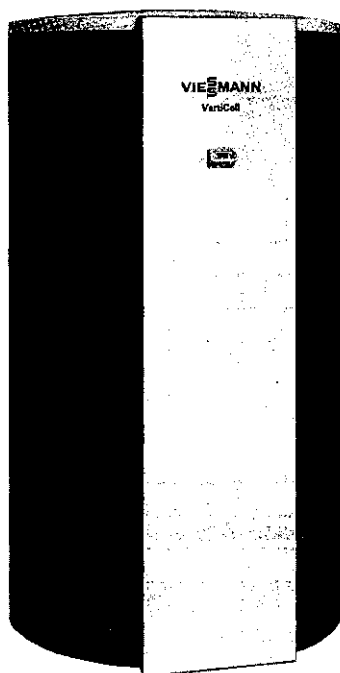




Technisches Datenblatt

Preise: siehe „Preisliste Gesamtprogramm“

Wärmedämmung FCKW-frei –
ein Beitrag zur Umweltschonung



VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum
100 bis 500 l Inhalt

Vollhygienischer Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen, wahlweise mit Elektrobeheizung Speicherzelle und Heizwendel korrosionssicher aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.

Einzelne Speicherzellen geeignet für Anlagen nach DIN 4753 mit zulässiger Heizwasservorlauftemperatur bis 200°C und zulässigem heizwasserseitigem Betriebsüberdruck bis 25 bar oder Sattdampf bis 1 bar Überdruck.

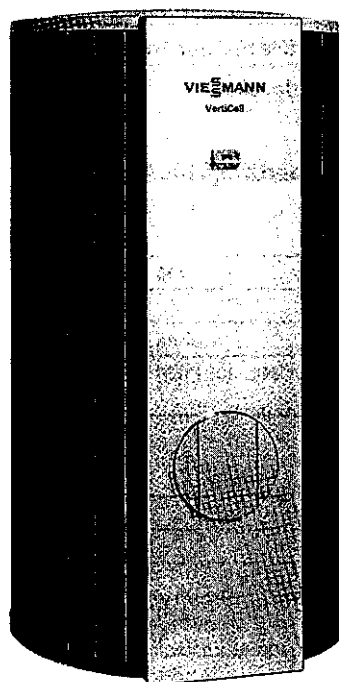
Speicherbatterien geeignet für Anlagen nach DIN 4753 mit

zul. Heizwasservorlauftemperatur	120°C	160°C	180°C
bei zul. heizwasserseitigem Betriebsüberdruck	18 bar	16 bar	15 bar

oder Sattdampf bis 1 bar Überdruck.

DIN-registriert.

Trinkwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar.



VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus Mineralfaser
350 und 500 l Inhalt

Die Vorteile:

- Vollhygienischer Speicher-Wassererwärmer aus Edelstahl Rostfrei
- Das hochlegierte Material neigt nicht zu Rißbildung und Abplatzungen. Die Speicher bleiben immer hygienisch und sind wartungsarm.
- Der VertiCell-HG mit großdimensionierter innenliegender Edelstahl-Rohrwendel als Heizfläche mit hoher Aufheizleistung ist besonders geeignet für den Einbau in Niedertemperatur-Heizungen
- Durch die besondere Anordnung der Heizflächen wird der gesamte Wasserinhalt aufgeheizt. Mit dem Kaltwasser eingetragene Keime werden unschädlich gemacht, außerdem erhöht sich die Warmwasserleistung der Speicher erheblich.
- Edelstahl-Heizwendel entlüftet sich selbsttätig nach oben, entleert sich nach unten. Sie neigt nicht zur leistungsmindernden Anlage von Luft und Schmutz. Die gute Wärmeübertragungsleistung bleibt auf Dauer erhalten.
- Hochwertige Rundum-Wärmedämmung schützt wirksam vor Wärmeverlusten

Ablagehinweis:
Mappe Heiztechnik 1, Register 15.1
Mappe Heiztechnik 2, Register 25.1

Viessmann Werke GmbH & Co · Postfach 10 · 3559 Allendorf (Eder)
Telefon: (06452) 70-0 · Telefax: (06452) 70-2780 · Telex: 482500

VertiCell-HG

Vollhygienischer Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen, wahlweise mit Elektrobeheizung Speicherzelle und Heizwendel korrosionssicher aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.

Einzelne Speicherzellen geeignet für Anlagen nach DIN 4753 mit zulässiger Heizwasservorlauftemperatur bis 200°C und zulässigem heizwasserseitigem Betriebsüberdruck bis 25 bar oder Sattedampf bis 1 bar Überdruck.

Speicherbatterien geeignet für Anlagen nach DIN 4753 mit

zul. Heizwasservorlauftemperatur	120°C	160°C	180°C
bei zul. heizwasserseitigem Betriebsüberdruck	18 bar	16 bar	15 bar

oder Sattedampf bis 1 bar Überdruck.

DIN-registriert.

Trinkwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar.

100 bis 200 Liter

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	100	130	160	200
Wärmedämmung	aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung	ohne	ohne	ohne	mit
Speicher-Wassererwärmer VertiCell-HG	Best.-Nr. 3001 020	3001 021	3001 494	3001 490
				3001 495
				3001 491

350 Liter

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	350							
Wärmedämmung	aus PU-Hartschaum				aus Mineralfaser			
Flanschöffnung	ohne				mit			
Gesamtinhalt d. Speicherbatterie	350	700	1050	1400	350	700	1050	1400
Anzahl der Speicherzellen	1	2	3	4	1	2	3	4
Speicherbatterie	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4
Anordnung	●	●●	●●●	●●●●	●	●●	●●●	●●●●
Speicher-Wassererwärmer VertiCell-HG								
Bitte bei Bestellung von Speicher-	Anzahl 1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück
batterien die erforderliche Anzahl	Best.-Nr. 3001 022	←	←	←	3001 492	←	←	←
einzelne Speicherzellen bestellen.								
Heizwasserseit. Sammelleitungen	DN (NW) —	50	50	65	—	50	50	65
aus Stahlrohr (kompl. Satz)	Best.-Nr.	7219 492	7219 493	7219 494		7219 492	7219 493	7219 494
Trinkwasserseit. Sammelleitungen	R (Außengew.) —	1¼	1½	2	—	1¼	1½	2
für Kalt- und Warmwasser	Best.-Nr.	7219 498	7219 499	7219 500		7219 498	7219 499	7219 500
aus Edelstahl (kompl. Satz)								

500 Liter

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	500							
Wärmedämmung	aus PU-Hartschaum				aus Mineralfaser			
Flanschöffnung	ohne				mit			
Gesamtinhalt d. Speicherbatterie	500	1000	1500	2000	500	1000	1500	2000
Anzahl der Speicherzellen	1	2	3	4	1	2	3	4
Speicherbatterie	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4
Anordnung	●	●●	●●●	●●●●	●	●●	●●●	●●●●
Speicher-Wassererwärmer VertiCell-HG								
Bitte bei Bestellung von Speicher-	Anzahl 1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück	1 Stück	2 Stück	3 Stück	4 Stück
batterien die erforderliche Anzahl	Best.-Nr. 3001 023	←	←	←	3001 493	←	←	←
einzelne Speicherzellen bestellen.								
Heizwasserseit. Sammelleitungen	DN (NW) —	50	50	65	—	50	50	65
aus Stahlrohr (kompl. Satz)	Best.-Nr.	7219 495	7219 496	7219 497		7219 495	7219 496	7219 497
Trinkwasserseit. Sammelleitungen	R (Außengew.) —	1¼	1½	2	—	1¼	1½	2
für Kalt- und Warmwasser	Best.-Nr.	7219 501	7219 502	7219 503		7219 501	7219 502	7219 503
aus Edelstahl (kompl. Satz)								

Für den Anschluß des VertiCell-HG an Viessmann Vitola-Heizkessel (außer Vitola-biferral-2) und Rexola-biferral ist eine vorgefertigte Systemverbindung lieferbar (siehe Datenblatt des betreffenden Heizkessels).

Zubehör

Elektro-Heizeinsatz-EHT

Nicht einsetzbar bei sehr hartem Trinkwasser.
Zum Einbau in die Flanschöffnung des VertiCell-HG (ab 160 l Inhalt)
Elektro-Heizeinsatz mit Dichtung, Sicherheitstempurbegrenzer, Temperaturregler und Schnellaufheizung.
Heizleistung wählbar 2, 4 oder 6 kW.
3 Einschubheizkörper sind jeweils in Tauchrohre aus Edelstahl Rostfrei eingebaut.
Gerät mit Abdeckhaube aus schlagfestem Polystyrol.
Best.-Nr. 7219 454

Elektro-Heizeinsatz-EHO

Nur einsetzbar bei weichem bis mittelhartem Trinkwasser.
Zum Einbau in die Flanschöffnung des VertiCell-HG (ab 160 l Inhalt)
Elektro-Heizeinsatz mit Dichtung, Sicherheitstempurbegrenzer und Temperaturregler.
Heizleistung 6 kW.
Gerät mit Abdeckhaube.
Best.-Nr. 7219 536

Speichertemperaturregelungen und Temperaturregler siehe „Zubehör für Speicher-Wassererwärmer“ in diesem Register.

Bei Viessmann Heizkesseln ist die Speichertemperaturregelung in den meisten Kesselkreisregelungen enthalten; Umwälzpumpen mit Rückschlagklappe (fertig verdrahtet) sind dazu lieferbar, siehe Datenblatt des betreffenden Heizkessels.

