

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: Siehe Preisliste



VITOCELL 100-B Typ CVB/CVBB

Stehender Speicher-Wassererwärmer aus Stahl, mit **Cera-protect-Emaillierung**

Mit **2 Heizwendeln**, über den unteren Wärmetauscher erfolgt die Beheizung über die Sonnenkollektoren, über den oberen erfolgt bei Bedarf eine Nachheizung durch den Wärmeerzeuger.

Wahlweise mit Elektro-Heizeinsatz.

Produktinformation

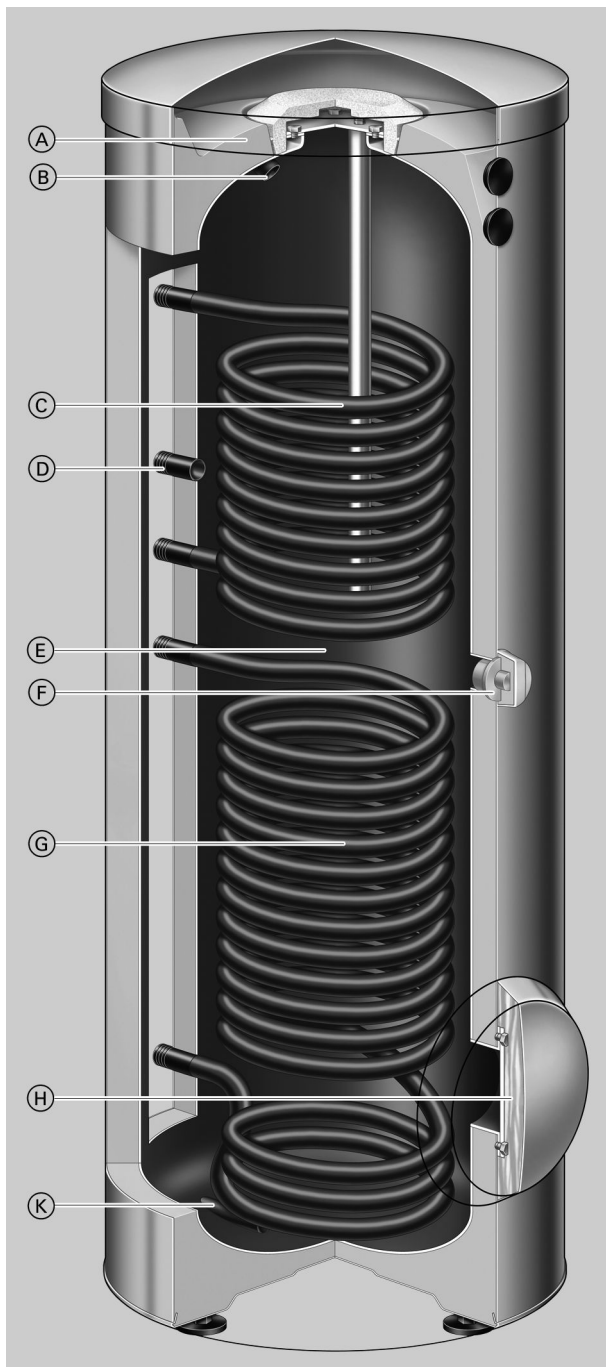
Die Lösung für kostengünstige Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel. Den Vitocell 100-B gibt es mit 300, 400 und 500 l Speicherinhalt.

Die Vorteile auf einen Blick

- Korrosionsgeschützter Speicherbehälter aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung
- 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 Heizwendeln
- Geringe Wärmeverluste durch hochwirksame Rundum-Wärmedämmung
- Für die bivalente Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Wärmeerzeuger. 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 und 500 l Inhalt mit einer abnehmbaren Wärmedämmung versehen.
- Auf Wunsch kann ein Elektro-Heizeinsatz geliefert bzw. nachgerüstet werden.

