

# HoriCell-HG

Liegende Speicher-Wassererwärmer

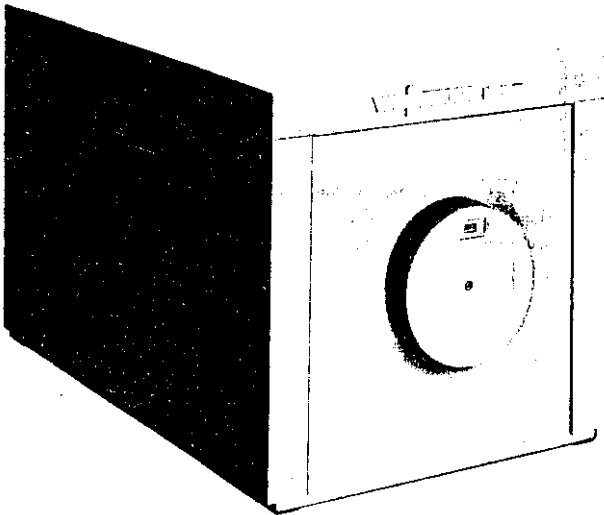
# VIESSMANN



## Technisches Datenblatt

Preise: siehe „Preisliste Gesamtprogramm“

FCKW-reduziert  
Unser Beitrag zur Schonung  
der Ozon-Schicht



### HoriCell-HG

**Vollhygienischer Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen**

**Speicherzelle und Heizwendel korrosionssicher aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei**

**Durch besondere Anordnung der Heizflächen wird der gesamte Wasserinhalt aufgeheizt. Dadurch erhöht sich die Warmwasserleistung (zapfbare Wassermenge) erheblich.**

**Geeignet für Anlagen mit zul. Heizwasservorlauftemperatur bis 200°C und zul. heizwasserseit. Betriebsüberdruck bis 25 bar oder Sattedampf bis 1 bar Überdruck nach DIN 4753**

**DIN-registriert**

**Trinkwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar**

### 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.
- Die großdimensionierte innenliegende 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 nach oben, entleert sich nach unten und neigt nicht zu leistungsmindernden Anlagerungen von Luft und Schmutz. Die gute Wärmeübertragungsleistung bleibt auf Dauer erhalten.
- Hochwertige Rundum-Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, FCKW-reduziert, schützt wirksam vor Wärmeverlusten

**Ablagehinweis:**  
Mappe Heiztechnik 1, Register 15.1

Viessmann Werke GmbH & Co · 3559 Allendorf (Eder)  
Telefon: (06452) 700 · Telex: 482500 · Telefax: (06452) 70780

# HoriCell-HG

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

**Geeignet für Anlagen mit**  
**zul. Heizwasservorlauftemperatur bis 200°C**  
**und zul. heizwasserseit. Betriebsüberdruck bis 25 bar**  
**oder Sattldampf bis 1 bar Überdruck**  
**nach DIN 4753**

**Trinkwasserseitiger Betriebsüberdruck bis 10 bar**

Speicherinhalt	Ltr.	160	200	350	500
Speicher-Wassererwärmer HoriCell-HG					
	Best.-Nr.	3001 025	3001 026	3001 027	3001 028

## Zubehör

Konsolen (1 Satz)	Best.-Nr.	7214 690	7306 030	7214 692	7214 693
Schallabsorbierende Stellfüße (1 Satz)	Best.-Nr.	7306 246	7306 246	7306 246	7306 246

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

**Trinkwasserfilter**  
 Nennweite/Anschluß  
 R 1  
 R 1¼

Best.-Nr.  
 4000 021  
 4000 022

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

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

**Speicher-Wassererwärmer mit 350 Ltr. und 500 Ltr. Inhalt können als Speicherbatterie aufgestellt werden. Es können bis zu 3 Speicher-Wassererwärmer aufeinandergestellt werden. Angaben zu Speicherbatterien siehe Seite 8.**

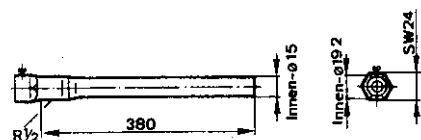
**HoriCell-HG als untergestellte Speicher-Wassererwärmer mit Verbindungsleitungen und Umwälzpumpe zum Vitola-biferral-RA-, Vitola-biferral-RN-, Vitola-biferral-e-, Vitola-biferral-FB-, Vitola-uniferral-e-, Rexola-biferral-, Atola- und Edelstahl-Kessel siehe Datenblatt des betreffenden Kessels.**

## Lieferumfang und Auslieferungszustand

Speicher-Wassererwärmer mit angebaute Wärmedämmung, Thermometer, Anschlußstutzen R 1¼ mit Reduziermuffe auf R ½ für Temperaturregler und eingeschraubten Stellfüßen.  
 Die Tauchhülse und die Reduziermuffe sind in einem Beutel am Verschlag befestigt.

