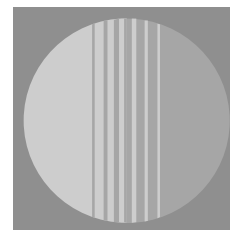


HoriCell

Innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer
160 bis 500 Liter Inhalt



HoriCell



Inhalt		Seite
1	Wichtige Hinweise	1.1 Sicherheit 3
		1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise 3
2	Produktinformation	2 HoriCell 3
3	Montage	3.1 Aufstellung 4
		■ Montage zu mehrzelligen Speicherbatterien 5
		3.2 Anschlüsse 6
		■ Technische Daten 6
		■ Speichertemperatursensor einbauen 7
		■ Tauchhülse einbauen 7
		■ Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand 8
		■ heizseitig (Betrieb mit Heizwasser) 9
		■ heizseitig (Betrieb mit Sattdampf bis 1 bar Überdruck) 11
		■ trinkwasserseitig 13
■ Trinkwasserseitiger Durchflußwiderstand 15		
■ Zirkulationsleitung 16		
3.3 Potentialausgleich 17		
4	Inbetriebnahme	4 Inbetriebnahme 17
		■ Erstmalige Inbetriebnahme 17
		■ Einweisung des Anlagenbetreibers 17
		■ Warmwasserleistung (einzelne Speicherzelle) 17
		■ Warmwasserleistung (Speicherbatterie) 18
		■ (CH): Dauerleistung (einzelne Speicherzelle) 19
		■ (CH): Warmwasserleistung (einzelne Speicherzelle) 19
■ (CH): Dauerleistung (Speicherbatterie) 20		
■ (CH): Warmwasserleistung (Speicherbatterie) 20		
5	Wartung/Reinigung 20

Hinweis!

(CH): Zusätzliche oder abweichende Angaben zur Aufstellung und Montage in der Schweiz sind mit (CH) gekennzeichnet.

1.1 Sicherheit



Dieses „Achtung“-Zeichen steht vor allen wichtigen Sicherheitshinweisen.
Bitte diese genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

■ Montage

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Montage und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Gewährleistungsansprüche entfallen, soweit die Montage-, Bedienungs- und Serviceunterlagen nicht beachtet werden.

Für die Montage der kompletten Anlage (Viessmann Systemtechnik) sind Montageanleitungen für Viessmann Zubehörteile verbindlich (soweit im Lieferumfang vorhanden).

Ebenso sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der **EN, DIN, DVGW** und **VDE** (☐): **SVGW, SEV** und **SUVA**) einzuhalten (siehe hierzu z.B. auch beiliegendes rotes Blatt „Sicherheitsvorschriften“).

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

■ Arbeiten am Gerät

Arbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage, wie z.B. Montage, Wartung, Reparaturen, **müssen von autorisierten Fachkräften** (Heizungsbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen; ☐): SEV-Vorschriften, Hausinstallationsvorschriften für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen).

Der **Hauptschalter** (außerhalb des Aufstellraumes) ist bei Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage **abzuschalten** und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

■ Aufstellraum

Hinsichtlich der Bedingungen an den Aufstellraum ist das Datenblatt bzw. die Planungsanleitung zu beachten.

1.2 Wichtige Vorschriften und Montagehinweise

Bei der Installation sind die Vorschriften der DIN 1988, DIN 4753 und DIN 4751 zu beachten.

Bauseits gestellte Baugruppen müssen baumustergeprüft sein.

☐): Elektrische Baugruppen, die bauseits gestellt werden, müssen den SEV-Vorschriften entsprechen.
Die Installationen sind gemäß den Vorschriften des SVGW und des örtlichen Wasserwerkes auszuführen.

Für die Montage der kompletten Anlage (Viessmann Systemtechnik) sind noch weitere Anleitungen verbindlich: Montageanleitungen für Viessmann Zubehörteile (soweit im Lieferumfang vorhanden).

2 HoriCell

Speicher-Wassererwärmer zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen.
Geeignet für Anlagen nach DIN 4753.

☐): In der Schweiz wird der HoriCell nur mit 350 und 500 Liter Speicherinhalt angeboten.

Zul. Heizwasser-Vorlauftemp. bis 200 °C
Zul. Trinkwassertemperatur 95 °C
Zul. Betriebsüberdruck
- heizseitig 25 bar
- trinkwasserseitig 10 bar
- Sattldampf bis 1 bar
Prüfüberdruck
- heizseitig (primär) 32,5 bar
- trinkwasserseitig (sekundär) 13 bar
DIN-Registernummer 0081/98 10 MC

Für Schäden, die durch überhöhten Druck und überhöhte Temperatur entstehen, entfällt die Gewährleistung.

