

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec, Register 17

VITOCELL 300-B Typ EVB

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

Mit **zwei Heizwendeln**, über den unteren Wärmetauscher erfolgt die Beheizung über die Sonnenkollektoren, über den oberen erfolgt bei Bedarf eine Nachheizung durch den Heizkessel

Produktinformation

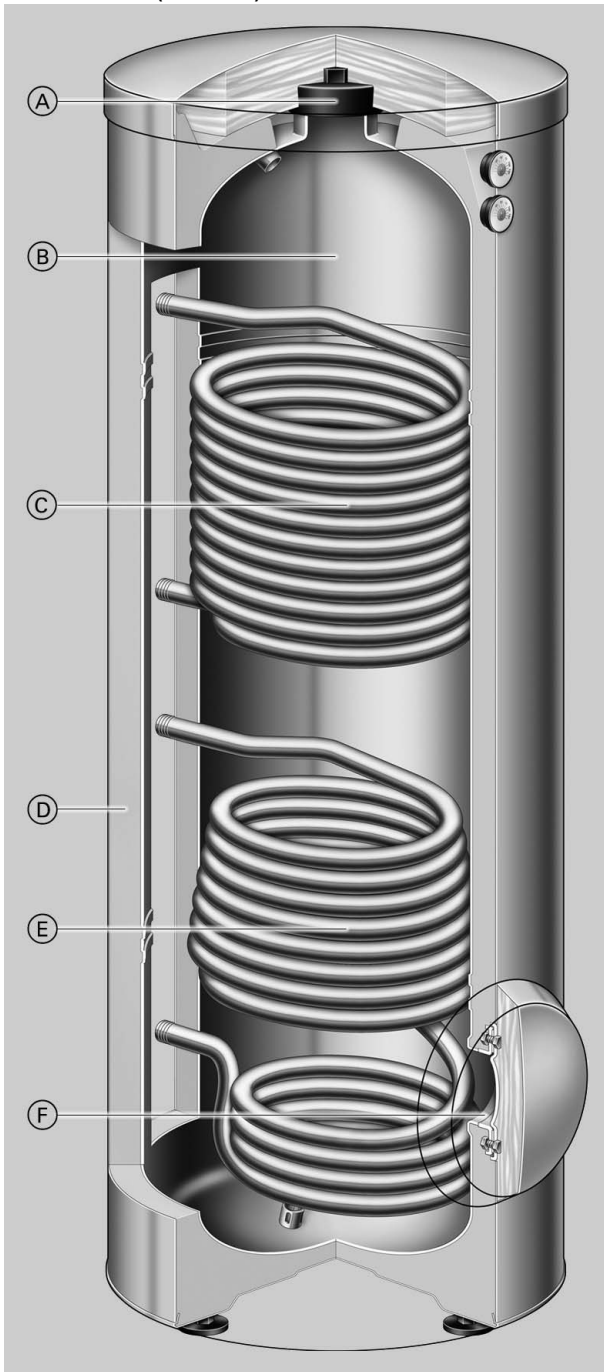
Hygienische, komfortable und wirtschaftliche Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel. Die Wärme der Sonnenkollektoren wird über die untere Heizwendel an das Trinkwasser abgegeben.

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 Wasserinhalts über tief bis zum Speicherboden geführte Heizfläche.
- Hoher Warmwasserkomfort durch schnelle, gleichmäßige Aufheizung über große Heizflächen.
- Geringe Wärmeverluste durch hochwirksame Rundum-Wärmedämmung. Bei 300 Liter Inhalt aus PUR-Hartschaum (FCKW-frei), bei 500 Liter Inhalt aus Weichschaum.
- 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 300-B mit 500 Liter Inhalt mit einer abnehmbaren Wärmedämmung aus PUR-Weichschaum versehen.