Trinkwasserfilter

Nennweite/Anschluß	Best.-Nr.
R 1	4000 021
R 1½	4000 022

Weiteres Zubehör für Speicher-Wassererwärmer siehe „Zubehör für Speicher-Wassererwärmer“ in diesem Register.

Lieferumfang und Auslieferungszustand

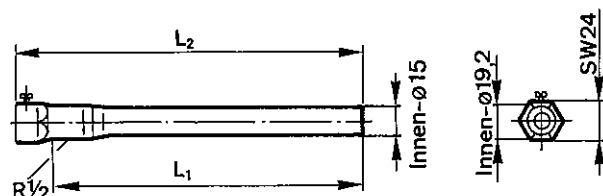
VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum

Speicher-Wassererwärmer mit 100 und 130 l Inhalt mit angebaute Wärmedämmung, ohne Flanschöffnung.
Speicher-Wassererwärmer mit 160 und 200 l Inhalt mit angebaute Wärmedämmung, wahlweise mit oder ohne Flanschöffnung.
Speicher-Wassererwärmer mit 350 und 500 l Inhalt mit angebaute Wärmedämmung, ohne Flanschöffnung.
Im Bodenblech sind Stellfüße eingeschraubt.
Die Reduziermuffe, die Tauchhülse, das Wärmedämmstück für die Tauchhülse und das Thermometer sind separat verpackt.
Bei Einsatz als Speicherbatterie trinkwasserseitige und heizwasserseitige Sammelleitungen, montagefertig (nur ab 350 Ltr. Inhalt).

VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus Mineralfaser

Speicher-Wassererwärmer mit 350 und 500 l Inhalt mit separat verpackter Wärmedämmung, mit Flanschöffnung.
Im Bodenblech sind Stellfüße eingeschraubt.
Die Reduziermuffe, die Tauchhülse, das Wärmedämmstück für die Tauchhülse und das Thermometer sind separat verpackt.
Bei Einsatz als Speicherbatterie trinkwasserseitige und heizwasserseitige Sammelleitungen, montagefertig.

Tauchhülse



Hinweise

Für den Fühler des Regelorgans sollte aus Gründen der max. Betriebssicherheit die mitgelieferte Tauchhülse aus Edelstahl benutzt werden (Stutzen R¾ für Speichertemperaturregelung).
Wenn die mitgelieferte Tauchhülse für den einzusetzenden Fühler nicht paßt, muß die Tauchhülse aus dem Werkstoff Edelstahl (1.4571 oder 1.4435) gewählt werden.

Bei Heizwasservorlauftemperaturen über 110°C ist entsprechend der DIN 4753 ein bauteilgeprüfter Sicherheitstempurbegrenzer (STB) einzubauen.

Hinweis zur Gewährleistung

Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, daß das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasser-Verordnung hat und vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mangelfrei arbeiten.

Der VertiCell-HG hat eine großdimensionierte innenliegende Edelstahlrohrwendel als Heizfläche, die zur gleichmäßigen Aufheizung des Speicherinhalts im unteren Bereich angeordnet ist. Sie entlüftet sich nach oben, entleert sich nach unten und neigt dadurch nicht zur Leistungsmindernden Anlagerung von Luft und Schmutz.
Die korrosionsbeständige, gesicherte Wärmeübertragungsfläche (Trinkwasser/Wärmeträger) entspricht der Ausführung C nach DIN 1988 Teil 2.

Wärmedämmung	L ₁	L ₂
aus PU-Hartschaum	200 mm	220 mm
aus Mineralfaser	310 mm	330 mm

Technische Angaben

Inhalt der einzelnen Speicherzelle		1	100	130	160	200
Gesamtinhalt der Speicherbatterie		1	100	130	160	200
Anzahl der Speicherzellen		1	1	1	1	1
Speicherbatterie		Z 1	Z 1	Z 1	Z 1	Z 1
Anordnung		●	●	●	●	●
Dauerleistung¹⁾						
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C und Heizwasservorlauftemperatur von bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90°C	kW	37	41	44	77
		l/h	909	1007	1081	1892
	80°C	kW	29	33	36	60
		l/h	712	811	884	1474
	70°C	kW	22	25	27	46
		l/h	540	614	663	1130
	60°C	kW	12	15	18	31
		l/h	295	369	442	762
	50°C	kW	9	10	11	13
		l/h	221	246	270	319
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C und Heizwasservorlauftemperatur von bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90°C	kW	32	36	40	67
		l/h	550	619	688	1152
	80°C	kW	25	28	31	50
		l/h	430	482	533	860
	70°C	kW	14	18	21	31
		l/h	241	310	361	533
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen		m³/h	3	3	3	5
Dauerleistung						
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C, Sattedampf von bar und einer max. Dampfgeschwindigkeit von 50 m/s	0,5 bar	kW	auf Anfrage			
	1,0 bar	kW	auf Anfrage			
Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe		kW				
bei 50°C Heizwasserrücklauf- und 45°C Warmwassertemperatur und einer heizwasserseitigen Durchflußmenge von		l/h				
Bereitschaftsenergieverlust						
Speicher-Wassererwärmer mit Flanschöffnung ²⁾		kWh/24 h			1,4	1,4
	ohne Flanschöffnung ²⁾	kWh/24 h	1,1	1,1	1,2	1,2
Abmessungen mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum						
Länge (Ø)	mm	600	600	600	600	600
Breite mit Flanschöffnung ³⁾	mm			683	683	
	ohne Flanschöffnung ³⁾	mm	655	655	655	655
Höhe	mm	962	1088	1248	1475	
Kippmaß der einzelnen Speicherzelle	mm	1121	1231	1375	1581	
Abmessungen mit Wärmedämmung aus Mineralfaser						
Länge (Ø)	mm					
Breite ³⁾	mm					
Höhe	mm					
Gewicht kompl. mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum und Sammelleitungen						
mit Flanschöffnung	kg			74	84	
ohne Flanschöffnung	kg	54	62	67	80	
Gewicht kompl. mit Wärmedämmung aus Mineralfaser und Sammelleitungen		kg				
Heizwasserinhalt einschließlich Sammelleitungen	l	5,9	6,8	7,6	11,9	
Heizfläche	m²	0,7	0,8	0,9	1,5	
Zul. Betriebsüberdruck Trinkwasser	bar	10	10	10	10	
Anschlüsse						
Heizwasservor- und -rücklauf	R (Außengew.) o. DN (NW)	1	1	1	1	
Kaltwasser, Warmwasser	R (Außengew.)	¾	¾	¾	¾	
Zirkulation	R (Außengew.)	¾	¾	¾	¾	

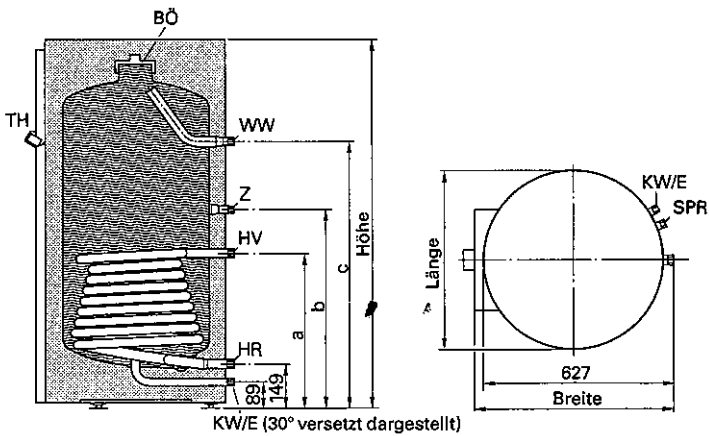
¹⁾ Dauerleistungen bei anderen Heizwasserdurchsätzen siehe Diagramme Seite 10.

²⁾ Gemessene Werte gemäß DIN 4753, Teil 8 (Entwurf). Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20°C und eine Warmwassertemperatur von 60°C und können um 5 % abweichen.

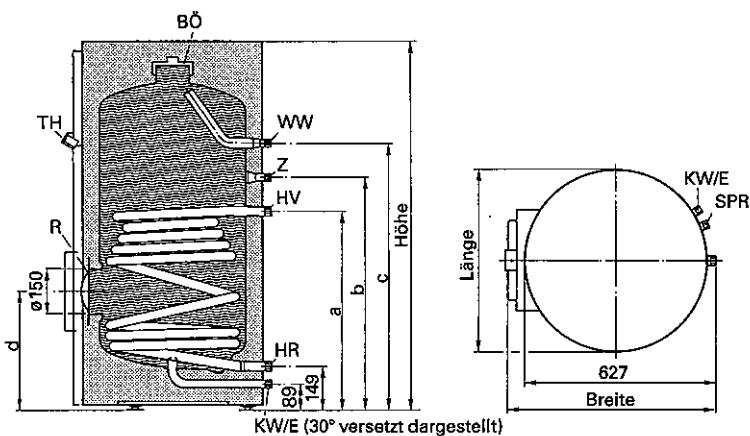
³⁾ Bei Betrieb mit Dampf ändern sich diese Maße wegen der bauseits zusätzlich einzubauenden Dampfregelventile.