Die Vorteile auf einen Blick (Fortsetzung)

Vitocell 100-B, Typ CVBB (300 Liter)



- Ⓐ Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung
- Ⓑ Warmwasser
- Ⓒ Obere Heizwendel – Trinkwasser wird durch Heizwendel nach-erwärmt
- Ⓓ Zirkulation
- Ⓔ Speicherbehälter aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung
- Ⓕ 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 (1,0 MPa)**
- **Solarseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**
- **Trinkwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**

Typ			CVBB		CVB		CVB	
Speicherinhalt			300		400		500	
Heizwendel			obere	untere	obere	untere	obere	untere
DIN-Register-Nr.			9W242/11-13 MC/E					
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumenstrom	90 °C	kW	31	53	42	63	47	70
		l/h	761	1302	1032	1548	1154	1720
	80 °C	kW	26	44	33	52	40	58
		l/h	638	1081	811	1278	982	1425
	70 °C	kW	20	33	25	39	30	45
	l/h	491	811	614	958	737	1106	
	60 °C	kW	15	23	17	27	22	32
	l/h	368	565	418	663	540	786	
	50 °C	kW	11	18	10	13	16	24
	l/h	270	442	246	319	393	589	
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumenstrom	90 °C	kW	23	45	36	56	36	53
		l/h	395	774	619	963	619	911
	80 °C	kW	20	34	27	42	30	44
	l/h	344	584	464	722	516	756	
	70 °C	kW	15	23	18	29	22	33
	l/h	258	395	310	499	378	567	
Heizwasser-Volumenstrom für die angegebenen Dauerleistungen		m ³ /h	3,0		3,0		3,0	
Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe bei 55 °C Heizwasservorlauf- und 45 °C Warmwassertemperatur bei gegebenem Heizwasser-Volumenstrom (beide Heizwendeln in Reihe geschaltet)		kW	8		8		10	
Bereitschaftswärmeaufwand nach EN 12897:2006 Q _{ST} bei 45 K Temp.-Differenz		kWh/24 h	1,65		1,80		1,95	
Volumen-Bereitschaftsteil V_{aux}		l	127		167		231	
Volumen-Solarteil V_{sol}		l	173		233		269	
Abmessungen								
Länge a (∅)	– mit Wärmedämmung	mm	667		859		859	
	– ohne Wärmedämmung	mm	–		650		650	
Gesamtbreite b	– mit Wärmedämmung	mm	744		923		923	
	– ohne Wärmedämmung	mm	–		881		881	
Höhe c	– mit Wärmedämmung	mm	1734		1624		1948	
	– ohne Wärmedämmung	mm	–		1518		1844	
Kippmaß	– mit Wärmedämmung	mm	1825		–		–	
	– ohne Wärmedämmung	mm	–		1550		1860	
Gewicht kompl. mit Wärmedämmung		kg	160		167		205	
Betriebsgesamtgewicht mit Elektro-Heizeinsatz		kg	468		569		707	
Heizwasserinhalt		l	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 (Außengewinde)	R		1		1		1	
Kaltwasser, Warmwasser (Außengewinde)	R		1		1¼		1¼	
Zirkulation (Außengewinde)	R		1		1		1	
Elektro-Heizeinsatz (Innengewinde)	Rp		1½		1½		1½	
Energieeffizienzklasse			B		B		B	

Hinweis zur oberen Heizwendel

Die obere Heizwendel ist für den Anschluss an einen Wärmeerzeuger vorgesehen.

Hinweis zur unteren Heizwendel

Die untere Heizwendel ist für den Anschluss an Sonnenkollektoren vorgesehen.