Die Vorteile auf einen Blick (Fortsetzung)

Vitocell 300-B (300 Liter)



- Ⓐ Obere Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- Ⓑ Speicherbehälter aus Edelstahl Rostfrei
- Ⓒ Obere Heizwendel – Trinkwasser wird durch Heizwendel nacherwärmt
- Ⓓ Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum (FCKW-frei)
- Ⓔ Untere Heizwendel – Anschluss für Sonnenkollektoren
- Ⓕ Vordere Besichtigungs- und Reinigungsöffnung (auch zum Einbau für Elektro-Heizeinsatz-EHE)

Technische Angaben

Technische Daten

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

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **25 bar**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

Speicherinhalt		l	300	500			
DIN-Registernummer		0100/03-10MC					
Heizwendel			obere*1	untere*2	obere*1	untere*2	
Dauerleistung*3							
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz		90 °C	kW l/h	80 1965	93 2285	80 1965	96 2358
		80 °C	kW l/h	64 1572	72 1769	64 1572	73 1793
		70 °C	kW l/h	45 1106	52 1277	45 1106	56 1376
		60 °C	kW l/h	28 688	30 737	28 688	37 909
		50 °C	kW l/h	15 368	15 368	15 368	18 442
Dauerleistung*3							
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz		90 °C	kW l/h	74 1273	82 1410	74 1273	81 1393
		80 °C	kW l/h	54 929	59 1014	54 929	62 1066
		70 °C	kW l/h	35 602	41 705	35 602	43 739
Heizwasserdurchsatz			m ³ /h	5,0	5,0	5,0	5,0
für die angegebenen Dauerleistungen							
Max. anschließbare Aperturfläche			m ²	10			15
Vitosol							
Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe			kW	12			15
bei 55 °C Heizwasservorlauf- und 45 °C Warmwassertemperatur bei dem angegebenen Heizwasserdurchsatz*4							
Wärmedämmung				PUR-Hartschaum		PUR-Weichschaum	
Bereitschafts-Wärmeaufwand*5 q _{BS} bei 45 K Temp.-Differenz			kWh/24 h	1,17		1,37	
V _{aux}	Volumen-Bereitschaftsteil		l	149		245	
V _{sol}	Volumen-Solarteil		l	151		255	
Abmessungen							
Länge a (Ø)	– mit Wärmedämmung		mm	633		923	
	– ohne Wärmedämmung		mm	–		715	
Breite b	– mit Wärmedämmung		mm	704		974	
	– ohne Wärmedämmung		mm	–		914	
Höhe c	– mit Wärmedämmung		mm	1779		1740	
	– ohne Wärmedämmung		mm	–		1667	
Kippmaß	– mit Wärmedämmung		mm	1821		–	
	– ohne Wärmedämmung		mm	–		1690	
Gewicht kompl. mit Wärmedämmung			kg	114		125	
Heizwasserinhalt			l	11	11	11	15
Heizfläche			m ²	1,50	1,50	1,45	1,90
Anschlüsse							
Heizwendeln			R	1		1¼	
Kaltwasser, Warmwasser			R	1		1¼	
Zirkulation			R	1		1¼	

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

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

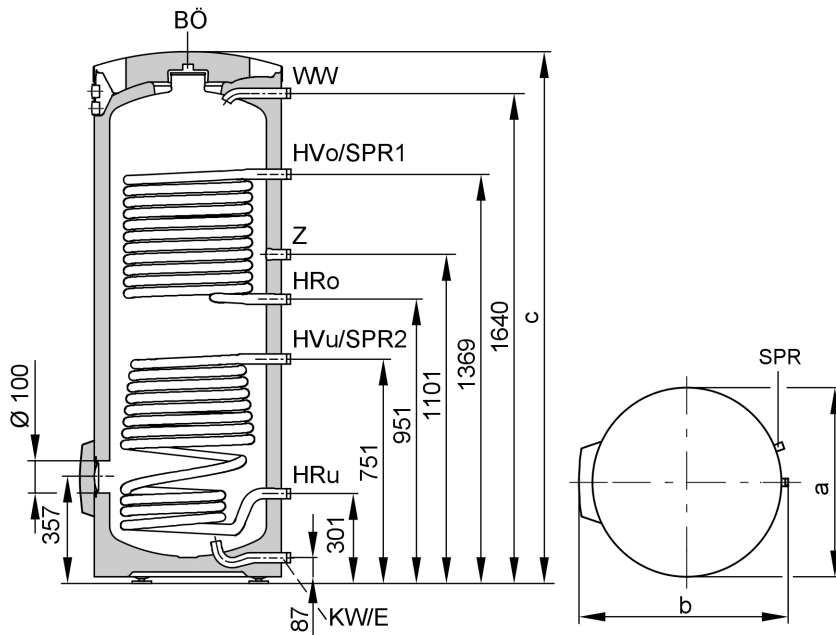
*3 Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels \geq der Dauerleistung ist.