350				500			
350 1	700 2	1050 3	1400 4	500 1	1000 2	1500 3	2000 4
Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4
●	● ●	● ● ●	● ● ● ●	●	● ●	● ● ●	● ● ● ●
93 2285	186 4569	279 6854	372 9139	96 2358	192 4717	288 7075	384 9434
73 1793	146 3587	219 5380	292 7174	73 1793	146 3587	219 5380	292 7174
53 1302	106 2604	159 3906	212 5208	56 1376	112 2752	168 4127	224 5503
33 811	66 1621	99 2432	132 3243	37 909	74 1818	111 2727	148 3636
22 540	44 1081	66 1621	88 2162	18 442	36 884	54 1327	72 1769
82 1410	164 2820	246 4230	328 5640	81 1393	162 2786	243 4179	324 5572
60 1032	120 2064	180 3095	240 4127	62 1066	124 2132	186 3199	248 4265
38 653	76 1307	114 1960	152 2614	43 739	86 1479	129 2218	172 2958
5	10	15	20	6,5	13	19,5	26
auf Anfrage							
auf Anfrage							
10	20	30	40	11	22	33	44
1000	2000	3000	4000	1000	2000	3000	4000
2,2	4,4	6,6	8,8	2,5	5,0	7,5	10,0
670	1498	2326	3154	812	1800	2788	3776
734	1033	1033	1052	874	1173	1173	1192
1887	1887	1887	1887	1718	1718	1718	1718
1952	1952	1952	1952	1824	1824	1824	1824
778	1606	2434	3262	938	1926	2914	3902
862	1162	1162	1181	1022	1322	1322	1342
1897	1897	1897	1897	1731	1731	1731	1731
114	254	384	526	127	281	426	584
131	288	435	594	151	329	498	680
14	33	51	78	15	37	58	89
1,7	3,4	5,1	6,8	1,8	3,6	5,4	7,2
10	10	10	10	10	10	10	10
1 ¼	50	50	65	1 ¼	50	50	65
1 ¼	1 ¼	1 ½	2	1 ¼	1 ¼	1 ½	2
1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼

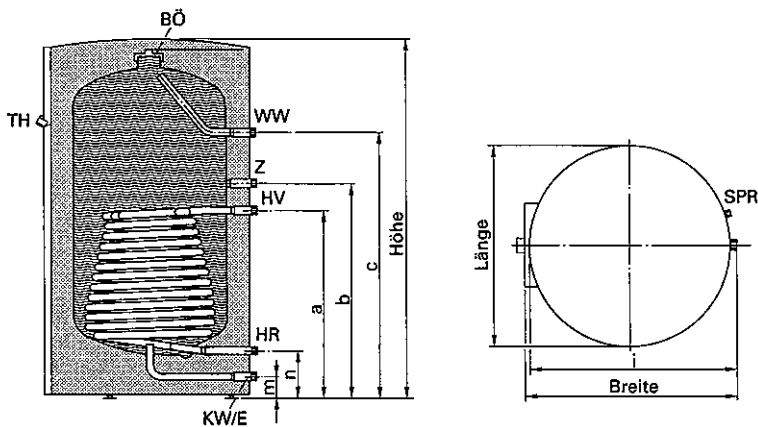
VertiCell-HG 100 bis 200 | Inhalt mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, ohne Flanschöffnung



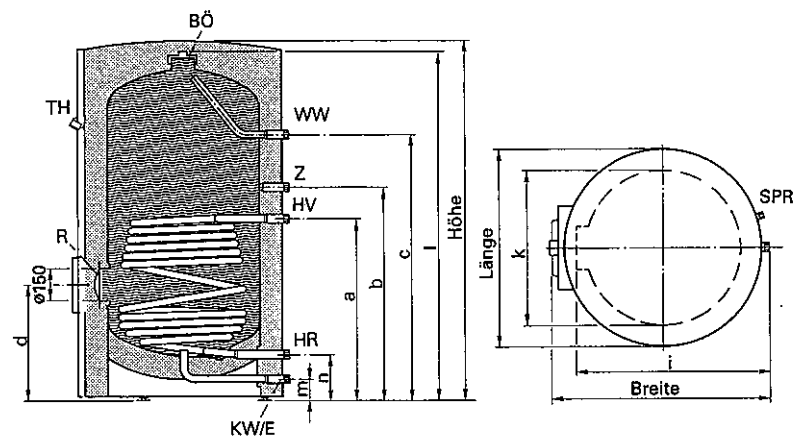
VertiCell-HG 160 und 200 | Inhalt mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, mit Flanschöffnung



VertiCell-HG 350 und 500 | Inhalt mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, ohne Flanschöffnung



VertiCell-HG 350 und 500 | Inhalt mit Wärmedämmung aus Mineralfaser, mit Flanschöffnung

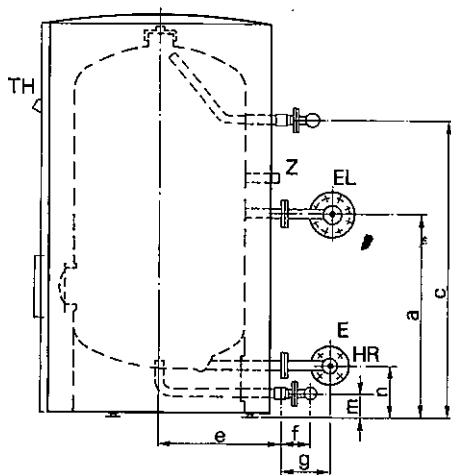


Speicherbatterie (nur ab 350 l Inhalt)

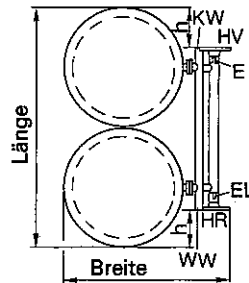
Z2

Z3

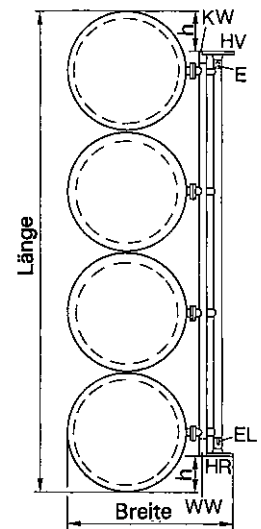
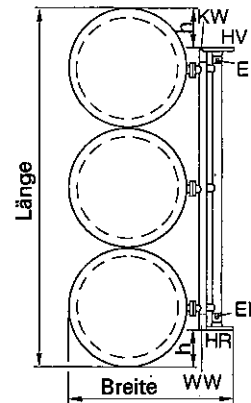
Z4



Seitenansicht



Draufsicht



Zeichenerklärung

BÖ Besichtigungsöffnung
E Entleerung bei Sammelleitung
R ½ (Innengewinde)
EL Entlüftung bei Sammelleitung
R ½ (Innengewinde)

HR Heizwasserrücklauf
HV Heizwasservorlauf
KW Kaltwasser
R Flanschöffnung

SPR Stutzen R ¾ mit
Reduziermuffe auf R ½
für Temperaturregler
TH Thermometer

WW Warmwasser
Z Zirkulation

Die Speicher-Wassererwärmer bis 200 l Inhalt sind nur als einzelne Speicherzellen vorgesehen, also nicht kombinierbar. Die Speicher-Wassererwärmer mit 350 und 500 l Inhalt sind kombinierbar zu Speicherbatterien bis zu 4 Zellen. Die heizwasserseitigen und trinkwasserseitigen Sammelleitungen sind ab Werk lieferbar. Sie sind gesondert zu bestellen. Speicherbatterien mit mehr als 4 Zellen können aus mehreren Speicherbatterien bis zu 4 Zellen gebildet werden. Die heizwasserseitige und trinkwasserseitige Verbindung dieser Speicherbatterien muß bauseits erfolgen.

Maßtabellen

Inhalt der einzelnen Speicherzelle l			100	130	160	200
Wärmedämmung			aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung			ohne	ohne	ohne	mit
Maß	a	mm	449	487	524	673
	b	mm	548	612	674	789
	c	mm	648	744	904	1131
	d	mm	—	—	—	401
	e	mm	327	327	327	327

Inhalt der einzelnen Speicherzelle l			350								500							
Wärmedämmung			aus PU-Hartschaum				aus Mineralfaser				aus PU-Hartschaum				aus Mineralfaser			
Flanschöffnung			ohne				mit				ohne				mit			
Gesamtinhalt der Speicherbatterie l			350	700	1050	1400	350	700	1050	1400	500	1000	1500	2000	500	1000	1500	2000
Speicherbatterie			Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 1	Z 2	Z 3	Z 4
Maß	a	mm	751	751	751	751	924	924	924	924	697	697	697	697	877	877	877	877
	b	mm	1120	1120	1120	1120	1124	1124	1124	1124	1023	1023	1023	1023	1027	1027	1027	1027
	c	mm	1524	1524	1524	1524	1529	1529	1529	1529	1173	1173	1173	1173	1177	1177	1177	1177
	d	mm	—	—	—	—	488	488	488	488	—	—	—	—	561	561	561	561
	e	mm	363	363	363	363	418	418	418	418	438	438	438	438	498	498	498	498
	f	mm	—	130	135	139	—	130	135	139	—	130	135	139	—	130	135	139
	g ¹	mm	—	217	217	226	—	217	217	226	—	217	217	226	—	217	217	226
	h	mm	—	225	225	225	—	279	279	279	—	296	296	296	—	359	359	359
	i ²	mm	—	—	—	—	755	755	755	755	—	—	—	—	915	915	915	915
	k ²	mm	—	—	—	—	563	563	563	563	—	—	—	—	725	725	725	725
	l ²	mm	—	—	—	—	1825	1825	1825	1825	—	—	—	—	1659	1659	1659	1659
	m	mm	98	98	98	98	102	102	102	102	98	98	98	98	102	102	102	102
	n	mm	218	218	218	218	222	222	222	222	218	218	218	218	222	222	222	222

¹⁾ Bei Betrieb mit Dampf ändern sich diese Maße wegen der bauseits zusätzlich einzubauenden Dampfregelventile.