**Je nach Bestellung, separat verpackt**  
 Speichertemperaturregelung(en) oder Temperaturregler  
 1 Satz Konsolen für Wandaufhängung (nur für Einzelzellen)  
 1 Satz schallabsorbierende Stellfüße

## Tauchhülse



## Hinweis zur Gewährleistung

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

## Hinweis

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

**Der HoriCell-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.**

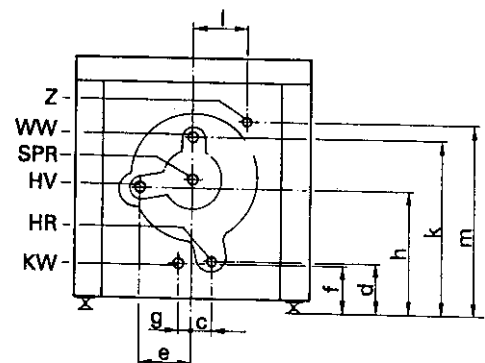
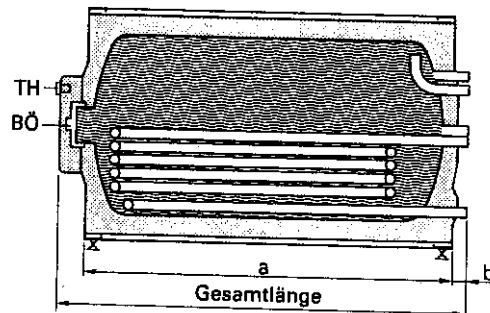
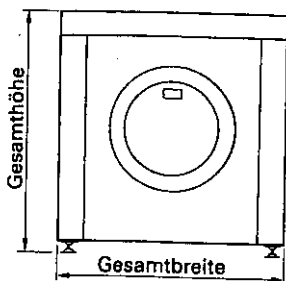
5026 762-3

# Technische Angaben

DIN-Registernummer 0081/87 10 MC

Speicherinhalt		Ltr.	160	200	350	500	
<b>Dauerleistung<sup>1)2)</sup></b>							
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C und Heizwasservorlauf-temperatur von ..... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90°C	kW	37	63	80	97	
		Ltr./h	909	1548	1966	2383	
	80°C	kW	29	47	64	76	
		Ltr./h	713	1155	1573	1867	
	70°C	kW	23	36	47	55	
		Ltr./h	565	885	1155	1351	
	65°C	kW	19	30	40	46	
		Ltr./h	467	737	983	1130	
	60°C	kW	16	25	33	38	
		Ltr./h	393	614	811	934	
	Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C und Heizwasservorlauf-temperatur von ..... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90°C	kW	32	52	70	82
			Ltr./h	550	894	1204	1410
80°C		kW	26	38	51	62	
		Ltr./h	447	654	877	1066	
70°C		kW	17	26	34	39	
		Ltr./h	292	447	585	671	
<b>Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen</b>		m³/h	3,0	5,0	5,0	5,0	
<b>Dauerleistung</b>							
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C und Sattdampf von ..... bar und einer max. Dampfgeschwindigkeit von 50 m/s	0,5 bar	kW	70	83	83	83	
		Ltr./h	1720	2039	2039	2039	
	1,0 bar	kW	81	105	105	105	
		Ltr./h	1990	2580	2580	2580	
<b>Bereitschaftsenergieverlust<sup>3)</sup></b>		kWh/24 h	1,2	1,3	1,7	1,9	
<b>Gesamtabmessungen</b>							
Gesamtlänge		mm	1142	1215	1498	1563	
Gesamtbreite		mm	695	705	794	873	
Breite ohne Ummantelung		mm	675 <sup>4)</sup>	685 <sup>4)</sup>	783 <sup>4)</sup>	810 <sup>5)</sup>	
Gesamthöhe		mm	655	696	786	886	
<b>Gewicht</b>		kg	88	105	146	176	
kompl. mit Wärmedämmung							
<b>Heizwasserinhalt</b>		Ltr.	7	9	13	16	
<b>Heizfläche</b>		m²	0,9	1,2	1,7	2,1	
<b>Anschlüsse</b>							
Heizwasservor- und -rücklauf		R (Außengew.)	1	1	1¼	1¼	
Kaltwasser, Warmwasser		R (Außengew.)	¾	1	1¼	1¼	
Zirkulation		R (Außengew.)	½	¾	1	1¼	

- 1) Bei Planung mit der angegebenen Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen.  
 2) Dauerleistungen bei anderen Heizwasserdurchsätzen siehe Diagramme Seite 4 bis 6.  
 3) Gemessene Werte gemäß Entwurf DIN 4753 Teil 8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20°C und eine Trinkwassertemperatur von 60°C und können um 5% abweichen.  
 4) Bei Einbringungsschwierigkeiten hat der HoriCell-HG nach Abbau der Seitenbleche und des Oberblechs nur noch diese Breite.  
 5) Bei Einbringungsschwierigkeiten hat der HoriCell-HG nach Abbau der Ummantelung nur noch diese Breite.



