

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec, Register 17



### **VITOCELL 333** Typ SVK

Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher  
mit integrierter Trinkwassererwärmung

- Heizwasser: 705 l Inhalt
- Trinkwasser: 33 l Inhalt
- Wärmetauscher Solar: 12 l Inhalt

### **VITOCELL 353** Typ SVS

Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher  
mit Schichtladesystem  
und integrierter Trinkwassererwärmung

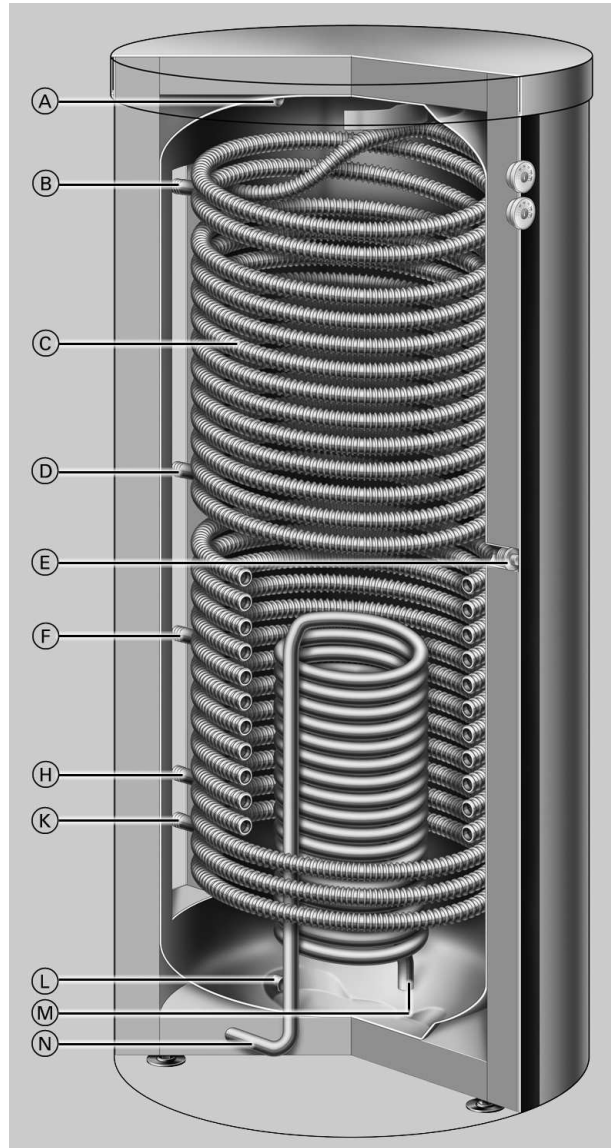
- Heizwasser: 705 l Inhalt
- Trinkwasser: 33 l Inhalt
- Wärmetauscher Solar: 12 l Inhalt

## Produktinformation Vitocell 333 und Vitocell 353

Anschluss mehrerer Wärmeerzeuger und hygienische Trinkwassererwärmung mit hoher Zapfrate platzsparend in einem Kombispeicher.