*4 Beide Heizwendeln in Reihe geschaltet.

*5 Normkennwert

Technische Angaben (Fortsetzung)

300 Liter Inhalt



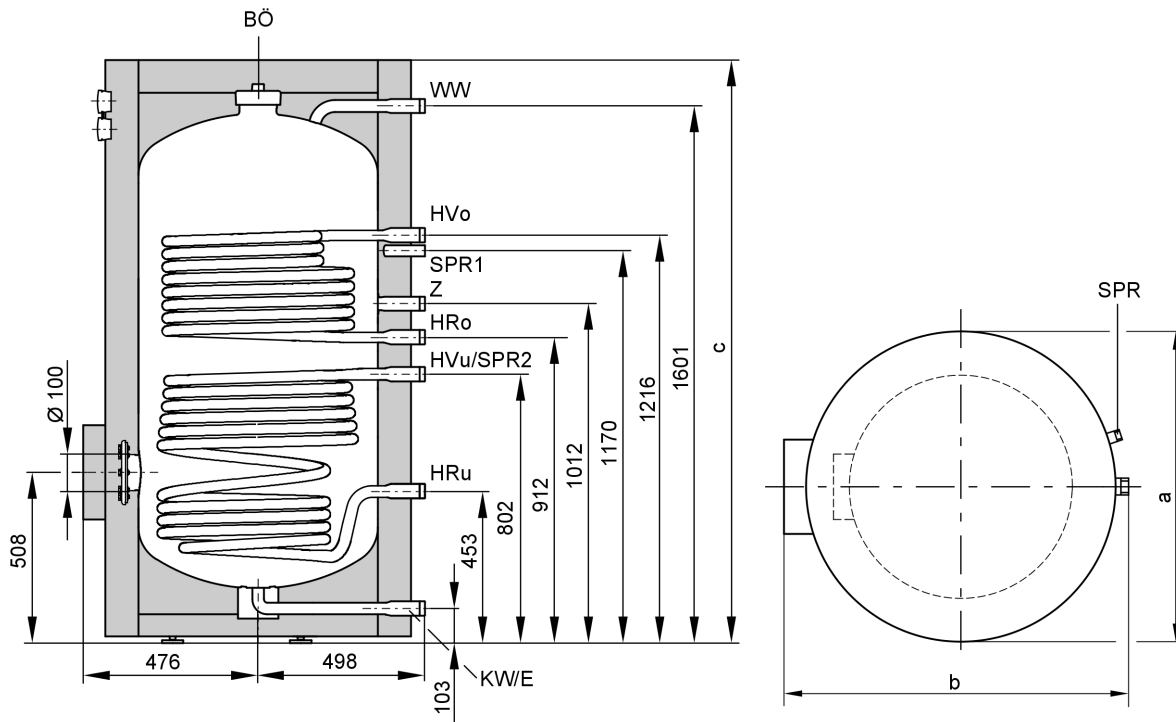
BÖ Obere Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 E Entleerung
 HRo Heizwasserrücklauf (obere Heizwendel)
 HRu Heizwasserrücklauf (untere Heizwendel)*1
 HVo Heizwasservorlauf (obere Heizwendel)
 HVu Heizwasservorlauf (untere Heizwendel)
 KW Kaltwasser

SPR1 Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler auf Höhe HVo
 SPR2 Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse auf Höhe HVu
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

*1 Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors im Heizwasserrücklauf bei Solarbetrieb. Einschraubwinkel mit Tauchhülse ist als Zubehör erhältlich.