²⁾ Ohne Wärmedämmung.

Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Speicherbevorzugungstemperatur¹) = Kaltwassereinlauf Temperatur + 50 K $\pm 5K$

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	I				100	130	160	200
Wärmedämmung					aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung					ohne	ohne	ohne	mit
Heizwasservorlauf Temperatur					Leistungskennzahl N_L 1)			
90°C					2,0	2,5	3,4	2,6
80°C					1,6	2,0	3,0	2,6
70°C					1,0	1,5	2,1	1,9

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	I				350				500			
Wärmedämmung					aus PU-Hartschaum				aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung					ohne				mit			
Gesamtinhalt der Speicherbatterie	I				350	700	1050	1400	350	700	1050	1400
Speicherbatterie					Z1	Z2	Z3	Z4	Z1	Z2	Z3	Z4
Heizwasservorlauf Temperatur					Leistungskennzahl N_L 1)							
90°C					18	49	80	105	13,0	37	61	79
80°C					16	44	72	94	12,5	36	59	77
70°C					14	39	64	86	11,0	32	52	70

Kurzzeitleistung (10 Minuten)bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	I				100	130	160	200
Wärmedämmung					aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung					ohne	ohne	ohne	mit
Heizwasservorlauf Temperatur					Kurzzeitleistung (l/10 Minuten)			
90°C					190	210	242	214
80°C					173	190	230	214
70°C					143	168	195	186

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	I				350				500			
Wärmedämmung					aus PU-Hartschaum				aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung					ohne				mit			
Gesamtinhalt der Speicherbatterie	I				350	700	1050	1400	350	700	1050	1400
Speicherbatterie					Z1	Z2	Z3	Z4	Z1	Z2	Z3	Z4
Heizwasservorlauf Temperatur					Kurzzeitleistung (l/10 Minuten)							
90°C					565	1015	1380	1650	475	854	1162	1385
80°C					530	950	1290	1530	466	841	1135	1362
70°C					495	880	1200	1440	435	785	1050	1275

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	I				100	130	160	200
Wärmedämmung					aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung					ohne	ohne	ohne	mit
Heizwasservorlauf Temperatur					Max. Zapfmenge (l/Minute)			
90°C					19	21	24	21
80°C					17	19	23	21
70°C					14	17	20	19

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	I				350				500			
Wärmedämmung					aus PU-Hartschaum				aus PU-Hartschaum			
Flanschöffnung					ohne				mit			
Gesamtinhalt der Speicherbatterie	I				350	700	1050	1400	350	700	1050	1400
Speicherbatterie					Z1	Z2	Z3	Z4	Z1	Z2	Z3	Z4
Heizwasservorlauf Temperatur					Max. Zapfmenge (l/Minute)							
90°C					57	102	138	165	48	85	116	139
80°C					53	95	129	153	47	84	114	136
70°C					50	88	120	144	44	79	105	128

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt, ohne Nachheizung

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	100	130	160	200	350	500
Flanschöffnung	ohne	ohne	ohne mit	ohne mit	ohne mit	ohne mit
Zapfbare Wassermenge Wasser mit $t = 60^\circ\text{C}$ (konstant)	82	115	135 130	170 139	325 325	460 460

Bei Speicherbatterien kann die zapfbare Wassermenge durch Multiplikation mit der Anzahl der einzelnen Speicherzellen ermittelt werden.

Aufheizzeit

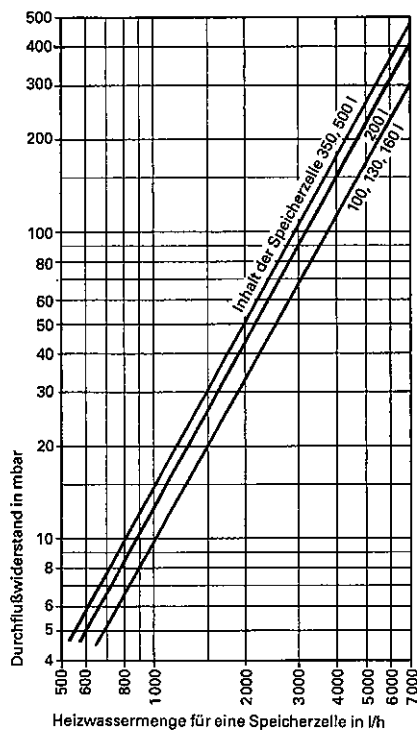
Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C zur Verfügung gestellt wird.

Inhalt der einzelnen Speicherzelle	100	130	160	200	350	500
Flanschöffnung	ohne	ohne	ohne mit	ohne mit	ohne mit	ohne mit
Heizwasservorlauftemperatur	Aufheizzeit (Minuten)					
90°C	10	12	14 14	9 10	17 17	20 20
80°C	16	17	19 17	12 13	21 21	24 24
70°C	22	23	27 27	18 21	30 30	35 35

1) Die Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorzugungstemperatur T_{sp} .

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

Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflußwiderstand

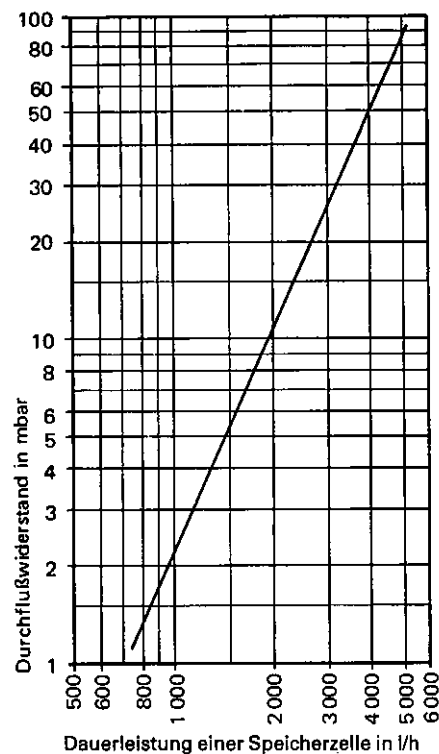
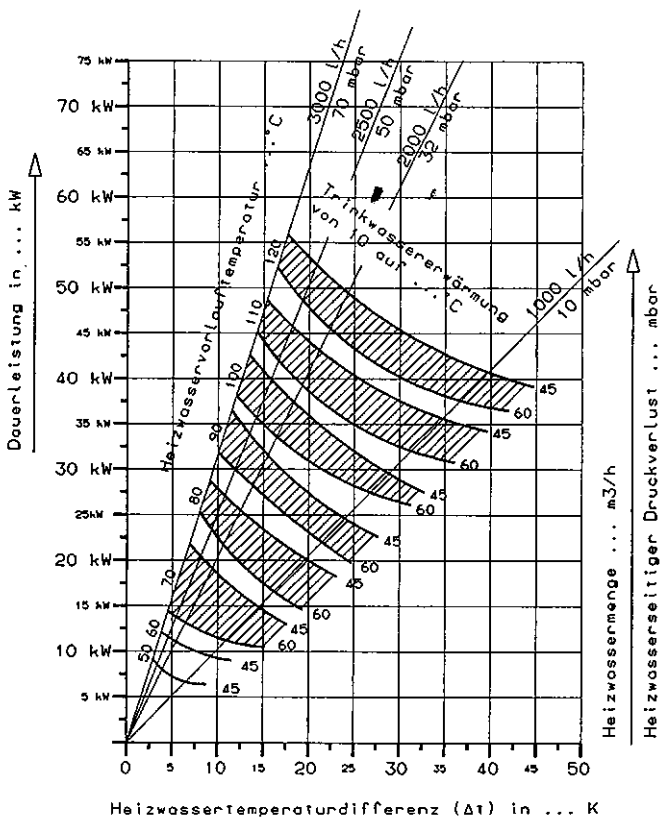
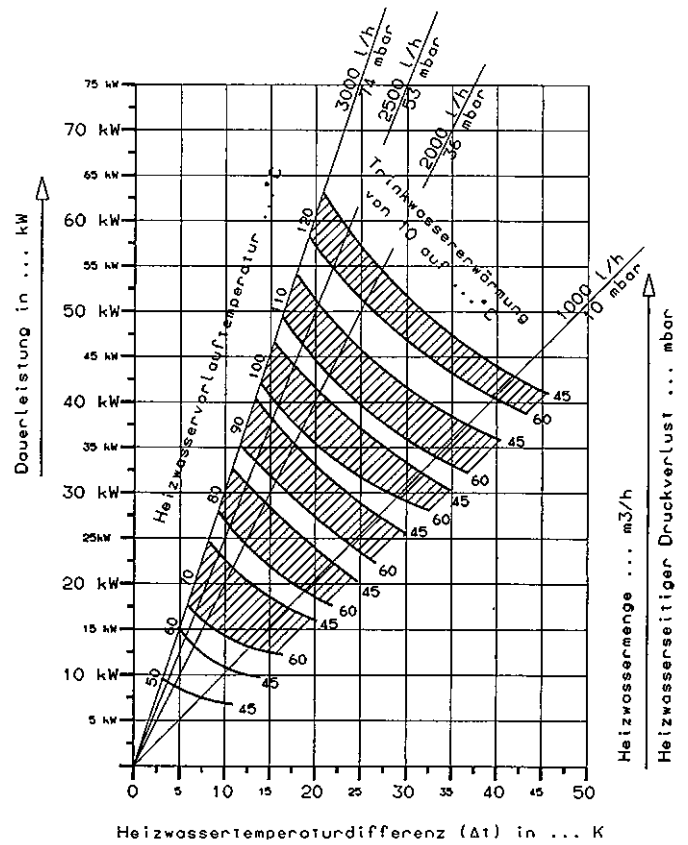