## Maßstabelle

Speicherinhalt Ltr.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	k mm	i mm	m mm
160	1015	47	54	134	134	124	45	294	456	153	489
200	1089	47	63	140	167	127	37	332	480	165	522
350	1373	47	58	134	170	132	43	368	587	193	595
500	1437	47	72	138	203	139	78	410	637	227	678

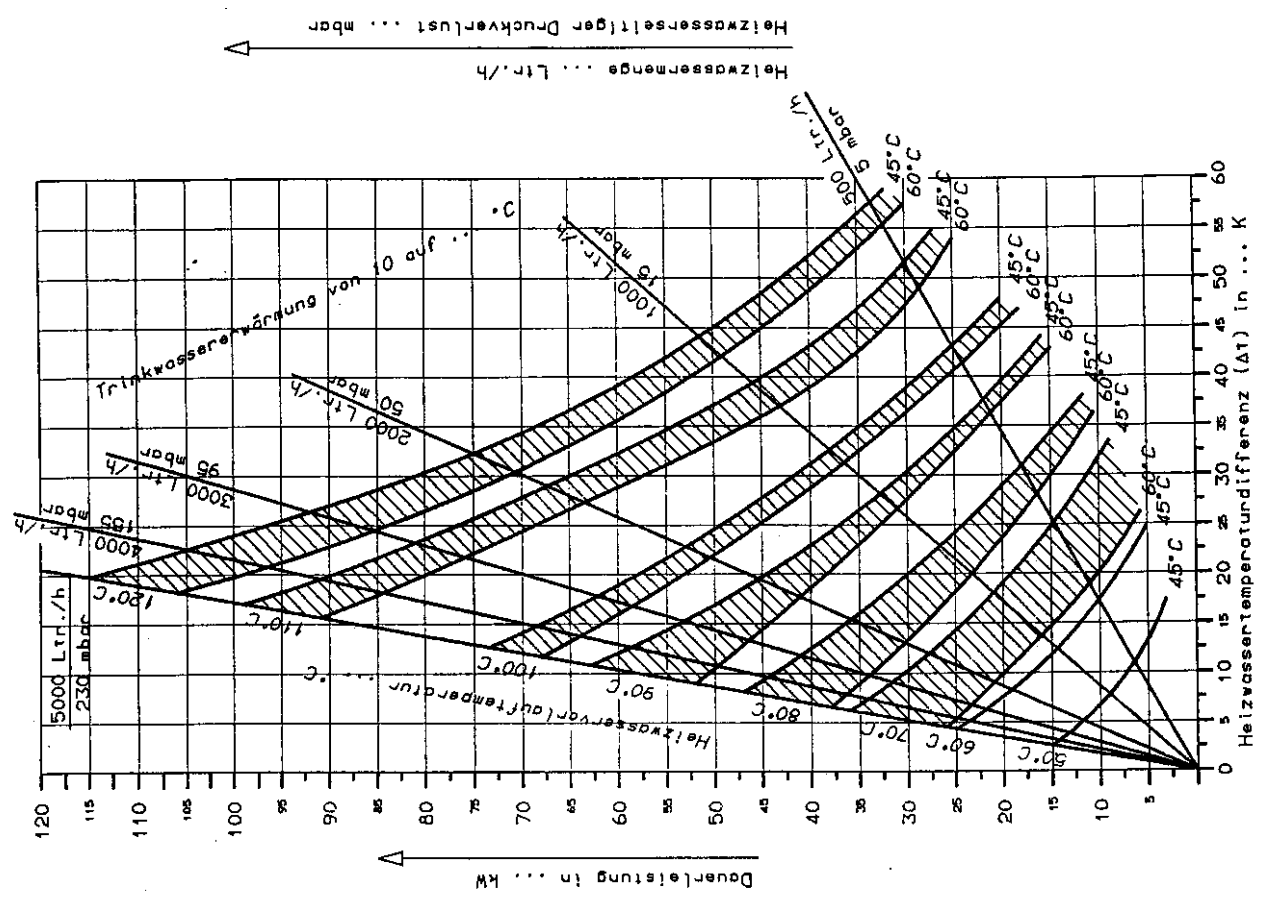
Für den Einbau der Tauchhülse und der Speichertemperaturregelung bzw. des Temperaturreglers muß hinter dem Speicher-Wassererwärmer ein Mindest-Wandabstand von 450 mm vorhanden sein.