Technische Angaben (Fortsetzung)

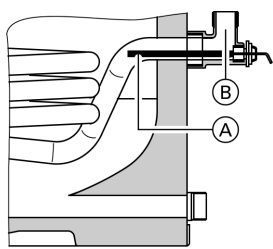
500 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 E Entleerung
 HRo Heizwasserrücklauf (obere Heizwendel)
 HRu Heizwasserrücklauf (untere Heizwendel)*1
 HVo Heizwasservorlauf (obere Heizwendel)
 HVu Heizwasservorlauf (untere Heizwendel)
 KW Kaltwasser

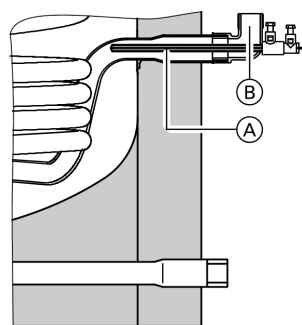
SPR1 Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler auf Höhe HVo
 SPR2 Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse für unteres Thermometer auf Höhe HVu
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb



300 Liter Inhalt

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



500 Liter Inhalt

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

*1 Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors im Heizungsrücklauf bei Solarbetrieb. Einschraubwinkel mit Tauchhülse ist als Zubehör erhältlich.

Technische Angaben (Fortsetzung)

Leistungskennzahl N_L

nach DIN 4708

obere Heizwendel

Speicherbevorratungstemperatur*¹ = Kaltwassereinlauftemperatur + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Speicherinhalt	l	300	500
Leistungskennzahl N_L*¹			
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur			
90 °C		4,0	6,8
80 °C		3,5	6,8
70 °C		2,0	5,6

Kurzzeitleistung (während 10 min)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	l	300	500
Kurzzeitleistung (l/10 min)			
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur			
90 °C		262	340
80 °C		246	340
70 °C		190	310

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Mit Nachheizung

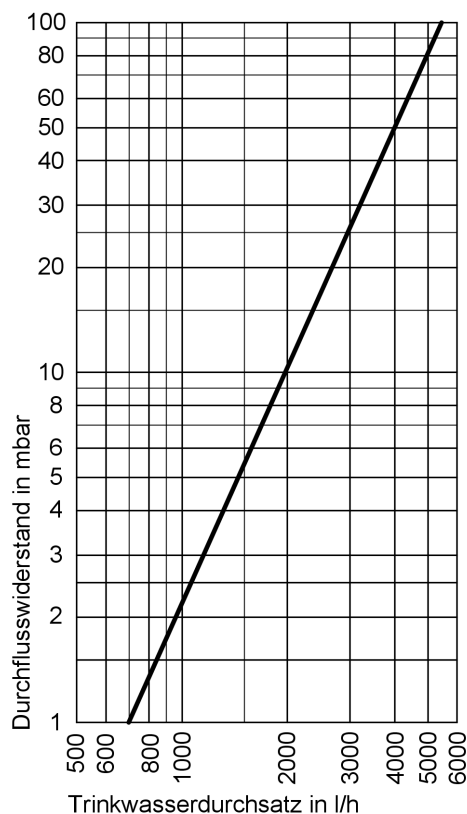
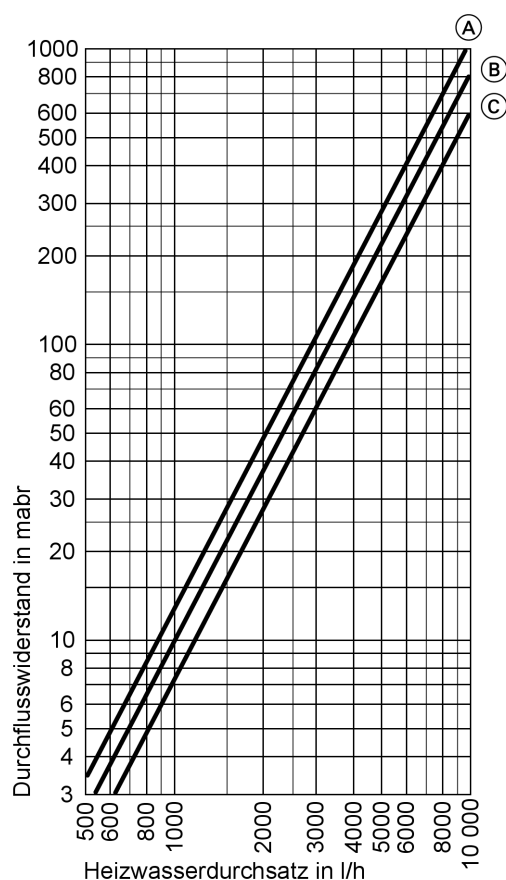
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	l	300	500
Max. Zapfmenge (l/min)			
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur			
90 °C		26	34
80 °C		25	34
70 °C		19	31

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

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

Durchflusswiderstände



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

Auslieferungszustand

Vitocell 300-B

300 Liter Speicherinhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei mit angebauter Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum.