### Die Vorteile auf einen Blick

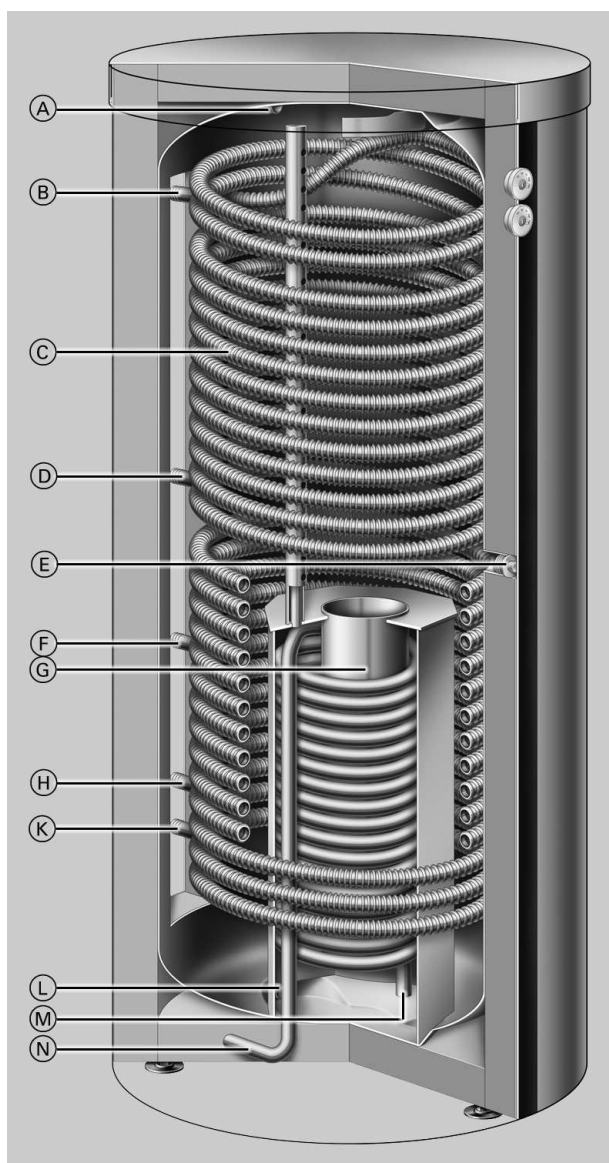
- Vitocell 333 und Vitocell 353 – die Kombination aus Heizwasser-Pufferspeicher und Speicher-Wassererwärmer.
- Für Heizungsanlagen mit mehreren Wärmeerzeugern. Besonders geeignet in Verbindung mit Viessmann Solarsystemen für Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung.
- Durch Anschlüsse in verschiedenen Höhen ist der Einsatz von verschiedenartigen Wärmeerzeugern, z.B. Festbrennstoffkessel oder Wärmepumpe möglich. Die Temperaturschichtung wird nicht beeinflusst.
- Geringer Platzbedarf und Montageaufwand – Vitocell 333 und Vitocell 353 sind Trinkwasser- und Pufferspeicher in einem Gerät.
- Vitocell 333 und Vitocell 353: Elastisch und spannungsfrei im Speicherbehälter integriertes Trinkwasser-Wellrohr aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.
- Optimale Ausnutzung der Solarenergie durch gute Wärmeübertragung im unteren Bereich über große Wärmetauscherfläche des Trinkwasser-Wellrohrs.
- Vitocell 353: Die Schichtladeeinrichtung sorgt für das temperaturgerichtete Einschichten der Solarenergie, dadurch ist solar erwärmtes Trinkwasser schnell verfügbar.



**Vitocell 333 (Typ SVK) – Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung**

- (A) Heizwasservorlauf 1 / Entlüftung
- (B) Warmwasser / Zirkulation
- (C) Trinkwasser Wellrohr aus Edelstahl Rostfrei
- (D) Heizwasservorlauf 2 / Heizwasser-Rücklauf 1
- (E) Elektro-Heizeinsatz EHO
- (F) Heizwasserrücklauf 2
- (H) Heizwasserrücklauf 3
- (K) Kaltwasser
- (L) Entleerung
- (M) Heizwasserrücklauf Solaranlage
- (N) Heizwasservorlauf Solaranlage / Entlüftung Solaranlage

## Die Vorteile auf einen Blick (Fortsetzung)



**Vitocell 353 (Typ SVS) – Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit Schichtladesystem und integrierter Trinkwassererwärmung**

- Ⓐ Heizwasservorlauf 1 / Entlüftung
- Ⓑ Warmwasser / Zirkulation
- Ⓒ Trinkwasser Wellrohr aus Edelstahl Rostfrei
- Ⓓ Heizwasservorlauf 2 / Heizwasser-Rücklauf 1
- Ⓔ Elektro-Heizeinsatz EHO
- Ⓕ Heizwasserrücklauf 2
- Ⓖ Schichtladesystem (nur Vitocell 353)
- Ⓗ Heizwasserrücklauf 3
- Ⓚ Kaltwasser
- Ⓛ Entleerung
- Ⓜ Heizwasserrücklauf Solaranlage
- Ⓝ Heizwasservorlauf Solaranlage / Entlüftung Solaranlage

## Technische Angaben Vitocell 333 (Typ SVK) / Vitocell 353 (Typ SVS)

### Technische Daten

Zur Heizwasserspeicherung und Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solaranlagen, Wärmepumpen und Festbrennstoffkesseln.

**Geeignet für folgende Anlagen:**

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 110 °C
- Solar-Vorlauftemperatur bis 140 °C

- Zulässige Trinkwassertemperatur 95 °C
- Heizwasserseitiger Betriebsdruck bis 3 bar
- Solarseitiger Betriebsdruck bis 10 bar
- Trinkwasserseitiger Betriebsdruck bis 10 bar

		Vitocell 333	Vitocell 353
<b>Speicherinhalt</b>			
Heizwasser	l	705	705
Trinkwasser	l	33	33
Wärmetauscher Solar	l	12	12
<b>Abmessungen</b>			
Länge (∅)	mm		
– mit Wärmedämmung	a mm	954	954
– ohne Wärmedämmung	o mm	750	750
Breite	b mm	1005	1005
Höhe			
– mit Wärmedämmung	c mm	2100	2100
– ohne Wärmedämmung	mm	2005	2005
Kippmaß			
– ohne Wärmedämmung	mm	2060	2060
<b>Gewicht</b>			
– mit Wärmedämmung	kg	215	215
– ohne Wärmedämmung	kg	200	200
<b>Anschlüsse</b>			
Heizwasservor- und rücklauf	R	1	1
Kalt- /Warmwasser	R	1	1
Heizwasservor- und rücklauf (Solar)	G	1	1
<b>Solar-Wärmetauscher</b>			
Heizfläche	m <sup>2</sup>	1,8	1,8
<b>Trinkwasser-Wärmetauscher</b>			
Heizfläche	m <sup>2</sup>	7,2	7,2
<b>Maximale anschließbare Aperturfläche</b>			
Vitosol 100/200/250/300	m <sup>2</sup>	12	12
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand*1</b>			
q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/24 h	3,23*2	3,23*2