## Zeichenerklärung

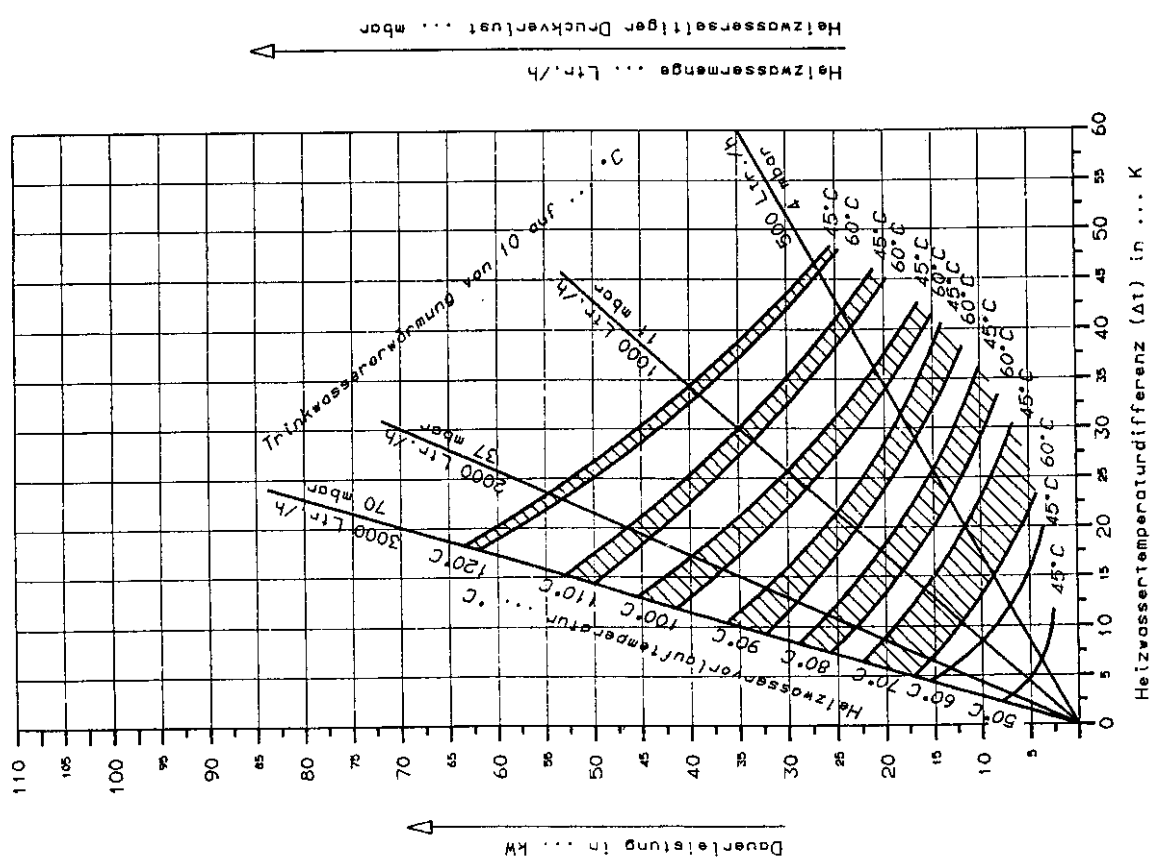
- BÖ Besichtigungsöffnung
- HR Heizwasserrücklauf
- HV Heizwasservorlauf
- KW Kaltwasser
- SPR Stützen R1¼ mit Reduziermuffe auf R½ für Temperaturregler
- TH Thermometer
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