- 2 Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- 2 Thermometer
- Eingeschraubte Stellfüße

Separat verpackt und am Verschlag befestigt:

- 2 Reduziermuffen R 1 × ½
- 2 Tauchhülsen
- 2 Wärmedämmstücke für die Tauchhülsen

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

Vitocell 300-B

500 Liter Speicherinhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei mit separat verpackter Wärmedämmung aus PUR-Weichschaum.

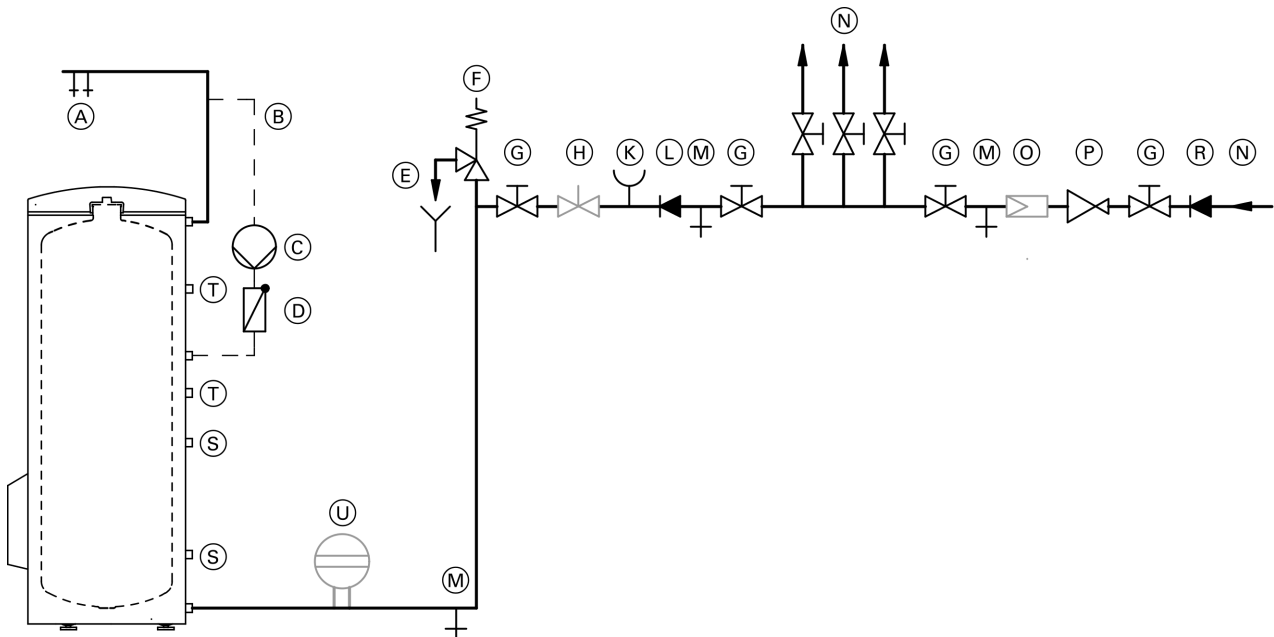
- 2 Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 - Eingeschraubte Stellfüße
- Separat verpackt und am Verschlag befestigt:
- 2 Thermometer
 - 2 Reduziermuffen R 1 × ½
 - 2 Tauchhülsen
 - 2 Wärmedämmstücke für die Tauchhülsen.

Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung vitosilber.