Diagramme zur Ermittlung der Dauerleistung von Speicher-Wassererwärmern VertiCell-HG

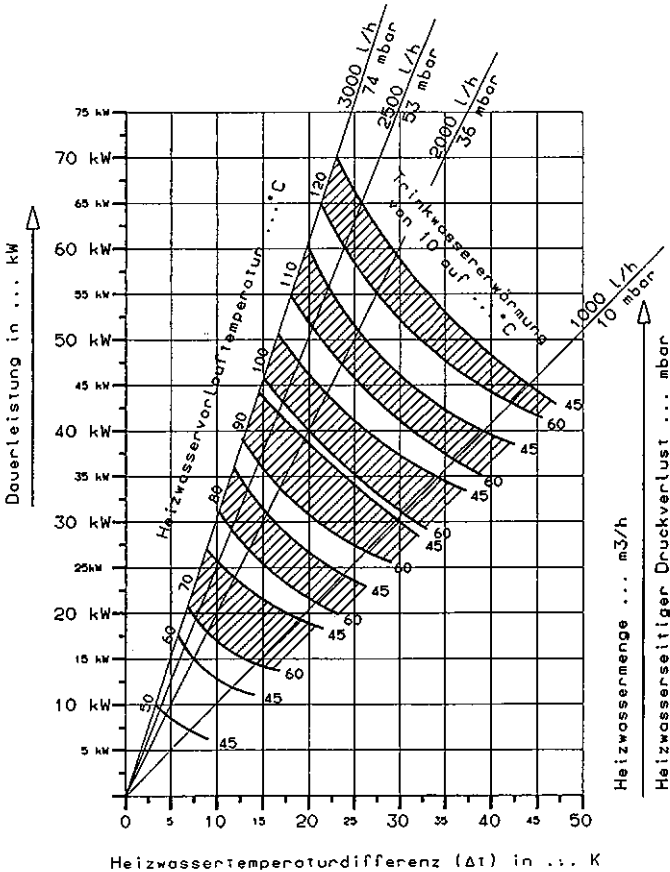
VertiCell-HG mit 100 l Speichereinhalt

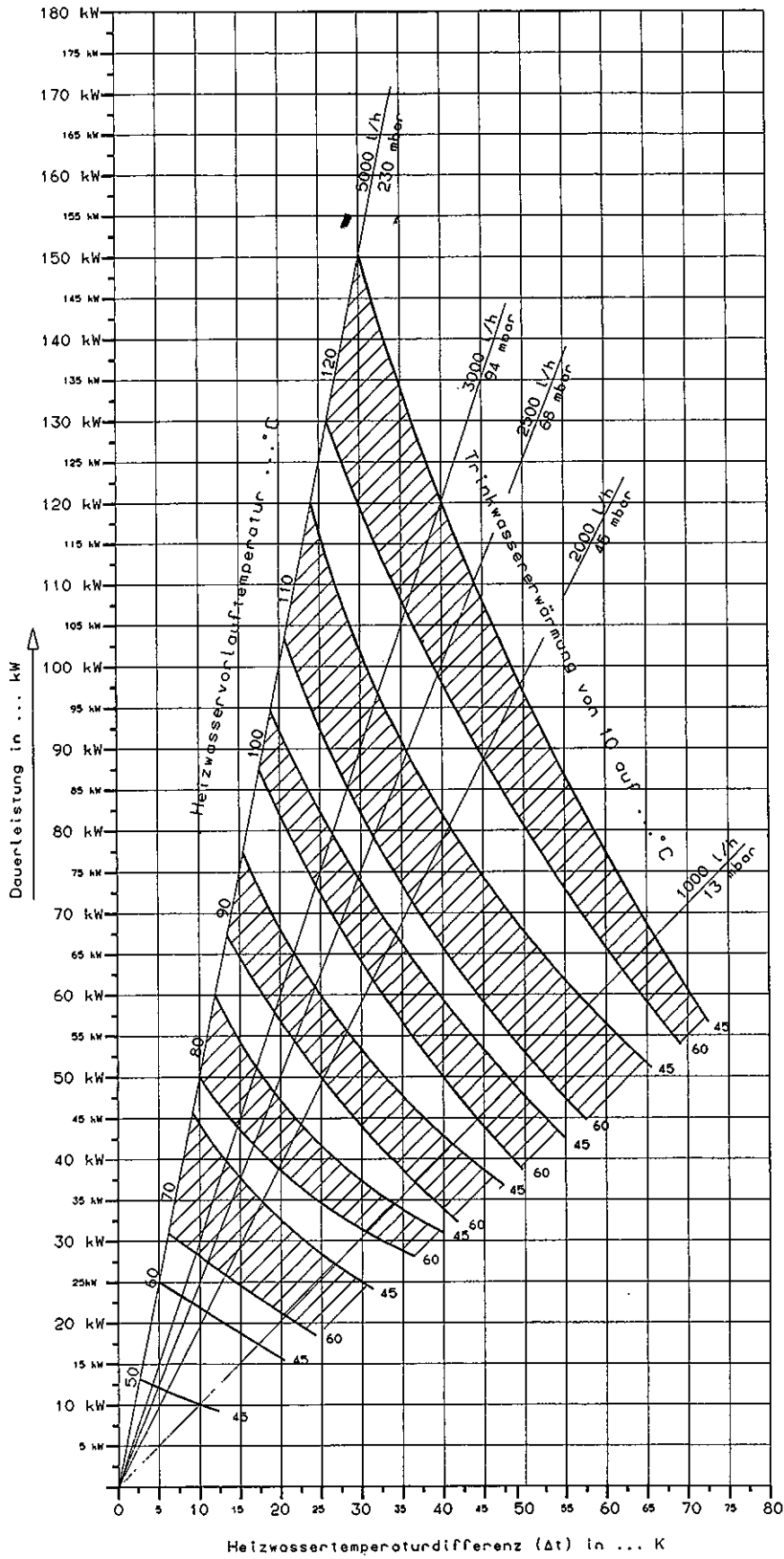


VertiCell-HG mit 130 l Speichereinhalt



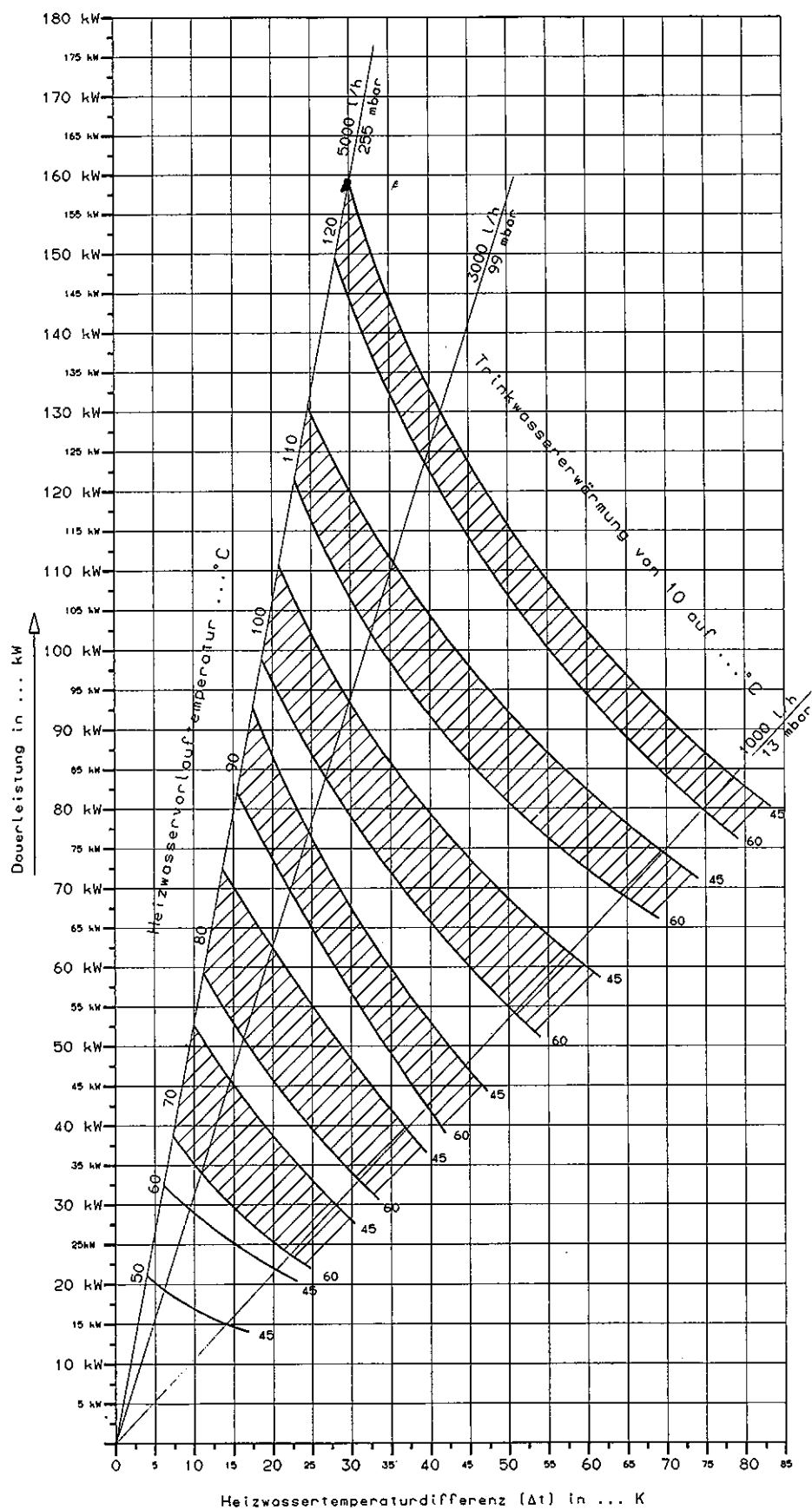
VertiCell-HG mit 160 l Speichereinhalt



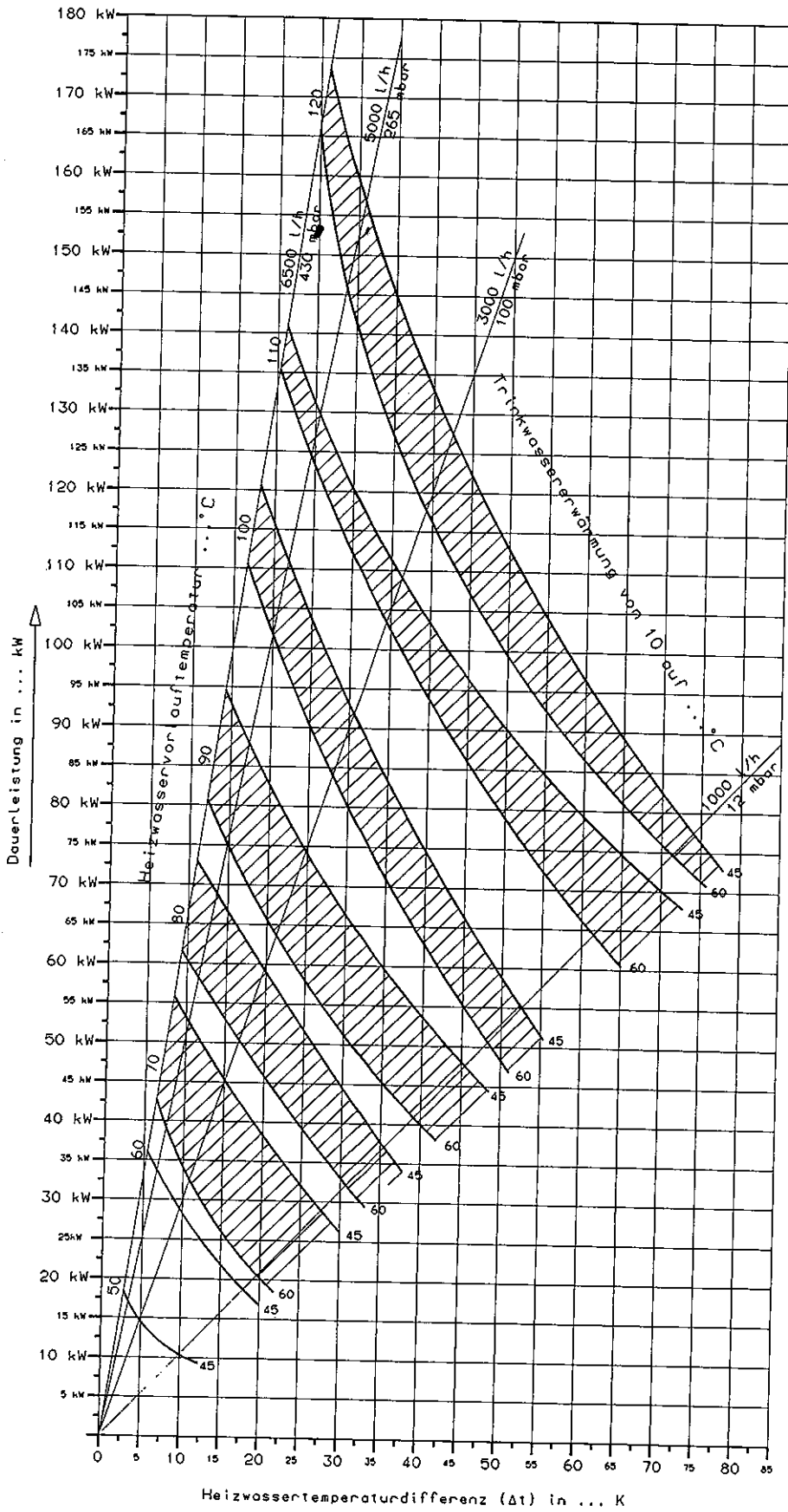


Heizwassermenge ... m³/h
Heizwasserseitiger Druckverlust ... mbar

VertiCell-HG mit 350 l Speichereinheit



VertiCell-HG mit 500 l Speicherinhalt



Heizwassermenge ... m³/h
Heizwasserseitigen Druckverlust ... mbar

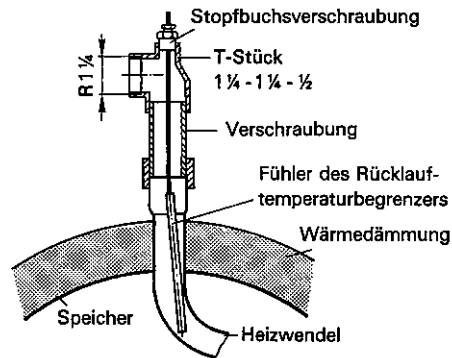