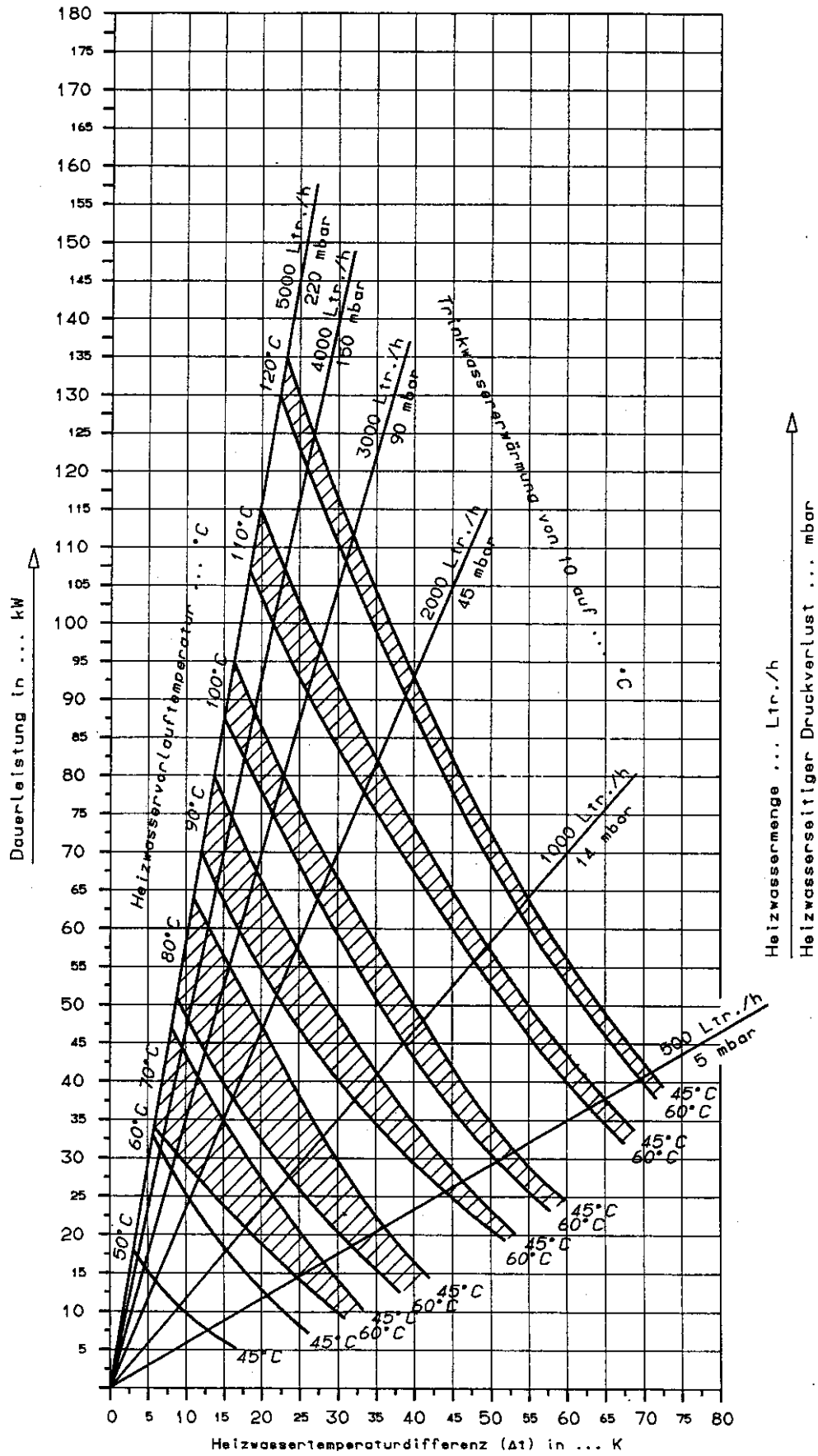
**Diagramme zur Ermittlung der Dauerleistung von HoriCell-HG Speicher-Wassererwärmern**  
 Bei Planung mit max. Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen.

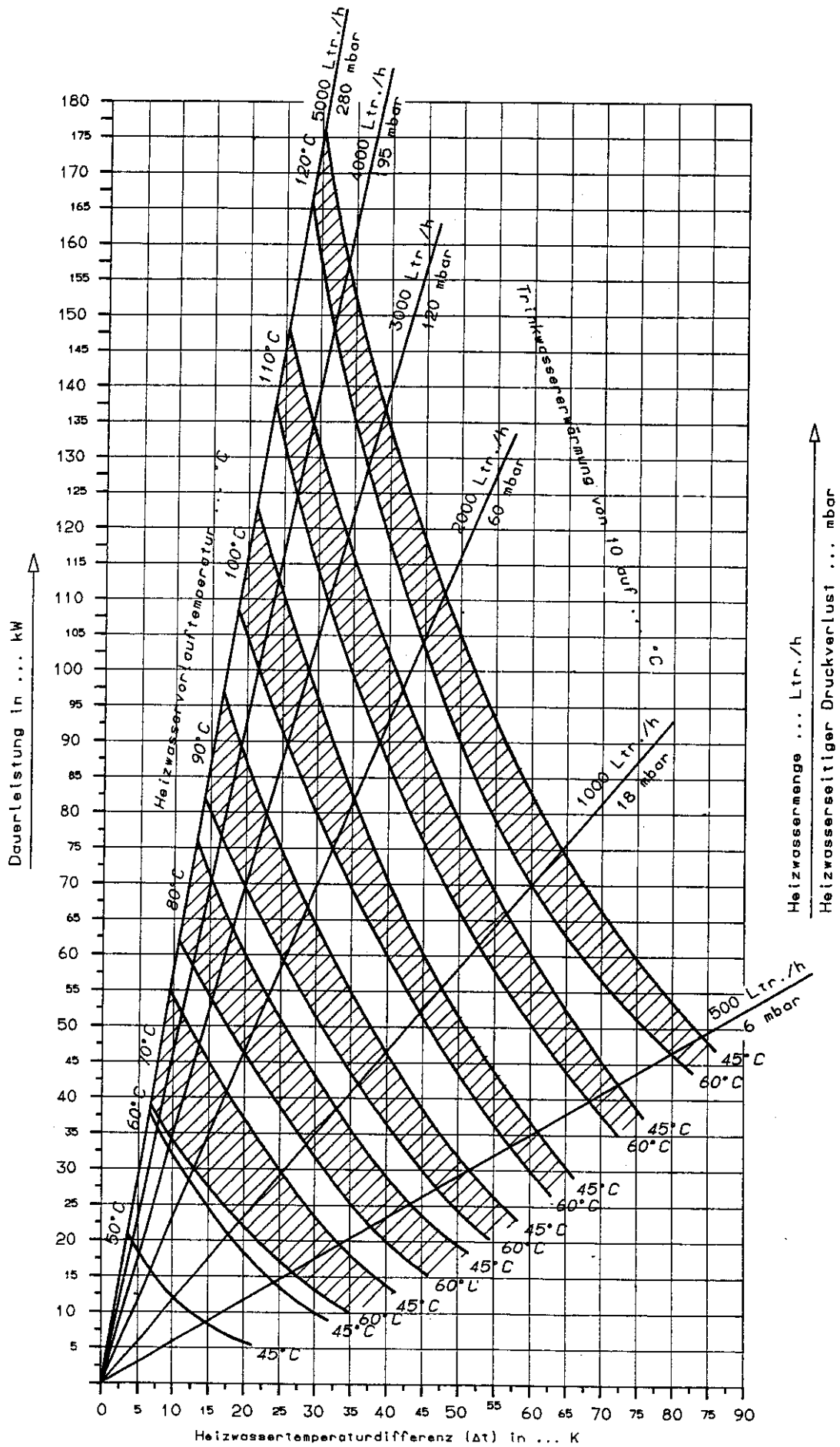
HoriCell-HG mit 200 Ltr. Speichereinheit