Planungshinweise

Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



- Ⓐ Warmwasser
- Ⓑ Zirkulationsleitung
- Ⓒ Zirkulationspumpe
- Ⓓ Rückschlagklappe, federbelastet
- Ⓔ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- Ⓕ Sicherheitsventil
- Ⓖ Absperrventil
- Ⓗ Durchflussregulierventil (Einbau wird empfohlen)
- Ⓚ Manometeranschluss
- Ⓛ Rückflussverhinderer
- Ⓜ Entleerung
- Ⓝ Kaltwasser

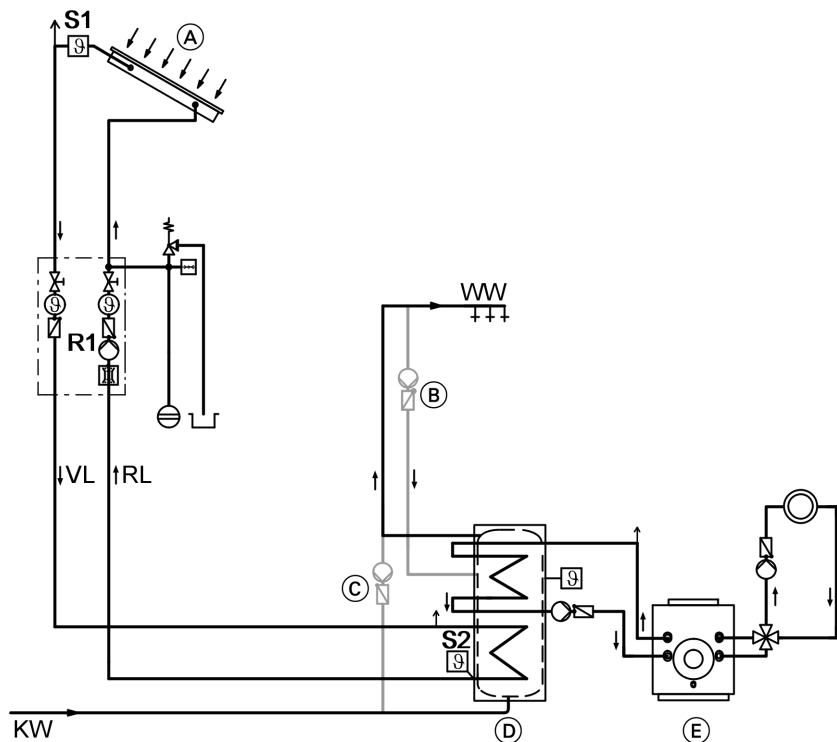
- Ⓞ Trinkwasserfilter*1
- Ⓟ Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
- Ⓡ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- Ⓢ Untere Heizwendel für den Anschluss an Sonnenkollektoren oder Wärmepumpen vorgesehen (die max. anschließbare Wärmepumpen-Leistung ist zu beachten)
- Ⓣ Obere Heizwendel für den Anschluss an einen Heizkessel oder Wärmepumpen vorgesehen (die max. anschließbare Wärmepumpen-Leistung ist zu beachten)
- Ⓤ Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

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.

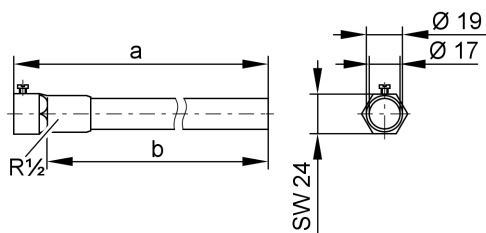
Installationsschema



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 Kollektortempersensor
 S2 Speichertempersensor

Tauchhülsen



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

Speicherinhalt	l	300	500
a	mm	220	330
b	mm	200	310

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 Speichertempersensor im Heizungsrücklauf (siehe Seite 6) einzubauen. Hierzu ist ein Einschraubwinkel mit Tauchhülse als Zubehör erhältlich.

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.

Planungshinweise (Fortsetzung)

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.