3.1 Aufstellung

3.1 Aufstellung

Ab- und Anbau der Wärmedämmung bei Einbringungsschwierigkeiten
(nur bei HoriCell mit 500 Liter Speichereinheit)

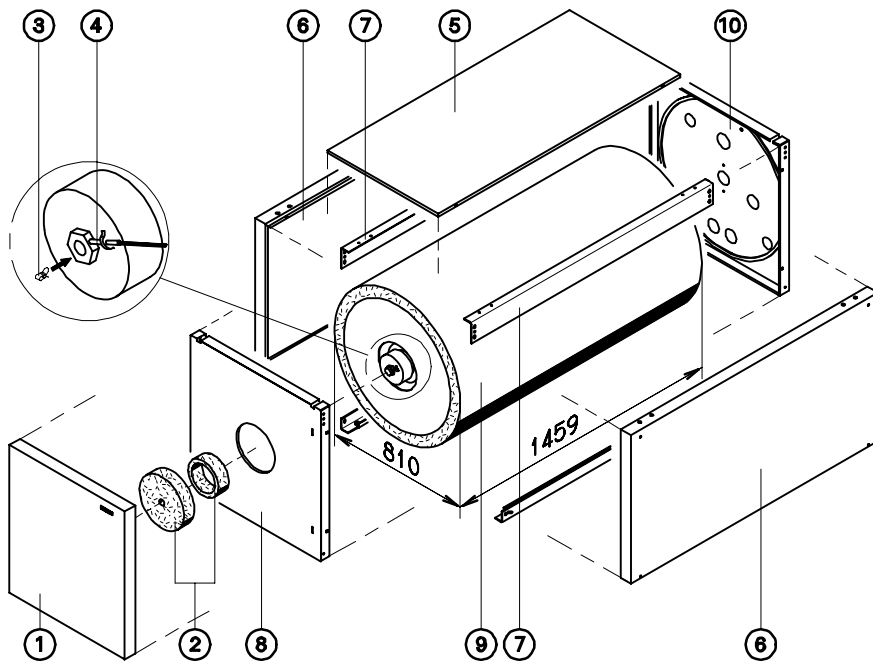


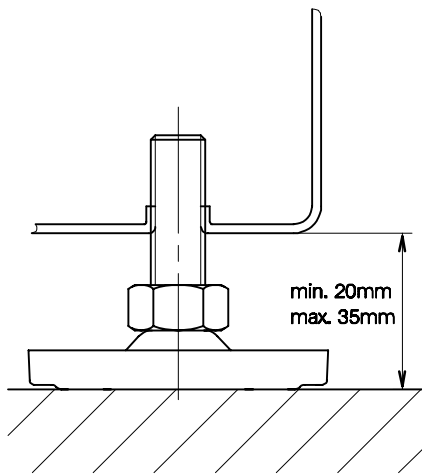
Abb. 1
Wärmedämmung ab- und anbauen

Hinweis!

Die Breite von 870 mm kann beim HoriCell mit 500 Liter Speichereinheit durch Abbau der Wärmedämmung auf 810 mm reduziert werden.

1. Speicher-Wassererwärmer quer auf die Palette stellen.
2. Abdeckblech ① vorsichtig aushängen und Wärmedämmatten ② abnehmen.
3. Klammer ③ abziehen und Fühler ④ des Thermometers aus Speicherverschlußkappe vorsichtig herausziehen.
4. Oberblech ⑤, Seitenbleche ⑥ und Längsschienen ⑦ abschrauben.
5. Lage des Vorderblechs ⑧ durch einen Strich auf dem oberen Rand des Vorderblechs und auf dem Speichermantel ⑨ markieren.
6. Vorderblech ⑧ und Hinterblech ⑩ mit einem Schonhammer und einer Unterlage (z.B. Kantholz) über die vier Ecken losschlagen und abziehen.
7. Speicher-Wassererwärmer im Aufstellraum wieder quer auf die Palette stellen.
8. Vorderblech ⑧ und Hinterblech ⑩ auf die Stützringe schieben.
9. Vorderblech ⑧ nach markierten Strichen ausrichten.
10. Längsschienen ⑦ anschrauben.
11. Fühler ④ bis zum Anschlag in die Bohrung der Speicherverschlußkappe einführen und mit Klammer ③ gegen Herausziehen sichern.
12. Seitenbleche ⑥ und Oberblech ⑤ anbauen.
13. Wärmedämmatten ② montieren; Abdeckblech ① in Vorderblech ⑧ einhängen.