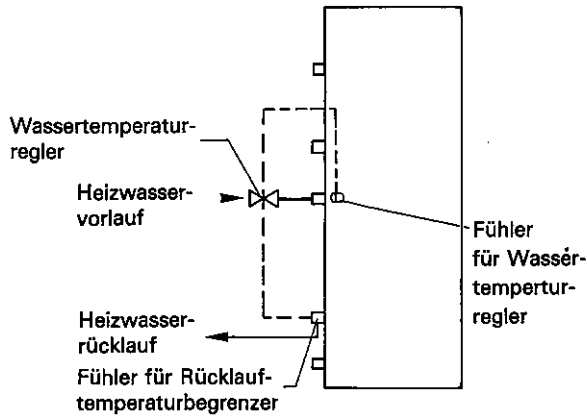
Rücklauftemperaturbegrenzung

Die Rücklauftemperaturbegrenzung muß nur dann eingebaut werden, wenn sie vom zuständigen Fernheizwerk vorgeschrieben wird.

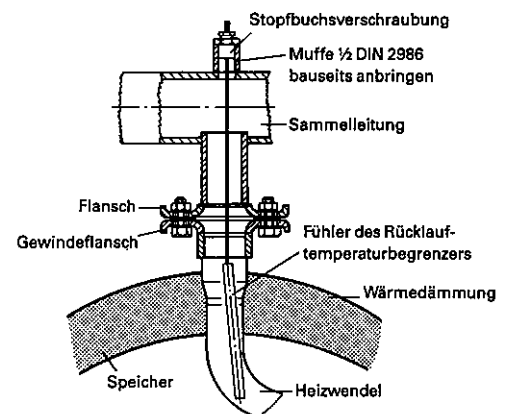
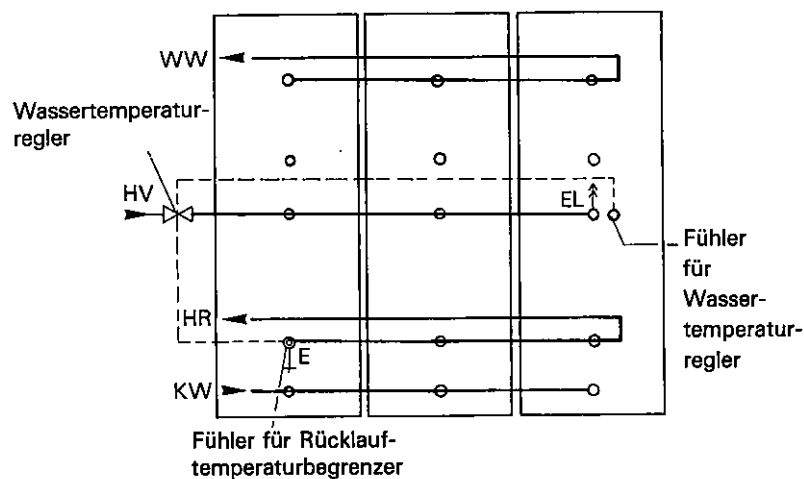
Um zu gewährleisten, daß die Heizwasser-Rücklauftemperatur einen vorgegebenen Wert nicht überschreitet, muß ein Rücklauftemperaturbegrenzer mit Regelventil verwendet werden (z. B. Fabrikat Fa. Samson, Typ 43-1, Regelbereich 25 bis 70°C).

Beim Einbau des Fühlers ist darauf zu achten, daß der Fühler bis zum Anschlag in die Heizwendel eingeschoben wird.