Zubehör

Elektro-Heizeinsatz-EHE

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

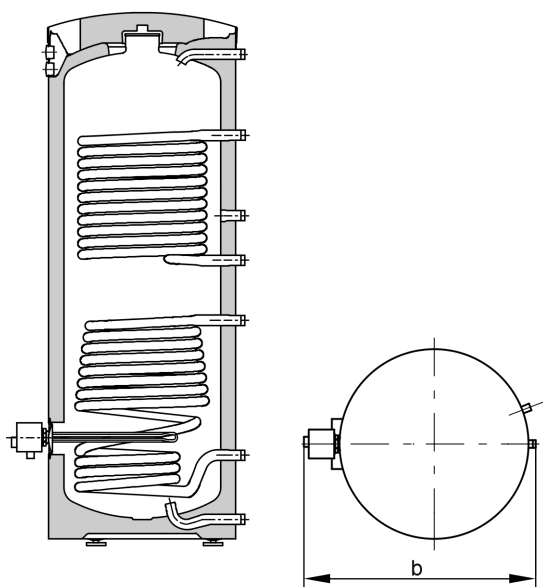
Stromart und Nennspannung 3/N/PE 400 V/50 Hz

Schutzart: IP 54

Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2	4	6
Nennstrom	A	8,7	8,7	8,7
Aufheizzeit von 10 auf 60 °C	300 l	h	7,1	3,6
	500 l	h	11,0	5,5

Speicher-Wassererwärmer mit Elektro-Heizeinsatz-EHE

Speicherinhalt	l	300	500
Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt	l	243	378
Abmessungen			
Breite b (mit Elektro-Heizeinsatz)	mm	884	1134
Mindestwandabstand zum Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHE	mm	650	650
Gewicht			
Elektro-Heizeinsatz-EHE	kg	2	2



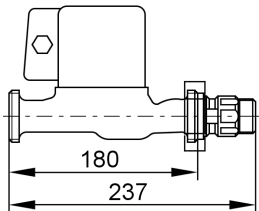
Beispiel: 300 Liter Inhalt

b = Breite mit Elektroheizeinsatz-EHE

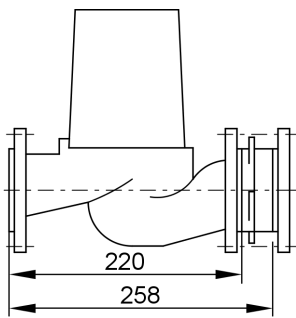
Zubehör (Fortsetzung)

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

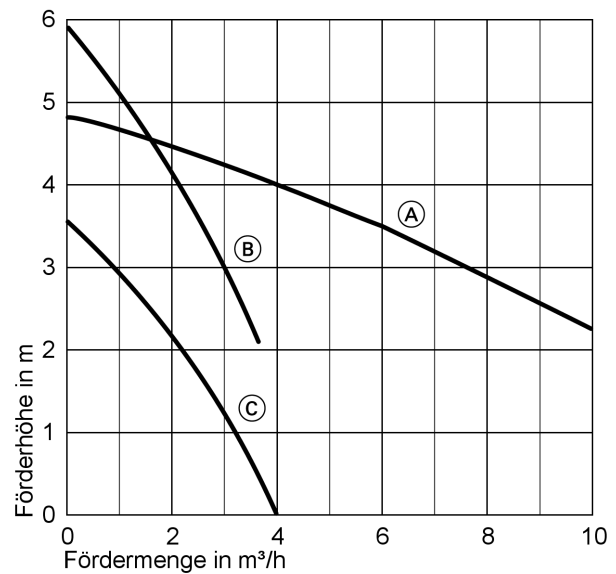
Best.-Nr.		7339 467	7339 468	7339 469
Pumpentyp		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Spannung	V~	230	230	230
Leistungsaufnahme	W	55-65	110-140	155-195
Anschluss	R	1	1¼	–
	DN	–	–	40
Anschlussleitung für Heizkessel	m	4,7	4,7	4,7
		bis 40 kW	von 40 bis 70 kW	ab 70 kW



Best.-Nr. 7339 467 und 7339 468



Best.-Nr. 7339 469

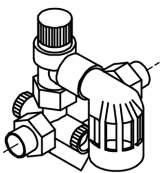


- Ⓐ Best.-Nr. 7339 469
- Ⓑ Best.-Nr. 7339 468
- Ⓒ Best.-Nr. 7339 467

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier



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

Ⓐ 6 bar: Best.-Nr. 7179 666

Technische Änderungen vorbehalten!

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

5811 163-6