### Dauerleistung Vitocell 333/Vitocell 353

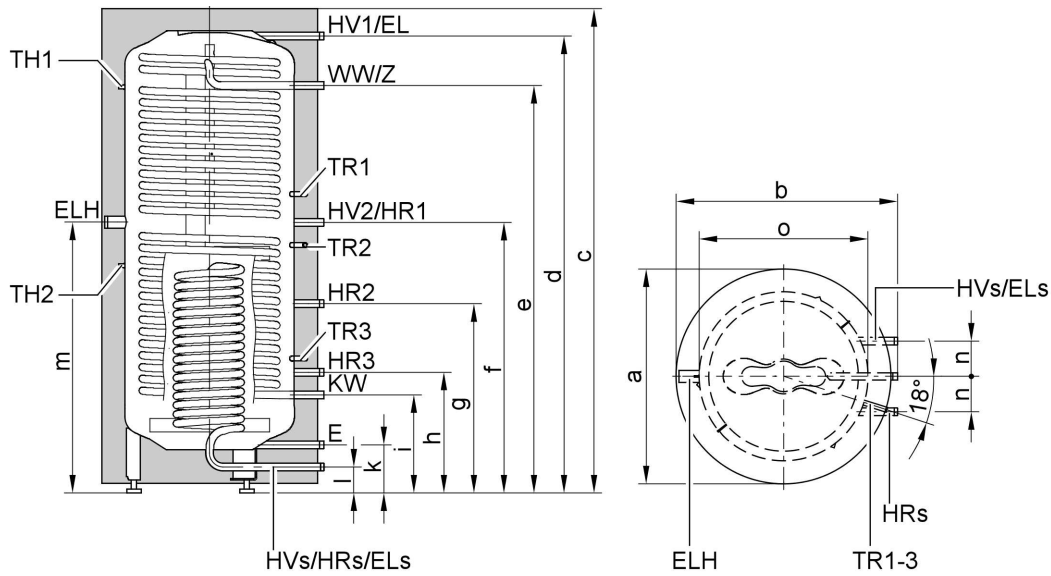
Dauerleistung*3	kW	15	22	33
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von 70 °C bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz (gemessen über HV <sub>1</sub> /HR <sub>1</sub> )	l/h	397	585	857
<b>Heizwasser-Durchsatz</b> für die angegebenen Dauerleistungen	l/h	252	378	610
Dauerleistung*3	kW	15	22	33
bei Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 60 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von 70 °C bei unten aufgeführtem Heizwasser-Durchsatz (gemessen über HV <sub>1</sub> /HR <sub>1</sub> )	l/h	281	400	592
<b>Heizwasser-Durchsatz</b> für die angegebenen Leistungen	l/h	281	457	836

\*1 Produktspezifischer Kennwert zum Berechnen der Anlagenaufwandszahl nach EnEV bzw. DIN 4701-10.

\*2 Normkennwert (für den gesamten Speicher).

\*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.