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

Hinweis zur Dauerleistung

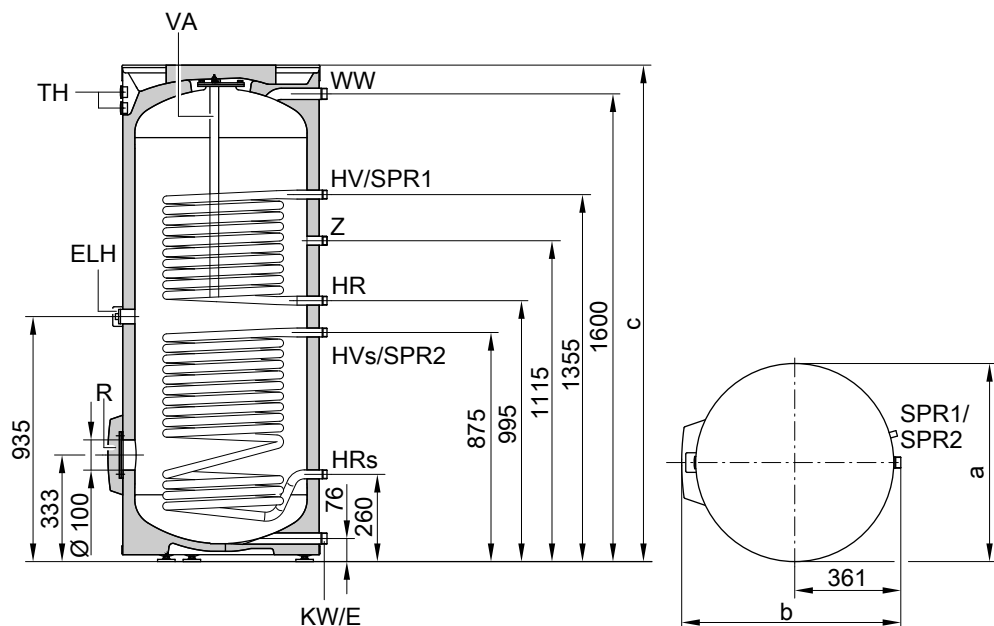
Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels \geq der Dauerleistung ist.

Hinweis

Mit **300 und 400 l Inhalt** auch als Vitocell 100-W in weiß lieferbar.

Technische Angaben (Fortsetzung)

Vitocell 100-B, Typ CVBB, 300 l Inhalt,



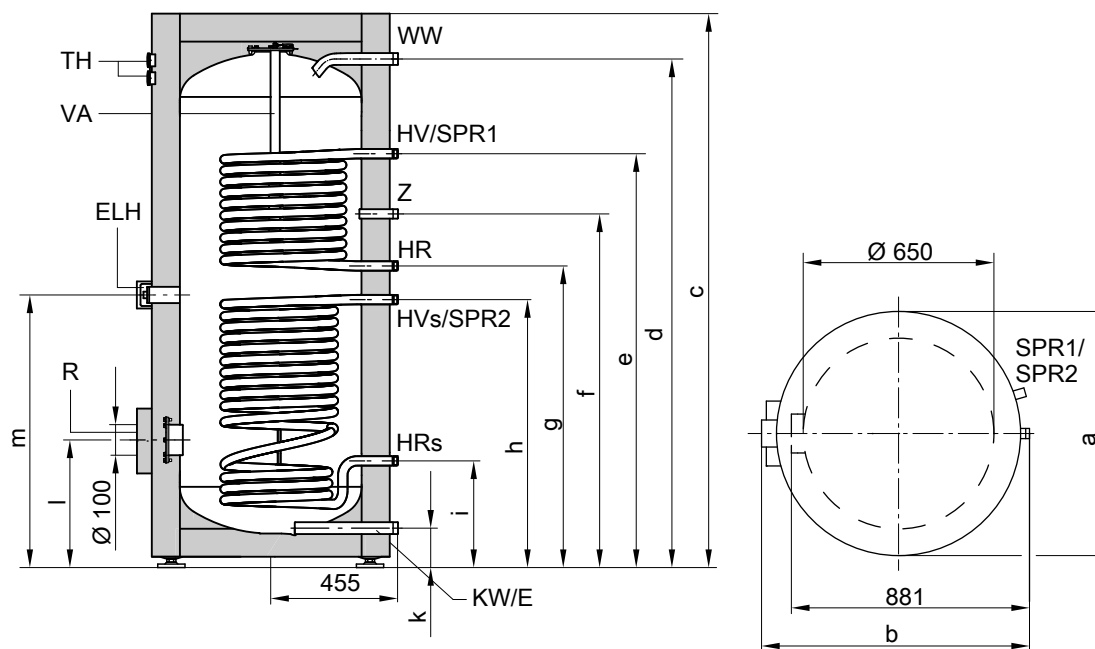
E	Entleerung
ELH	Elektro-Heizeinsatz
HR	Heizwasserrücklauf
HR _s	Heizwasserrücklauf Solaranlage
HV	Heizwasservorlauf
HV _s	Heizwasservorlauf Solaranlage
KW	Kaltwasser
R	Besichtigungs- und Reinigungsöffnung mit Flanschabdeckung (auch geeignet zum Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes)