HoriCell-HG mit 160 Ltr. Speichereinheit

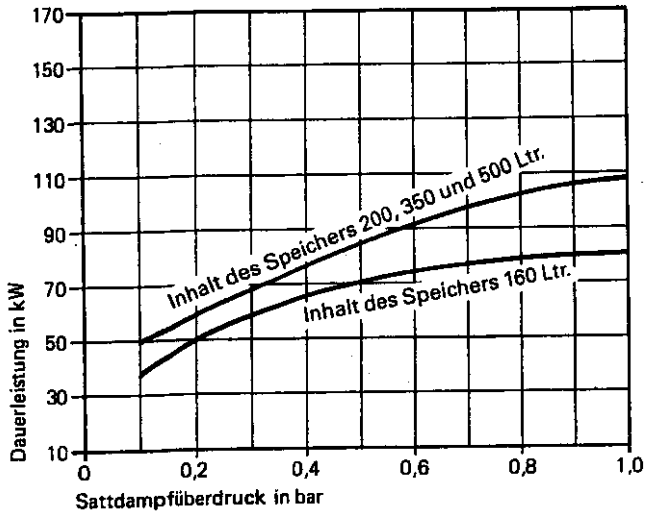






## Diagramm zur Ermittlung der Dauerleistung beim Betrieb mit Sattdampf

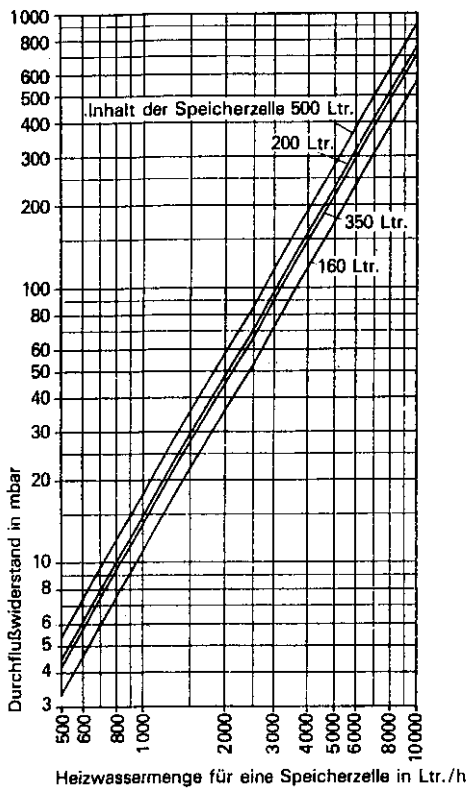
Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers HoriCell-HG bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C bzw. 10 auf 60°C und einer max. Dampfgeschwindigkeit von 50 m/s.



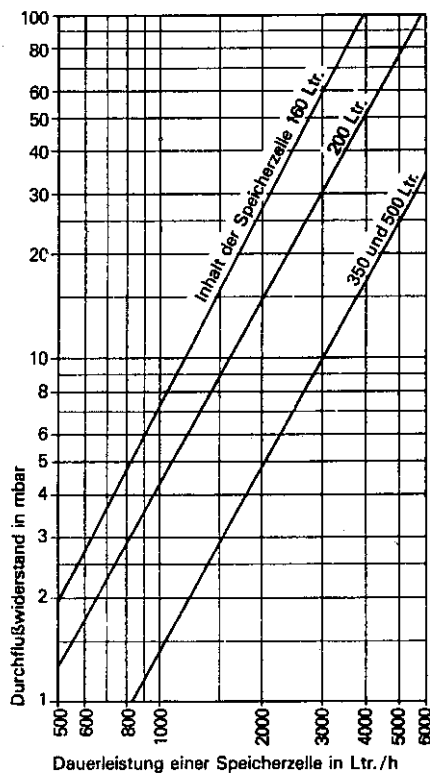
### Hinweis zum Betrieb mit Dampf

Bei Dampfbetrieb müssen das Kesselwasser und das Kesselspeisewasser den in den VdTÜV-Richtlinien angegebenen Werten entsprechen (siehe hierzu auch Drucksache Nr. 5021 454 „Richtwerte für das Kessel- und Speisewasser“).

### Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand



### Trinkwasserseitiger Durchflußwiderstand



### Leistungskennzahl $N_L$ nach DIN 4708

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Speicherbevorratungstemperatur<sup>1)</sup> = Kaltwassereinlauftemperatur + 50 K  $\pm \frac{5}{0}K$

Inhalt	in Ltr.	160	200	350	500
Heizwasservorlauftemperatur		Leistungskennzahl $N_L$ (l)			
90°C		2,3	6,6	12,0	23,5
80°C		2,2	5,0	12,0	21,5
70°C		1,8	3,4	10,5	19,0

### Kurzzeitleistung (10 Minuten)

bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C

Inhalt	in Ltr.	160	200	350	500
Heizwasservorlauftemperatur		Kurzzeitleistung (Ltr./10 Minuten)			
90°C		203	335	455	660
80°C		199	290	455	627
70°C		182	240	424	583

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C

Inhalt	in Ltr.	160	200	350	500
Heizwasservorlauftemperatur		Max. Zapfmenge (Ltr./Minute)			
90°C		20	33	45	66
80°C		20	29	45	62
70°C		18	24	42	58

### Zapfbare Wassermenge




Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt, ohne Nachheizung

Inhalt der Einzelzelle	in Ltr.	160	200	350	500
Zapfbare Wassermenge	in Ltr.	150	185	315	440
Wasser mit $t = 60^\circ\text{C}$ (konstant) bei einer Zapfmenge von 10 Ltr./min					

### HoriCell-HG als Speicherbatterie

Nachfolgend werden 3 Kombinationsmöglichkeiten als Empfehlung aufgezeigt. Weitere Kombinationen sind möglich.

#### Technische Angaben

Gesamtinhalt der Speicherzellen	Ltr.	700	1000	1500	
Anzahl der Speicherzellen		2	2	3	
Inhalt der Einzelzelle	Ltr.	350	500	500	
Anordnung					
Dauerleistung Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C und Heizwasservorlauf-temperatur von .....	90°C	kW Ltr./h	160 3931	194 4766	291 7149
	80°C	kW Ltr./h	128 3145	152 3734	228 5601
	70°C	kW Ltr./h	94 2310	110 2702	165 4053
	65°C	kW Ltr./h	80 1965	92 2360	138 2390
	60°C	kW Ltr./h	66 1621	76 1868	114 2802
	Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60°C und Heizwasservorlauf-temperatur von .....	90°C	kW Ltr./h	140 2408	164 2820
80°C		kW Ltr./h	102 1754	124 2132	186 3198
70°C		kW Ltr./h	68 1170	78 1342	117 2013
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen	m³/h	10	10	15	
Bereitschaftsenergieverlust <sup>2)</sup>	kWh/24 h	3,4	3,8	5,7	

### Leistungskennzahl $N_L$ nach DIN 4708

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Speicherbevorratungstemperatur<sup>1)</sup> = Kaltwassereinlauftemperatur + 50 K  $\pm \frac{5}{0}K$

Inhalt	in Ltr.	700	1000	1500
Heizwasservorlauftemperatur		Leistungskennzahl $N_L$ (l)		
90°C		35	64	104
80°C		35	59	95
70°C		31	52	85

<sup>1)</sup> Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$ .

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

<sup>2)</sup> Gemessene Werte gemäß Entwurf DIN 4753 Teil 8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20°C und eine Trinkwassertemperatur von 60°C und können um 5% abweichen.



### Kurzzeitleistung (10 Minuten)

bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$   
Ohne Rücklauf-temperaturbegrenzung  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C

Inhalt	in Ltr.	700	1000	1500
Heizwasservorlauf-temperatur		Kurzzeitleistung (Ltr./10 Minuten)		
90°C		830	1200	1640
80°C		830	1137	1545
70°C		769	1050	1430

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$   
Mit Nachheizung  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C