Anschlüsse und Maße



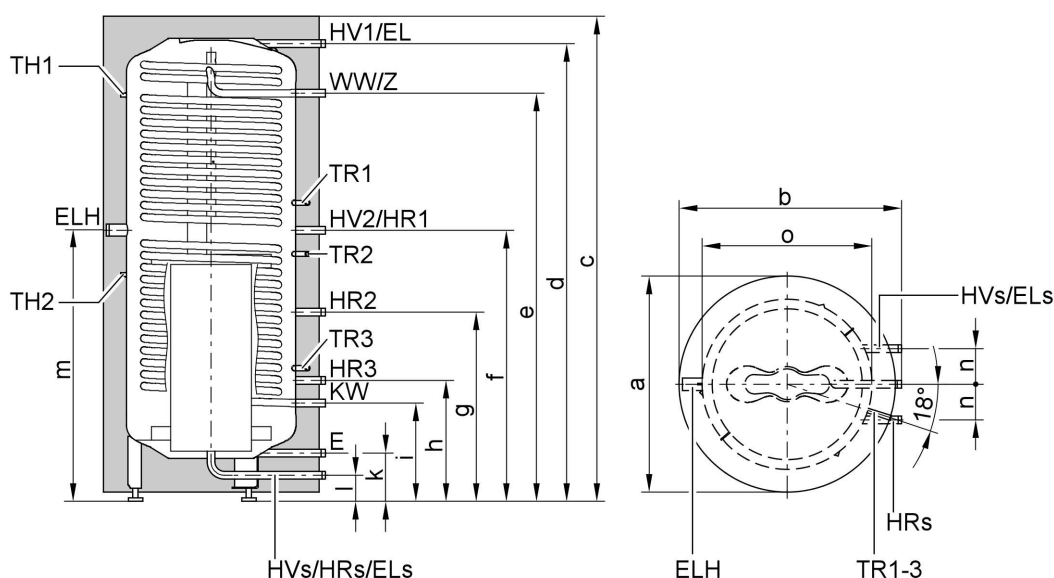
Vitocell 333

- E Entleerung
- EL Entlüftung
- ELs Entlüftung Solaranlage
- ELH Muffe Rp 1½ für Elektro-Heizeinsatz-EHO
- HR Heizwasserrücklauf
- HRs Heizwasserrücklauf Solaranlage
- HV Heizwasservorlauf

- HVs Heizwasservorlauf Solaranlage
- KW Kaltwasser
- TH Thermometer
- TR Temperaturregler / Temperatursensor
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation (Zubehör, siehe Seite 12)

Maßtabelle			Vitocell 333
<b>Speicherinhalt</b>		<b>l</b>	<b>755</b>
Länge (∅)	a	mm	954
Breite	b	mm	1005
Höhe	c	mm	2100
	d	mm	1979
	e	mm	1760
	f	mm	1155
	g	mm	795
	h	mm	493
	i	mm	393
	k	mm	173
	l	mm	75
	m	mm	1156
	n	mm	157
Länge (∅ ohne Wärme-dämmung)	o	mm	750

## Technische Angaben Vitocell 333 (Typ SVK) / Vitocell 353 (Typ SVS) (Fortsetzung)



Vitocell 353

E Entleerung  
 EL Entlüftung  
 ELs Entlüftung Solaranlage  
 ELH Muffe Rp 1½ für Elektro-Heizeinsatz EHO  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HRs Heizwasserrücklauf Solaranlage  
 HV Heizwasservorlauf

HVs Heizwasservorlauf Solaranlage  
 KW Kaltwasser  
 TH Thermometer  
 TR Temperaturregler / Temperatursensor  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation (Zubehör, siehe Seite 12)

Maßtabelle		Vitocell 353	
<b>Speicherinhalt</b>		<b>l</b>	<b>755</b>
Länge (∅)	a	mm	954
Breite	b	mm	1005
Höhe	c	mm	2100
	d	mm	1979
	e	mm	1760
	f	mm	1155
	g	mm	795
	h	mm	493
	i	mm	393
	k	mm	173
	l	mm	75
	m	mm	1156
	n	mm	157
Länge (∅) ohne Wärmedämmung)	o	mm	750

### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708  
 bei Speicherbevorratungstemperatur\*1 = Kaltwassereinlauftemperatur + 50 K <sup>+5K/0K</sup> und 70 °C Heizwasser-Vorlauftemperatur

### Leistungskennzahl $N_L$ in Abhängigkeit der zugeführten Wärmeleistung des Heizkessels ( $Q_D$ )

$Q_D$ in kW	$N_L$ -Zahl
15	2,00
18	2,25
22	2,50
27	2,75
33	3,00

\*1 Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  Richtwerte:  
 $T_{sp} = 60 °C \rightarrow 1,0 \times N_L$ ,  $T_{sp} = 55 °C \rightarrow 0,75 \times N_L$ ,  $T_{sp} = 50 °C \rightarrow 0,55 \times N_L$ ,  $T_{sp} = 45 °C \rightarrow 0,3 \times N_L$

## Technische Angaben Vitocell 333 (Typ SVK) / Vitocell 353 (Typ SVS) (Fortsetzung)

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$   
Trinkwassererwärmung von 10 auf  
45 °C und 70 °C Heizwasser-Vorlauftemperatur

#### Kurzzeitleistung in Abhängigkeit der zugeführten Wärmeleistung des Heizkessels ( $Q_D$ )

$Q_D$ in kW	Kurzzeitleistung
15	190 l/10 min
18	200 l/10 min
22	210 l/10 min
27	220 l/10 min
33	230 l/10 min

### Maximale Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$   
Mit Nachheizung  
Trinkwassererwärmung von 10 auf  
45 °C und 70 °C Heizwasser-Vorlauftemperatur