SPR1	Speichertempersensor der Speichertemperaturregelung (Innendurchmesser 16 mm)
SPR2	Temperatursensoren/Thermometer (Innendurchmesser 16 mm)
TH	Thermometer (Zubehör)
VA	Magnesium-Schutzanode
WW	Warmwasser
Z	Zirkulation

Speicherinhalt	l	300
a	mm	667
b	mm	744
c	mm	1734

Technische Angaben (Fortsetzung)

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



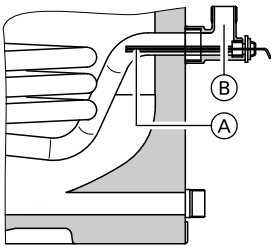
E Entleerung
 ELH Elektro-Heizeinsatz
 HR Heizwasserrücklauf
 HR_s Heizwasserrücklauf Solaranlage
 HV Heizwasservorlauf
 HV_s Heizwasservorlauf Solaranlage
 KW Kaltwasser
 R Besichtigungs- und Reinigungsöffnung mit Flanschabdeckung
 (auch geeignet zum Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes)

SPR1 Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung
 (Innendurchmesser 16 mm)
 SPR2 Temperatursensoren/Thermometer (Innendurchmesser
 16 mm)
 TH Thermometer (Zubehör)
 VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicherinhalt	l	400	500
a	mm	859	859
b	mm	923	923
c	mm	1624	1948
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, Innendurchmesser 6,5 mm)

Leistungskennzahl N_L

Nach DIN 4708.

Obere Heizwendel.

Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} = Kaltwasser-Einlauftemperatur + 50 K ^{+5 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

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

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.

Ohne Nachheizung.

Technische Angaben (Fortsetzung)

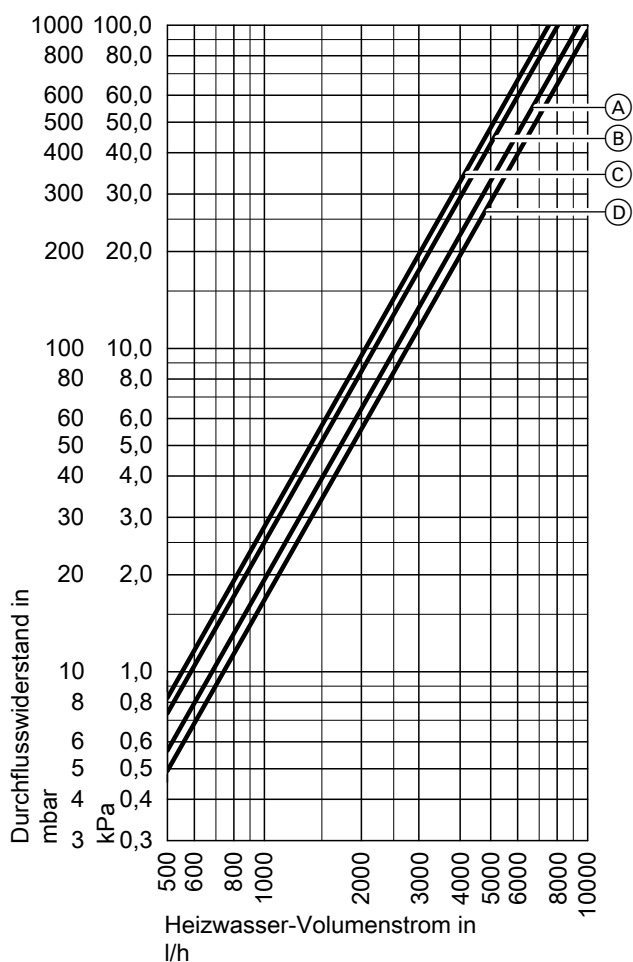
Speicherinhalt	l	300	400	500
Zapfrate	l/min	15	15	15
Zapfbare Wassermenge Wasser mit $t = 60\text{ °C}$ (konstant)	l	110	120	220