Einbau des Fühlers für die Rücklauftemperaturbegrenzung in den Heizwasserrücklauf bei einzelnen Speicherzellen



Einbau des Fühlers für die Rücklauftemperaturbegrenzung in den Heizwasserrücklauf bei Speicherbatterien

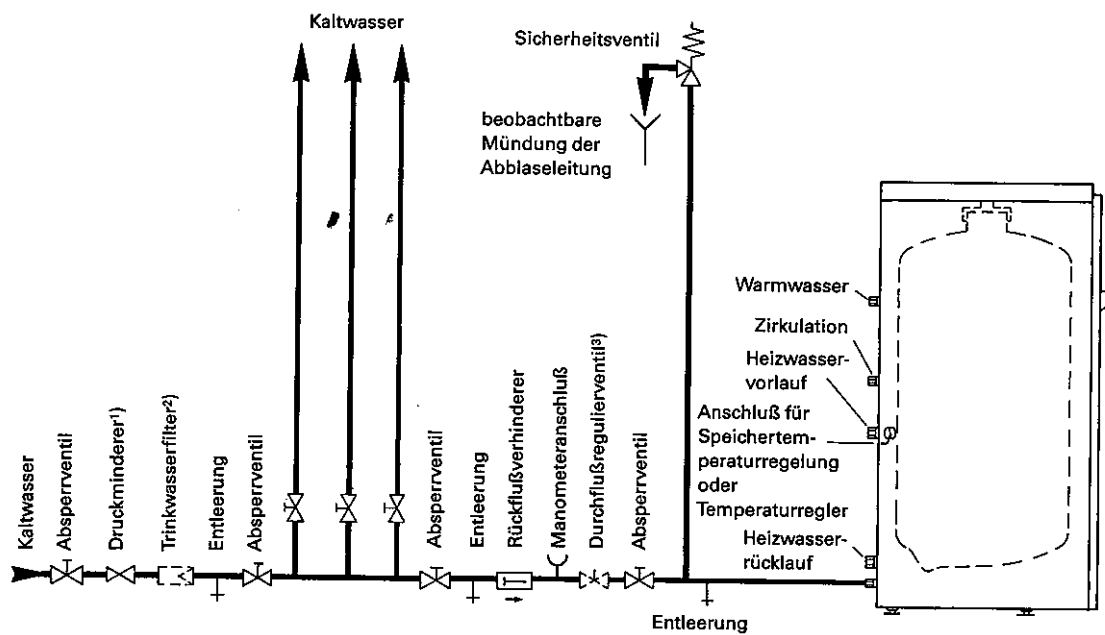


Samson Regle Typ 43-7 die gibt es bis
NP 50 1/2" Sensor

Zeichenerklärung

E	Entleerung	HV	Heizwasservorlauf
EL	Entlüftung	KW	Kaltwasser
HR	Heizwasserrücklauf	WW	Warmwasser

Trinkwasserseitiger Anschluß des Speicher-Wassererwärmers VertiCell-HG
(Anschluß nach DIN 1988)



Sicherheitsgruppe 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⁾ Einbau eines Druckminderers entsprechend DIN 1988 Teil 2 Ausgabe Dez. 1988.

²⁾ Nach DIN 1988 Teil 2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 ein Trinkwasserfilter eingebaut werden; damit kein unerwünschter Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird, empfehlen wir, auch hier einen Trinkwasserfilter einzubauen.

³⁾ Wir empfehlen, ein Durchflußregulierventil einzubauen und den maximalen Wasserdurchfluß entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers einzustellen.

Elektro-Heizeinsatz-EHT

zum Einbau in den VertiCell-HG mit Flanschöffnung

Technische Angaben

Elektro-Heizeinsatz-EHT

Schutzart: IP 31 (tropfwassergeschützt)

Stromart und Nennspannung 3 N AC 400 V~

Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2/ 6	3/ 6	4/ 6	6/ 6
Nennstrom	A	8,7/ 8,7	7,6/ 8,7	8,7/ 8,7	8,7/ 8,7
Aufheizzeit von 10 auf 60°C VertiCell-HG 160 l	h	4/ 1,5	3/ 1,5	2/ 1,5	1,5/ 1,5
200 l	h	5,5/ 2	3,5/ 2	2,5/ 2	2/ 2
350 l	h	9,5/ 3	6/ 3	4,5/ 3	3/ 3
500 l	h	12,5/ 4	8/ 4	6/ 4	4/ 4

Stromart und Nennspannung 3 AC 230 V~

Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2/ 6	3/ 6	4/ 6	6/ 6
Nennstrom	A	8,7/ 15,1	13,1/ 15,1	15,1/ 15,1	15,1/ 15,1
Aufheizzeit von 10 auf 60°C VertiCell-HG 160 l	h	4/ 1,5	3/ 1,5	2/ 1,5	1,5/ 1,5
200 l	h	5,5/ 2	3,5/ 2	2,5/ 2	2/ 2
350 l	h	9,5/ 3	6/ 3	4,5/ 3	3/ 3
500 l	h	12,5/ 4	8/ 4	6/ 4	4/ 4

Stromart und Nennspannung AC 230 V~

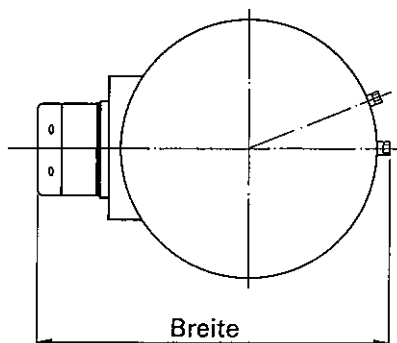
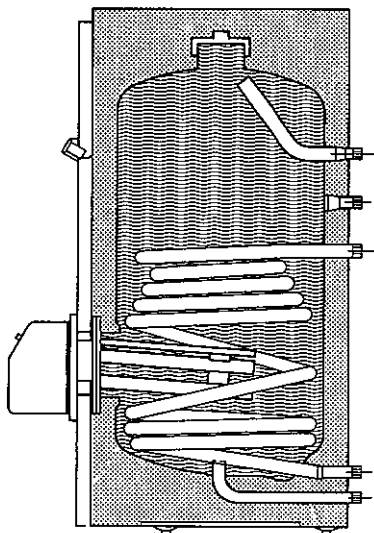
Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2/ 4	3/ 4	4/ 4
Nennstrom	A	8,7/ 17,4	13,1/ 17,4	17,4/ 17,4
Aufheizzeit von 10 auf 60°C VertiCell-HG 160 l	h	4/ 2	3/ 2	2/ 2
200 l	h	5,5/ 2,5	3,5/ 2,5	2,5/ 2,5
350 l	h	9,5/ 4,5	6/ 4,5	4,5/ 4,5
500 l	h	12,5/ 6	8/ 6	6/ 6

Aufheizbarer Trinkwasserinhalt

VertiCell-HG	l	160	200	350	500
Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt	l	141	182	318	424

VertiCell-HG

Speicherinhalt	l	160	200	350	500
Abmessungen					
Breite mit Elektro-Heizeinsatz	mm	800	800	979	1139
Alle anderen Maße siehe Seite 4 bis 7.					
Gewicht					
VertiCell-HG	kg	74	84	131	151
Elektro-Heizeinsatz-EHT	kg	10	10	10	10
Betriebsgesamtgewicht	kg	244	294	491	661



Prüfzeichen



VDE-Funkschutzzeichen für Elektro-Heizeinsatz-EHT
nach DIN VDE 0875 erteilt.

Elektro-Heizeinsatz-EHO

zum Einbau in den VertiCell-HG mit Flanschöffnung

Technische Angaben

Elektro-Heizeinsatz-EHO

Schutzart: IP 31 (tropfwassergeschützt)

Stromart und Nennspannung 3 N AC 400 V~

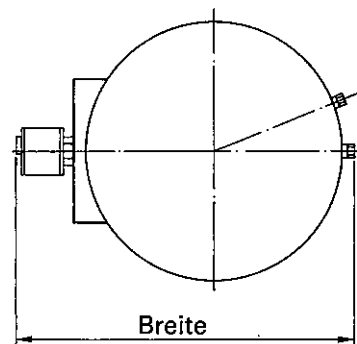
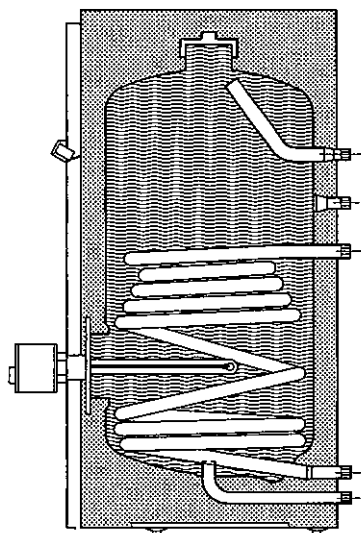
Nennaufnahme	kW	6
Nennstrom	A	8,7
Aufheizzeit von 10 auf 60°C VertiCell-HG 160 l	h	1,25
200 l	h	1,65
350 l	h	2,90
500 l	h	3,80

Aufheizbarer Trinkwasserinhalt

VertiCell-HG	l	160	200	350	500
Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt	l	126	167	298	390

VertiCell-HG

Speicherinhalt	l	160	200	350	500
Abmessungen					
Breite mit Elektro-Heizeinsatz	mm	824	824	960	1 120
Alle anderen Maße siehe Seite 4 bis 7.					
Gewicht					
VertiCell-HG	kg	74	84	131	151
Elektro-Heizeinsatz-EHO	kg	5	5	5	5
Betriebsgesamtwegicht	kg	239	289	486	656