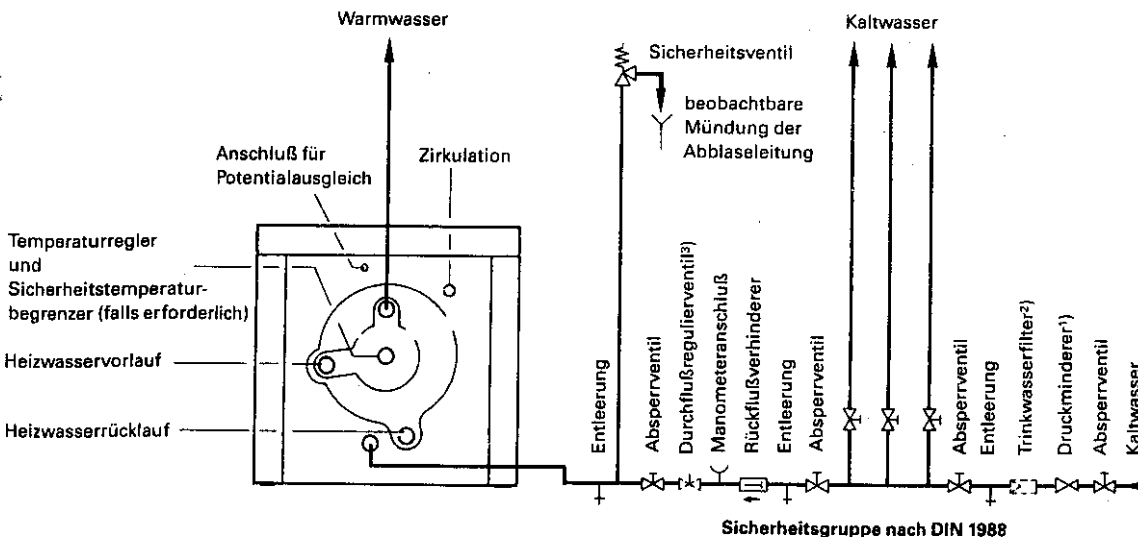
Inhalt	in Ltr.	700	1000	1500
Heizwasservorlauf-temperatur		Max. Zapfmenge (Ltr./Minute)		
90°C		83	120	164
80°C		83	114	154
70°C		77	105	143

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt, ohne Nachheizung

Inhalt	in Ltr.	700	1000	1500
Zapfbare Wassermenge Wasser mit $t=60^\circ\text{C}$ (konstant)	in Ltr.	630	880	1320

### Trinkwasserseitiger Anschluß des Speicher-Wassererwärmers HoriCell-HG (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.

<sup>1)</sup> Einbau eines Druckminderers entsprechend DIN 1988, Teil 2 Ausgabe Dez. 1988.

<sup>2)</sup> Nach DIN 1988 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen – bei Kunststoffleitungen sollte ein Trinkwasserfilter eingebaut werden.

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

**Ausschreibungstext**

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p><b>Viessmann HoriCell-HG</b>                      Speicher-Wassererwärmer mit einer Heizwendel zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Nieder-temperatur-Heizsystemen für Anlagen mit zul. Heizwasser-Vorlauf-temperatur bis 200°C und zul. heizwasserseitigem Betriebsüberdruck bis 25 bar oder Sattdampf bis 1 bar Überdruck nach DIN 4753 DIN-registriert. 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.</p> <p><b>Konstruktionsmerkmale und Ausführung</b>                      Waagrecht liegender 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. Für Speicherbatterien ist die entsprechende Anzahl Einzelzellen zu bestellen. Dadurch leichte Einbringung auch bei Einsatz als Speicherbatterie. Speicher-Wassererwärmer allseitig mit PU-Hartschaum wärmege-dämmt und mit einem Blechmantel umgeben, epoxidharzbeschichtet, Farbe vitorange.</p> <p><b>Lieferumfang</b>                      Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung, Thermometer, Anschlußstutzen R 1¼ mit Reduziermuffe auf R ½, Tauchhülse (15 mm Innen-Ø, Einschraubgewinde R ½, Einbaulänge 380 mm) für Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler und eingeschraubten Stellfüßen.</p> <p>Speicherinhalt ..... Ltr.                      Dauerleistung ..... kW, ..... Ltr./h                      bei einer Trinkwassererwärmung von 10 auf ..... °C                      und <input type="checkbox"/> einer Heizwasservorlauf-temperatur ..... °C                      bei Heizwasserdurchsatz ..... m³/h                      oder <input type="checkbox"/> Sattdampf von Überdruck ..... bar                      Gesamtlänge ..... mm                      Gesamtbreite ..... mm                      Gesamthöhe ..... mm                      Heizwasserinhalt ..... Ltr.                      Gewicht mit Wärmedämmung ..... kg                      Betriebsgesamtgewicht ..... kg                      Zul. Betriebsüberdruck heizwasserseitig 25 bar                      trinkwasserseitig 10 bar                      Zul. Heizwasser-Vorlauf-temperatur ..... °C</p> <p>Best.-Nr. ....</p> <p><b>Zubehör</b>                      Konsolen für Wandaufhängung von Einzelzellen (1 Satz) Best.-Nr. ....                      Schallabsorbierende Stellfüße (1 Satz) Best.-Nr. 7306 246                      Trinkwasserfilter Nennweite/Anschluß R ..... Best.-Nr. ....</p>		