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

Durchflusswiderstände

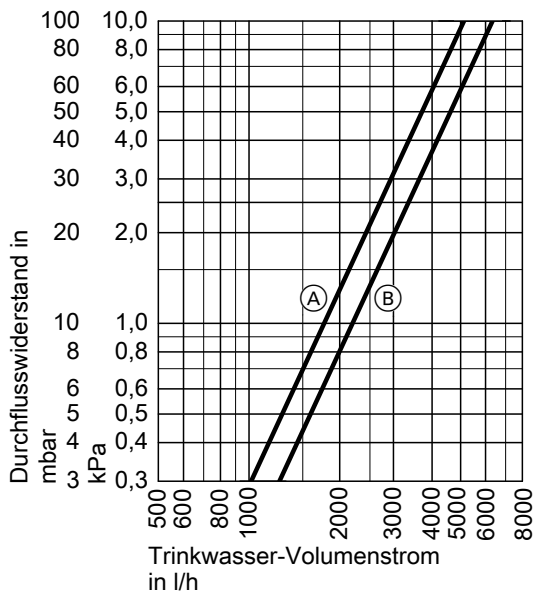


Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

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

Technische Angaben (Fortsetzung)



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

Auslieferungszustand

Vitocell 100-B, Typ CVBB, 300 Liter

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 16 mm)
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Innendurchmesser 6,5 mm)
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

Speicher-Wassererwärmer auch in weiß lieferbar.

- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode

Separat verpackt:

- abnehmbare Wärmedämmung

Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung vitosilber.

Speicher-Wassererwärmer mit 400 Liter Inhalt auch in weiß lieferbar.

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

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 16 mm)
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Innendurchmesser 6,5 mm)

Planungshinweise

Gewährleistung

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

Wärmeübertragungsfläche

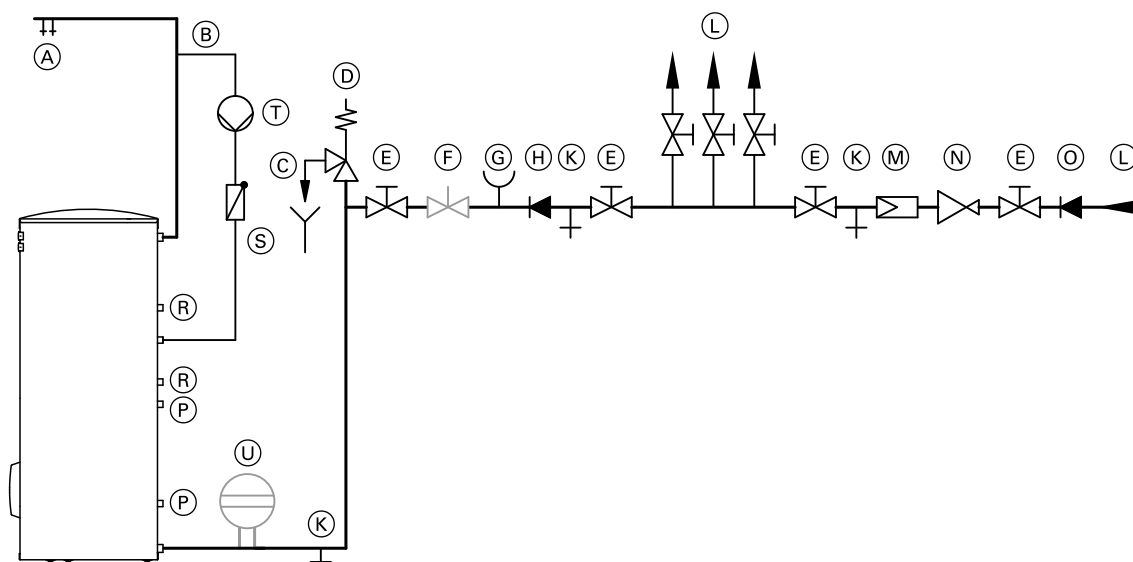
Die korrosionsbeständigen, gesicherten Wärmeübertragungsflächen (Trinkwasser/ Wärmeträger) entsprechen der Ausführung C nach DIN 1988-200.

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.

Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



- | | |
|---|---|
| (A) Warmwasser | (M) Trinkwasserfilter |
| (B) Zirkulationsleitung | (N) Druckminderer |
| (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 empfohlen) | (S) Rückschlagklappe, federbelastet |
| (G) Manometeranschluss | (T) Zirkulationspumpe |
| (H) Rückflussverhinderer | (U) Membran-Druckausdehnungsgefäß, 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12828 / DIN 1988 bzw. Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für die Bevorratung und Erwärmung von Wasser in Trinkwasserqualität, Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen. Sonnenkollektoren sind nur mit vom Hersteller freigegebenen Wärmeträgermedien zu betreiben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Gerätes bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Gerätes durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Planungshinweise (Fortsetzung)

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Zubehör

Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

- 10 bar (1 MPa): **Best.-Nr. 7180 662**
- $\text{\textcircled{A}}$ 6 bar (0,6 MPa): **Best.-Nr. 7179 666**
- DN 20/R 1
- Max. Beheizungsleistung: 150 kW

Bestandteile:

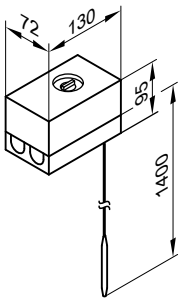
- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil



Temperaturregler

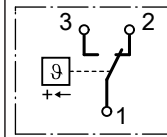
Best.-Nr. 7151 989

- Mit einem thermostatischen System
- Mit Einstellknopf außen am Gehäuse
- Ohne Tauchhülse
Bei Viessmann Speicher-Wassererwärmern ist die Tauchhülse im Lieferumfang enthalten.
- Mit Hutschiene zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer oder an die Wand



Technische Daten

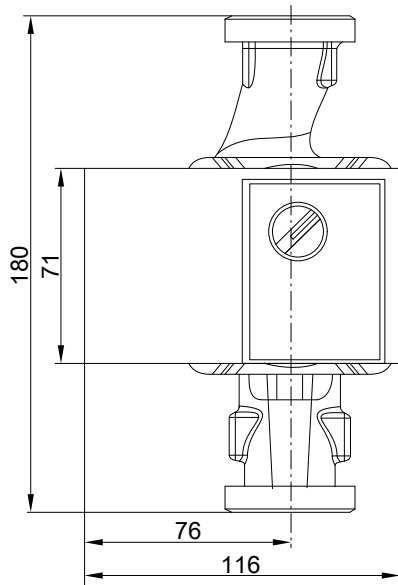
Anschluss	3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm ²
Schutzart	IP 41 gemäß EN 60529
Einstellbereich	30 bis 60 °C, umstellbar bis 110 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Schaltfunktion	Bei steigender Temperatur von 2 auf 3



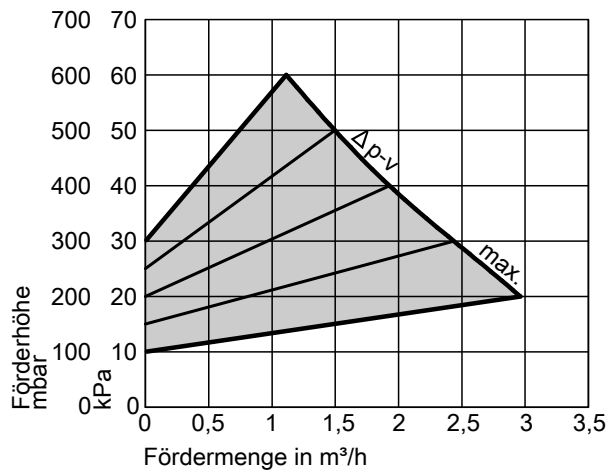
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168
--------------	-------------

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

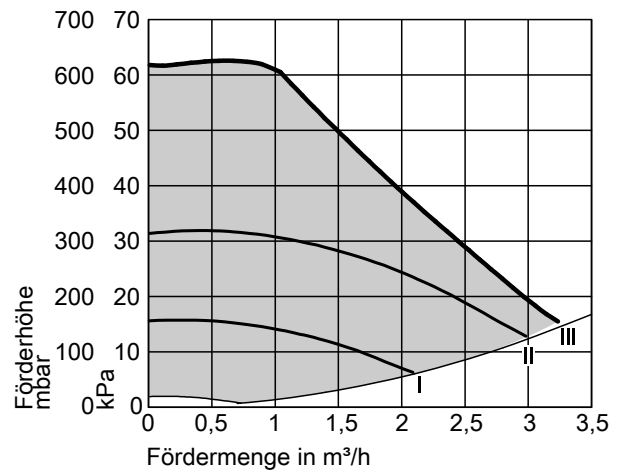
Best.-Nr. 7172 611 und 7172 612



Best.-Nr.	7172 611	7172 612
Pumpentyp	Yonos PARA 25/6	Yonos PARA 30/6
Spannung	V~ 230	230
Leistungsaufnahme	W 3-45	3-45
Anschluss	G 1½	2
Anschlussleitung für Heizkessel	m 5,0 bis 40 kW	5,0 von 40 bis 70 kW