#### Maximale Zapfmenge in Abhängigkeit der zugeführten Wärmeleistung des Heizkessels ( $Q_D$ )

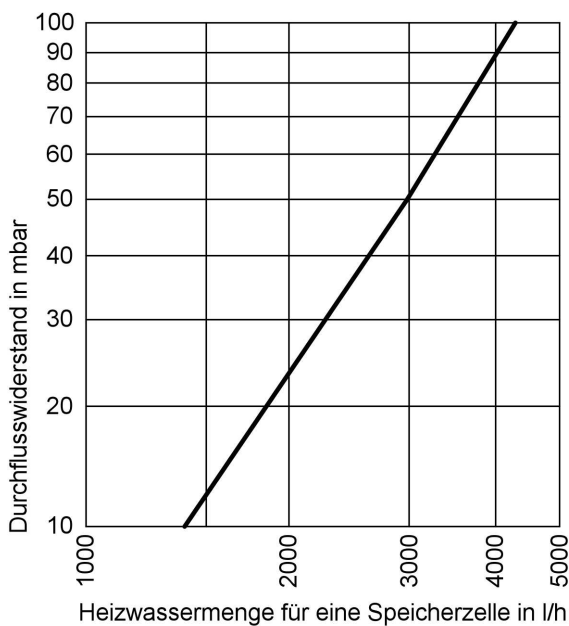
$Q_D$ in kW	maximale Zapfmenge
15	19,0 l/10 min
18	20,0 l/10 min
22	21,0 l/10 min
27	22,0 l/10 min
33	23,0 l/10 min

### Zapfbare Wassermenge

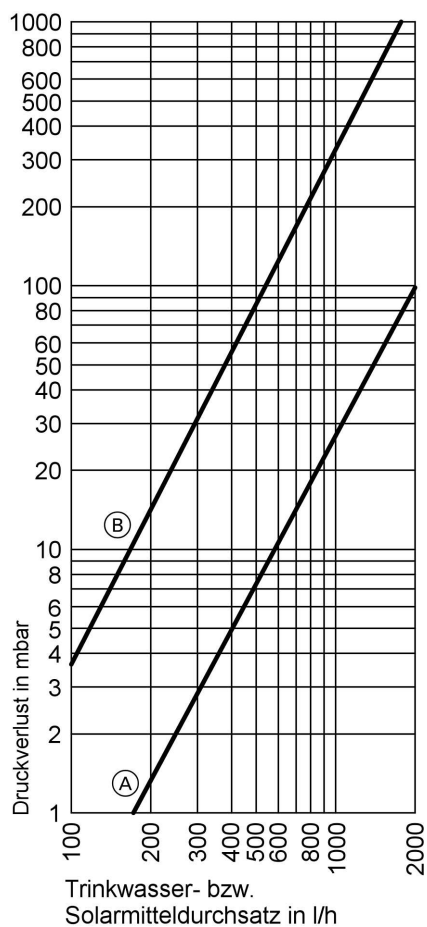
Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt  
Ohne Nachheizung

Zapfrate	l/min	10	20
Zapfbare Wassermenge	l	255	190
Wasser mit $t = 45^\circ\text{C}$ (Mischtemperatur)			

### Durchflusswiderstände



#### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



### Trinkwasser- und solarseitiger Durchflusswiderstand

- Ⓐ Solarseitiger Durchflusswiderstand
- Ⓑ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

## Auslieferungszustand

### Vitocell 333 (Typ SVK)

Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher aus Stahl mit eingebauter Edelstahlwendel zur Trinkwassererwärmung.

- 3 eingeschweißte Tauchhülsen
- Stellfüße zum Einschrauben
- Entlüftung der Solarwendel
- 2 Thermometer

Separat verpackt:

- Wärmedämmung aus Polyestervlies, Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung vitosilber

### Vitocell 353 (Typ SVS)

Multivalenter Heizwasser -Pufferspeicher aus Stahl mit Schichtladesystem und eingebauter Edelstahlwendel zur Trinkwassererwärmung.

- 3 eingeschweißte Tauchhülsen
- Stellfüße zum Einschrauben
- Entlüftung der Solarwendel
- 2 Thermometer

Separat verpackt:

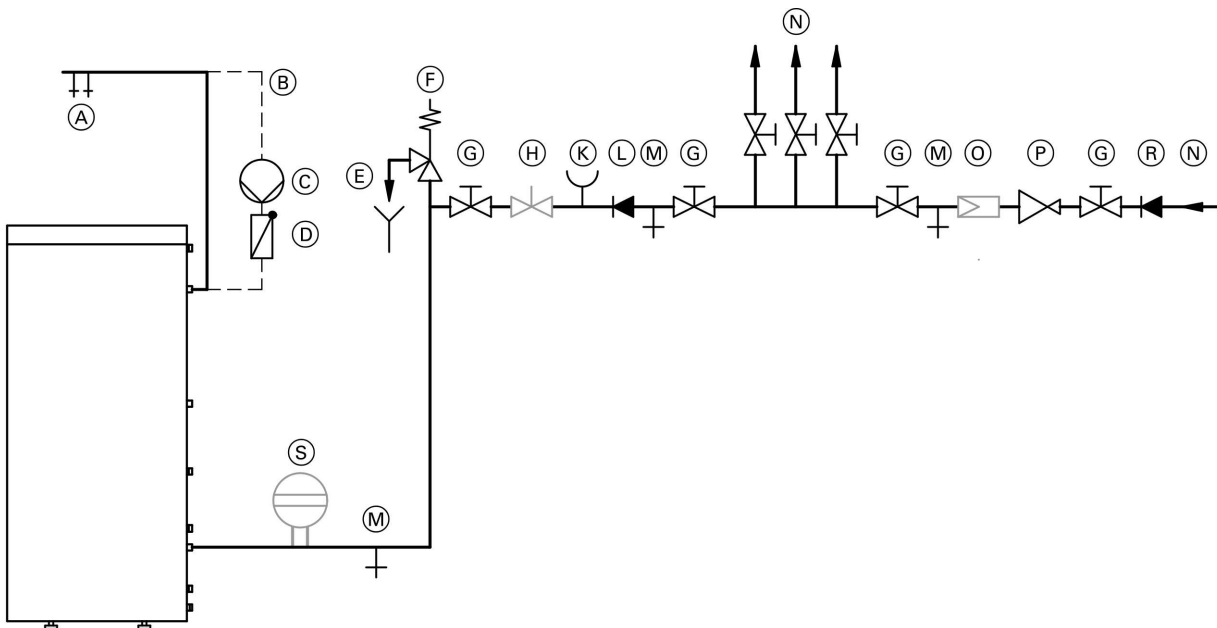
- Wärmedämmung aus Polyestervlies, Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung vitosilber



# Planungshinweise Vitocell 333 (Typ SVK) / Vitocell 353 (Typ SVS)

## Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



Vitocell 333 / 353

- |  |   |
|--|---|
| (A) Warmwasser                                       | (K) Manometeranschluss                                      |
| (B) Zirkulationsleitung                              | (L) Rückflussverhinderer                                    |
| (C) Zirkulationspumpe                                | (M) Entleerung  |
| (D) Rückschlagklappe, federbelastet                  | (N) Kaltwasser  |
| (E) Sichtbare Mündung der Ausblasleitung             | (O) Trinkwasserfilter*2                                     |
| (F) Sicherheitsventil                                | (P) Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988 |
| (G) Absperrventil                                    | (R) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner                        |
| (H) Durchflussregulierventil*1<br>(Einbau empfohlen) | (S) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet           |

**Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.**

**Empfehlung:** Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. So ist es vor Verschmutzen, Verkalken und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil muß der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert werden.

## Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 110 °C

Bei diesen Betriebsbedingungen ist entsprechend der DIN 4753 ein bauteilgeprüfter Sicherheitstemperaturbegrenzer 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 Wasseraufbereitungsanlagen mängelfrei arbeiten.

\*1 Einbau und Einstellung des maximalen Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers (siehe Seite 7) wird empfohlen.

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

### Wärmeübertragungsfläche

Die korrosionsbeständige, gesicherte Wärmeübertragungsfläche (Trinkwasser/Wärmeträger) entspricht der Ausführung C nach DIN 1988-2.