Ausschreibungstext

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Viessmann VertiCell-HG (Aufstellung als einzelne Speicherzelle) Vollhygienischer Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Nieder-temperatur-Heizsystemen Für Anlagen nach DIN 4753 mit zul. Heizwasservorlauftemperaturen bis 200°C und zul. heizwasserseitigem Betriebsüberdruck bis 25 bar oder Sattedampf bis 1 bar Überdruck. Trinkwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar. Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, daß das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasser-Verordnung hat und vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mängelfrei arbeiten. Wird das Gerät zum Aufheizen anderer Medien eingesetzt, erlischt unsere Gewährleistung. Konstruktionsmerkmale und Ausführung Senkrecht stehender Speicher-Wassererwärmer mit eingebauter Heizwendel. Speicherzelle und Heizwendel korrosionssicher aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei. Die korrosionsbeständige, gesicherte Wärmeübertragungsfläche (Trinkwasser/Wärmeträger) entspricht der Ausführung C nach DIN 1988 Teil 2. Die Speicher-Wassererwärmer sind allseitig mit PU-Hartschaum bzw. Mineralfaser wärmedämmend und mit einem Blechmantel umgeben. Lieferumfang (Entsprechendes bitte ankreuzen) ☐ VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum (100 bis 500 l Inhalt) Speicher-Wassererwärmer — ☐ ohne Flanschöffnung (100 bis 500 l Inhalt) — ☐ mit Flanschöffnung (160 und 200 l Inhalt) mit angebauter Wärmedämmung, angebaute Leitungskanäle, Thermometer, Anschlußstutzen R 3/4 mit Reduziermuffe auf R 1/2 und Tauchhülse (15 mm Innen-Ø, Einschraubgewinde R 1/2, Einbaulänge 200 mm) für Temperaturregler und eingeschraubten Stellfüßen. oder ☐ VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus Mineralfaser (350 und 500 l Inhalt) Speicher-Wassererwärmer mit Flanschöffnung, mit separat verpackter Wärmedämmung, Thermometer, Anschlußstutzen R 3/4 mit Reduziermuffe auf R 1/2 und Tauchhülse (15 mm Innen-Ø, Einschraubgewinde R 1/2, Einbaulänge 310 mm) für Temperaturregler und eingeschraubten Stellfüßen. Speicherinhalt l Dauerleistung kW, l/h bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf °C und ☐ einer Heizwasservorlauftemperatur °C bei Heizwasserdurchsatz m³/h oder ☐ Sattedampf von Überdruck bar und einer max. Dampfgeschwindigkeit von 50 m/s Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe kW bei 50°C Heizwasserrücklauf- und 45°C Warmwassertemperatur und einer heizwasserseitigen Durchflußmenge von 1 000 l/h Länge (Ø) mm Breite mm Höhe mm Kippmaß mm Heizwasserinhalt l Gewicht mit Wärmedämmung kg Zul. Betriebsüberdruck heizseitig 25 bar trinkwasserseitig 10 bar Zul. Heizwasservorlauftemperatur °C Best.-Nr. Zubehör Elektro-Heizeinsatz-EHT Nicht einsetzbar bei sehr hartem Trinkwasser. Zum Einbau in den VertiCell-HG mit Flanschöffnung. Elektro-Heizeinsatz mit Dichtung, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Temperaturregler, Schnellaufheizung und drei Einschub-Heizkörpern in Tauchrohren aus Edelstahl Rostfrei. Verkleidungshaube aus schlagfestem Polystyrol. Nennspannung/Stromart V~ Nennstrom A Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung / kW Schutzart gemäß DIN 40050: IP 31 (tropfwassergeschützt) Beheizter Speicherinhalt bei Beheizung durch den Elektro-Heizeinsatz-EHT l Aufheizzeit bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C h Best.-Nr. 7219 454		

Ausschreibungstext

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Elektro-Heizeinsatz-EHO Nur einsetzbar bei weichem bis mittelhartem Trinkwasser. Zum Einbau in den VertiCell-HG mit Flanschöffnung. Elektro-Heizeinsatz mit Dichtung, Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturregler. Nennspannung/Stromart 3 N AC 400 V~ Nennstrom 8,7 A Nennaufnahme 6 kW Schutzart gemäß DIN 40050: IP 31 (tropfwassergeschützt) Beheizter Speicherinhalt bei Beheizung durch den Elektro-Heizeinsatz-EHO l Aufheizzeit bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C h Best.-Nr. 7219 536 Trinkwasserfilter Nennweite/Anschluß R Best.-Nr. Viessmann VertiCell-HG (Aufstellung als Speicherbatterie; nur ab 350 l Inhalt) Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Nieder-temperatur-Heizsystemen Für Anlagen nach DIN 4753 mit zul. Heizwasservorlauftemperaturen 120°C 160°C 180°C beizul. heizwasserseitigem Betriebsüberdruck 18 bar 16 bar 15 bar oder Sattedampf bis 1 bar Überdruck. Trinkwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar. Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, daß das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasser-Verordnung hat und vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mangelfrei arbeiten. Wird das Gerät zum Aufheizen anderer Medien eingesetzt, erlischt unsere Gewährleistung. Konstruktionsmerkmale und Ausführung Senkrecht stehender Speicher-Wassererwärmer mit eingebauter Heizwendel. Speicherzelle und Heizwendel korrosionssicher aus hochlegiertem Edelstahl rostfrei. Die korrosionsbeständige, gesicherte Wärmeübertragungsfläche (Trinkwasser/Wärmeträger) entspricht der Ausführung C nach DIN 1988 Teil 2. Die Speicher-Wassererwärmer sind allseitig mit PU-Hartschaum bzw. Mineralfaser wärmegeklämt und mit einem Blechmantel umgeben. Durch montagefertige trinkwasserseitige und heizwasserseitige Sammelleitungen zu Speicherbatterien kombinierbar. Die Speicher-Wassererwärmer werden als einzelne Speicherzellen angeliefert, dadurch leichte Einbringung auch bei Einsatz als Speicherbatterie. Lieferumfang (Entsprechendes bitte ankreuzen) ☐ VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum (100 bis 500 l Inhalt) Speicher-Wassererwärmer — ☐ ohne Flanschöffnung (100 bis 500 l Inhalt) — ☐ mit Flanschöffnung (160 und 200 l Inhalt) mit angebauter Wärmedämmung, angebautem Leitungskanal, Thermometer, Anschlußstutzen R ¾ mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse (15 mm Innen-Ø, Einschraubgewinde R ½, Einbaulänge 200 mm) für Temperaturregler und eingeschraubten Stellfüßen. oder ☐ VertiCell-HG mit Wärmedämmung aus Mineralfaser (350 und 500 l Inhalt) Speicher-Wassererwärmer mit Flanschöffnung, mit separat verpackter Wärmedämmung, Thermometer, Anschlußstutzen R ¾ mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse (15 mm Innen-Ø, Einschraubgewinde R ½, Einbaulänge 310 mm) für Temperaturregler und eingeschraubten Stellfüßen. Speicherinhalt der einzelnen Speicherzelle l Aufstellung als Speicherbatterie Z mit Speicherzellen Trinkwasserinhalt der Batterie insgesamt l Dauerleistung der Speicherbatterie kW, l/h bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf °C und ☐ einer Heizwasservorlauftemperatur °C bei Heizwasserdurchsatz m³/h oder ☐ Sattedampf von Überdruck bar und einer max. Dampfgeschwindigkeit von 50 m/s		

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Max. anschließbare Leistung einer Wärmepumpe bei 50°C Heizwasserrücklauf- und 45°C Warmwassertemperatur und einer heizwasserseitigen Durchflußmenge von	 kW l/h	
		Einzelne Speicherzelle: Länge (Ø)	 mm	
		Breite	 mm	
		Höhe	 mm	
		Kippmaß	 mm	
		Gewicht mit Wärmedämmung	 kg	
		Speicherbatterie: Länge	 mm	
		Breite	 mm	
		Höhe	 mm	
		Heizwasserinhalt der Speicherbatterie	 l	
		Gewicht d. Speicherbatterie m. Wärmedämmung u. Sammelitg.	 kg	
		Zul. Betriebsüberdruck heizseitig	 bar	
		trinkwasserseitig	10 bar	
		Zul. Heizwasservorlauftemperatur	 °C	
		Best.-Nr. der einzelnen Speicherzelle		
		Zubehör		
		Elektro-Heizeinsatz-EHT		
		Nicht einsetzbar bei sehr hartem Trinkwasser.		
		Zum Einbau in den VertiCell-HG mit Flanschöffnung.		
		Elektro-Heizeinsatz mit Dichtung, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Temperaturregler, Schnellaufheizung und drei Einschub-Heizkörpern in Tauchrohren aus Edelstahl Rostfrei. Verkleidungshaube aus schlagfestem Polystyrol.		
		Nennspannung/Stromart	 V~	
		Nennstrom	 A	
		Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	 / kW	
		Schutzart gemäß DIN 40050: IP 31 (tropfwassergeschützt)		
		Beheizter Speicherinhalt bei Beheizung durch den Elektro-Heizeinsatz-EHT	 l	
		Aufheizzeit bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C	 h	
			Best.-Nr. 7219 454	
		Elektro-Heizeinsatz-EHO		
		Nur einsetzbar bei weichem bis mittelhartem Trinkwasser.		
		Zum Einbau in den VertiCell-HG mit Flanschöffnung.		
		Elektro-Heizeinsatz mit Dichtung, Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturregler.		
		Nennspannung/Stromart	3 N AC 400 V~	
		Nennstrom	8,7 A	
		Nennaufnahme	6 kW	
		Schutzart gemäß DIN 40050: IP 31 (tropfwassergeschützt)		
		Beheizter Speicherinhalt bei Beheizung durch den Elektro-Heizeinsatz-EHO	 l	
		Aufheizzeit bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C	 h	
			Best.-Nr. 7219 536	
		Satz heizwasserseitige Sammelleitungen	Best.-Nr.	
		Satz trinkwasserseitige Sammelleitungen	Best.-Nr.	
		für Kalt- und Warmwasser aus Edelstahl		
		Trinkwasserfilter Nennweite/Anschluß R	Best.-Nr.	