Δp-v (variabel)

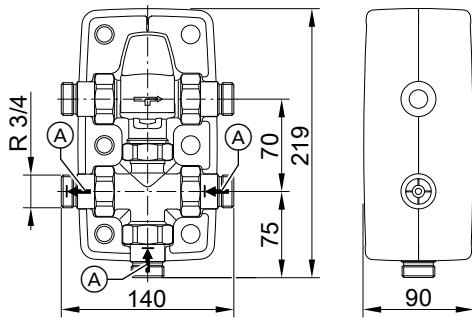


Δp-c (konstant)

Zubehör (Fortsetzung)

Thermostatisches Zirkulations-Set

Best.-Nr. ZK01 284



(A) Rückflussverhinderer

Zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur in Warmwasseranlagen mit Zirkulationsleitung

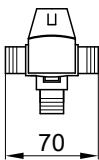
- Thermostatischer Mischautomat mit Bypassleitung
- Integrierte Rückflussverhinderer
- Abnehmbare Wärmedämmschalen

Technische Daten

Anschlüsse	R	3/4
Gewicht	kg	1,45
Temperaturbereich	°C	35 bis 60
Max. Temperatur des Mediums	°C	95
Betriebsdruck	bar	10
	MPa	1

Thermostatischer Mischautomat

Best.-Nr. 7438 940



Zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur in Warmwasseranlagen ohne Zirkulationsleitung.

Technische Daten

Anschlüsse	G	1
Temperaturbereich	°C	35 bis 60 °C
Max. Temperatur des Mediums	°C	95
Betriebsdruck	bar/MPa	10/1,0

Elektro-Heizeinsatz-EHE

Wählbare Heizleistung 2, 4 oder 6 kW

Zum Einbau im **unteren** Bereich des Speicher-Wassererwärmers

- 300 l: **Best.-Nr. Z012 676**
- 400 und 500 l: **Best.-Nr. Z012 677**

Zum Einbau im **oberen** Bereich des Speicher-Wassererwärmers

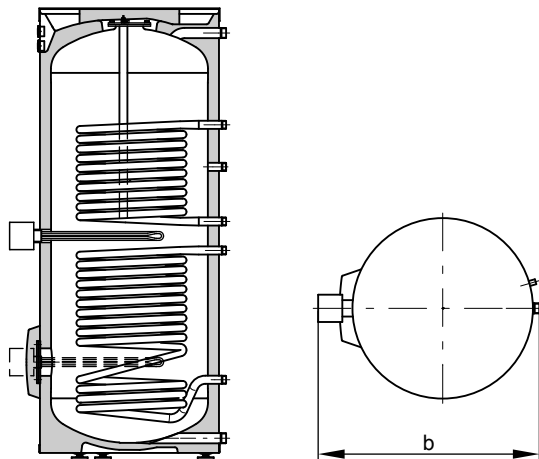
- **Best.-Nr. Z012 684**

- Mit Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturregler
- 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 44					
Nennaufnahme	kW		2		4		6	
Normalbetrieb/Schnellaufheizung								
Nennstrom	A		8,7		8,7		8,7	
Aufheizzeit von 10 auf 60 °C bei Einbau des Elektro-Heizeinsatzes								
			oben	unten	oben	unten	oben	unten
	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	850	1040	1040
mit Elektro-Heizeinsatz				
Mindestwandabstand	mm			
zum Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHE				
– Einbau oben		650	650	650
– Einbau unten		685	650	650
Gewicht				
Elektro-Heizeinsatz-EHE	kg	2	2	2



Beispiel: 300 l Inhalt



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5811 513