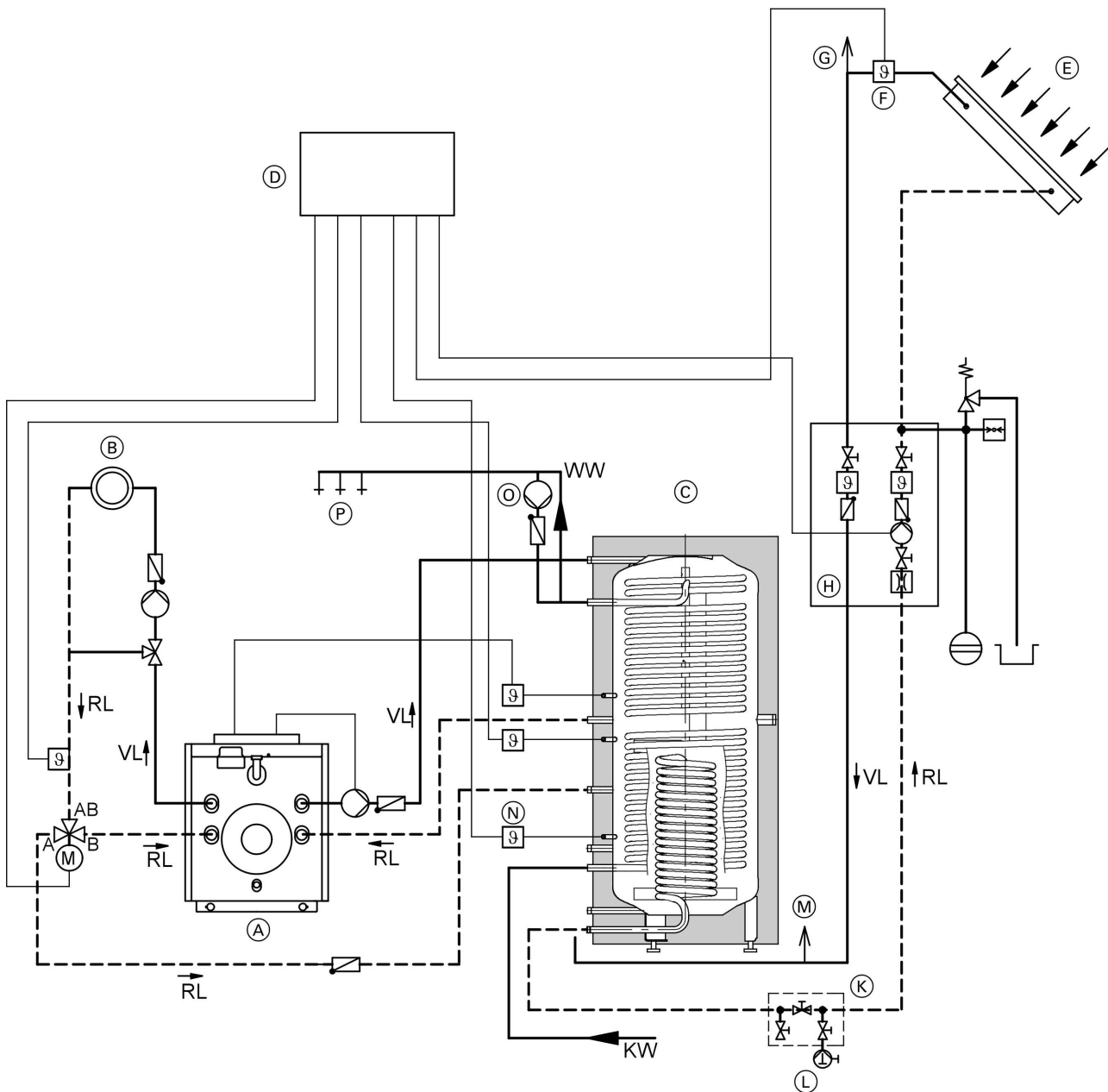
### Elektro-Heizeinsatz

Beim Einsatz von Fremdfabrikaten muss der Einschraubheizkörper eine unbeheizte Länge von mindestens 100 mm haben.

### Planungsanleitung

Weitere Hinweise zur Planung und Auslegung siehe „Planungsanleitung Vitocal“, „Planungsanleitung Vitosol“ und „Planungsanleitung Vitolig“.

Installationsbeispiel mit Vitocell 333



- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- RL Rücklauf
- VL Vorlauf
- (A) Öl-/Gas-Heizkessel
- (B) Heizkreis
- (C) Vitocell 333
- (D) Solar-Regelung
- (E) Sonnenkollektor

- (F) Kollektor-Tempersensor
- (G) Entlüfter\*<sup>1</sup>
- (H) Solar-Divicon (Pumpstation)
- (K) Befüllarmatur
- (L) Solar-Handfüllpumpe
- (M) Luftabscheider\*<sup>2</sup>
- (N) Speicher-Tempersensor
- (O) Zirkulation
- (P) Zapfstellen

5811 174-6

\*<sup>1</sup>An höchster Stelle der Anlage mindestens einen Entlüfter (Schnellentlüfter mit Absperrhahn oder Handentlüfter) einbauen.

\*<sup>2</sup>Luftabscheider an zugänglicher Stelle in die Vorlaufleitung nehmen.

## Zubehör Vitocell 333 (Typ SVK) / Vitocell 353 (Typ SVS)

### Elektro-Heizeinsatz-EHO

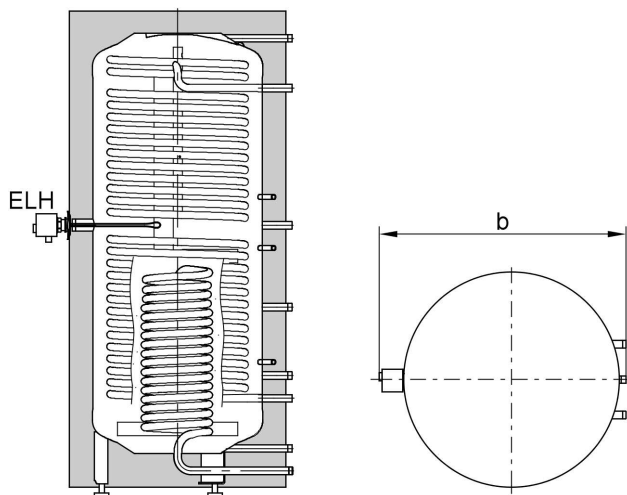
Stromart und Nennspannung 3/N/400 V/50 Hz

