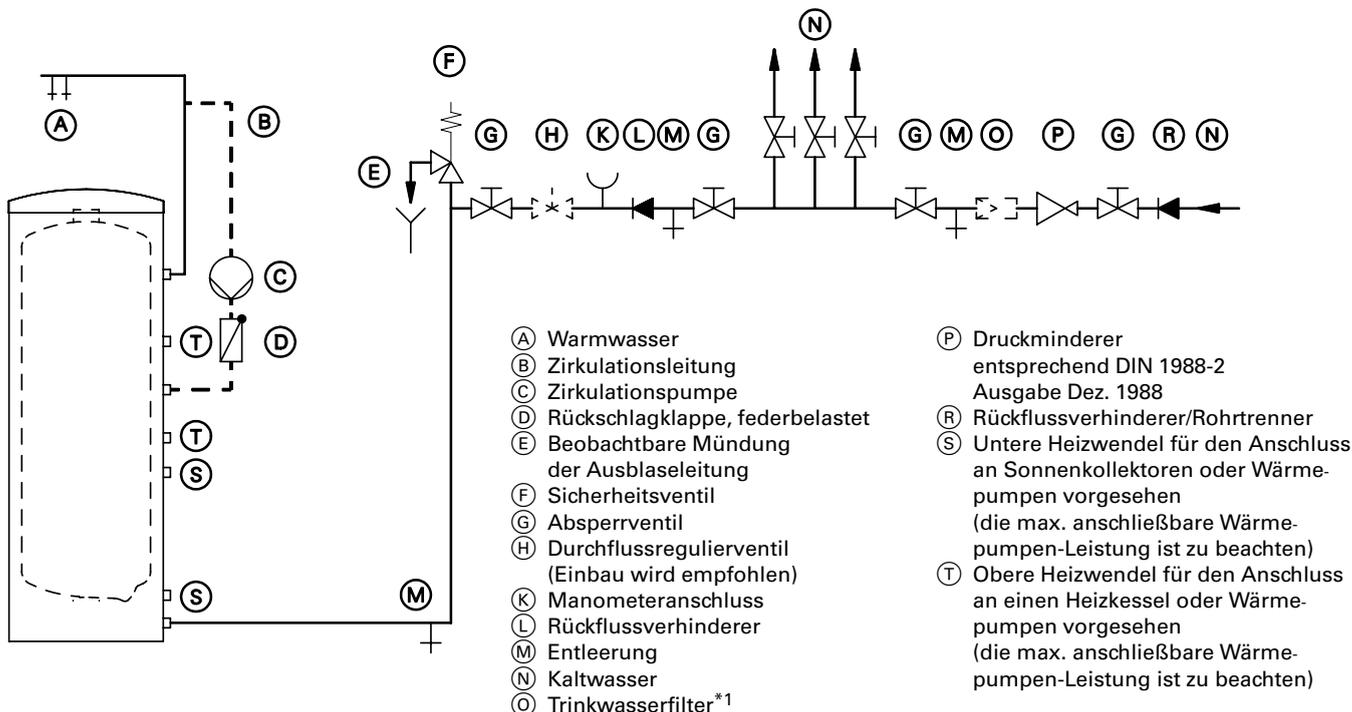
- 2 Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler und
- eingeschraubten Stellfüßen.

Separat verpackt und am Verschlag befestigt sind

- 2 Thermometer
- 2 Reduziermuffen R 1 × ½,
- 2 Tauchhülsen und
- 2 Wärmedämmstücke für die Tauchhülsen.

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

## 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.

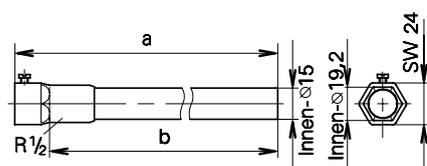
\*1 Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein unerwünschter Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.

## Tauchhülsen

Die mitgelieferten Tauchhülsen aus Edelstahl sollten für die Sensoren bzw. Fühler der Regeleinrichtungen verwendet werden; damit wird die max. Betriebssicherheit gewährleistet.

Passen die einzusetzenden Sensoren bzw. Fühler nicht in diese Tauchhülsen, müssen andere Tauchhülsen aus Edelstahl (1.4571 oder 1.4435) verwendet werden.

Bei Solarbetrieb empfehlen wir, den Speichertemperatursensor im Heizrücklauf (siehe Seite 5) einzubauen. Hierzu ist ein Einschraubwinkel mit Tauchhülse als Zubehör erhältlich.



| Speicherinhalt | Liter | 350 | 500 |
|----------------|-------|-----|-----|
| a              | mm    | 220 | 330 |
| b              | mm    | 200 | 310 |

## Heizwasservorlauftemperaturen über 110 °C

Bei diesen Betriebsbedingungen ist entsprechend der DIN 4753 ein bauteilgeprüfter Sicherheitstempurbegrenzer in den Speicher einzubauen, der die Temperatur auf 95 °C begrenzt.

## 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 Ausführung C nach DIN 1988-2.

Technische Änderungen vorbehalten.

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