Schutzart: IP 43

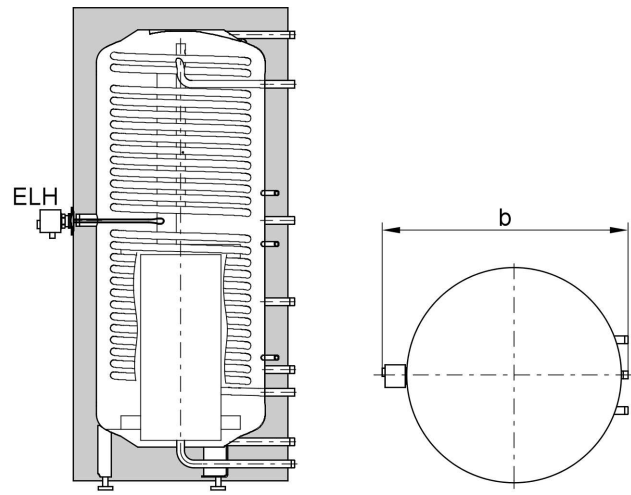
Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2	4	6
Nennstrom	A	8,7	8,7	8,7

#### Vitocell 333/353

		Vitocell 333	Vitocell 353
<b>Speicherinhalt (Heiz-/Trinkwasser)</b>	l	705/33	705/33
<b>Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt</b>	l	345	345
<b>Abmessungen</b>			
Breite (mit Elektro-Heizeinsatz)	b mm	1116	1116
<b>Mindestwandabstand</b> zum Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHO	mm	650	650
<b>Gewicht</b>			
Vitocell 333/353	kg	215	215
Elektro-Heizeinsatz-EHO	kg	5	5
Betriebsgesamtgewicht	kg	970	970



Vitocell 333



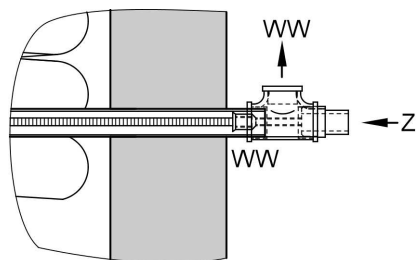
Vitocell 353

ELH Elektro-Heizeinsatz-EHO

ELH Elektro-Heizeinsatz-EHO

### Einschraubzirkulation

Zum Anschluss einer Zirkulationsleitung am Warmwasseranschluss.



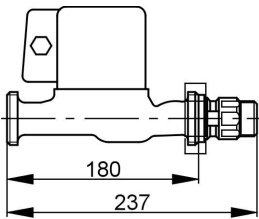
WW Warmwasser

Z Zirkulation

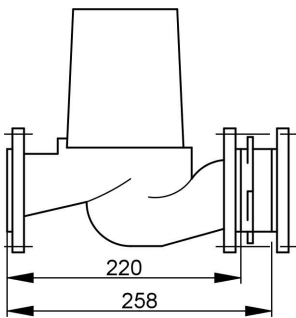
## Zubehör Vitocell 333 (Typ SVK) / Vitocell 353 (Typ SVS) (Fortsetzung)

### Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

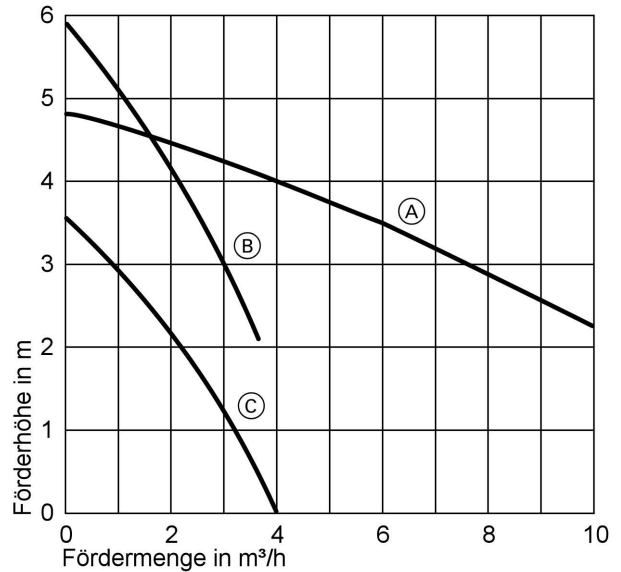
Best.-Nr.		7339 467	7339 468	7339 469
Pumpentyp		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Spannung	V~	230	230	230
Leistungsaufnahme	W	55-65	110-140	155-195
Anschluss	R	1	1¼	–
	DN	–	–	40
Anschlussleitung für Heizkessel	m	4,7 bis 40 kW	4,7 von 40 bis 70 kW	4,7 ab 70 kW



Best.-Nr. 7339 467 und 7339 468

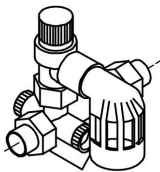


Best.-Nr. 7339 469



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

### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



Sicherheitsgruppe bestehend aus:

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

DN 20/R 1

maximale Beheizungsleistung 150 kW

- 10 bar: Best.-Nr. 7180 662
- Ⓐ 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](http://www.viessmann.de)

5811 174-6