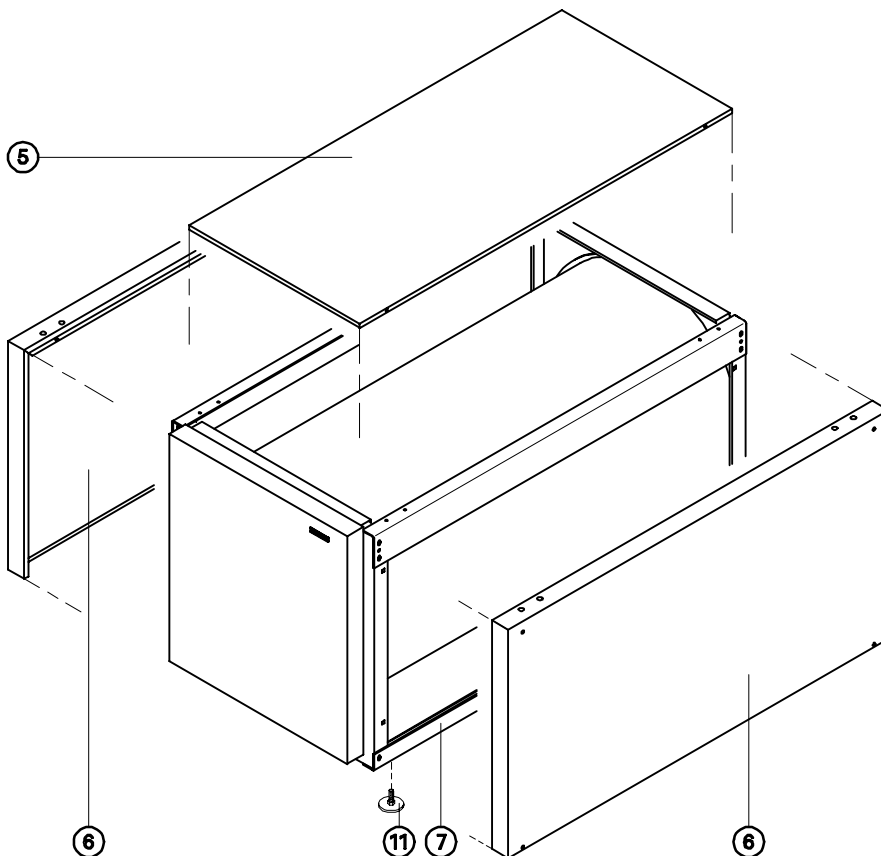
Aufstellung

Abb. 2
Stellfuß

- Bei beengter Einbringung das Verschlagunterteil abbauen und den Speicher-Wassererwärmer an den längslaufenden Schutzblechern bis zum Aufstellungsort tragen.
- Am Aufstellungsort den Holzverschlag abbauen und Folie entfernen (bei Aufstellung als Speicherbatterie werden die Schrauben M8 noch zum Zusammenbau benötigt).
- Speicher-Wassererwärmer in einem frostgeschützten und zugfreien Raum aufstellen. Andernfalls muß der Speicher-Wassererwärmer, wenn er nicht betrieben wird, bei Frostgefahr entleert werden.
- Besonderes Fundament nicht erforderlich. Um die Reinigung des Raumes zu erleichtern, sollte der Speicher-Wassererwärmer auf einen Sockel gestellt werden.
- Nur bei 350 und 500 Liter Speichereinhalt: Für den Einbau der Tauchhülse und der Speichertemperaturregelung bzw. des Temperaturreglers muß hinter dem Speicher-Wassererwärmer ein Mindest-Wandabstand von 450 mm vorhanden sein.
- Speicher-Wassererwärmer mit Stellfüßen ausrichten.

Montage zu mehrzelligen Speicherbatterien

(nur bei 350 und 500 Liter Speichereinhalt)

**Hinweis!**

Es können zwei Speicher-Wassererwärmer mit je 350 Liter Speichereinhalt und bis zu drei Speicher-Wassererwärmer mit je 500 Liter Speichereinhalt aufeinandergestellt werden.

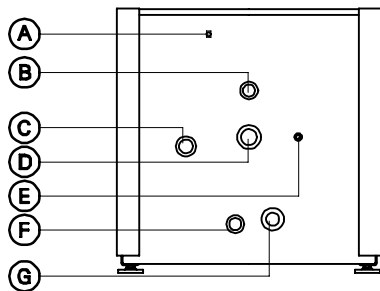
1. Untere Speicherzelle am Aufstellungsort aufstellen und ausrichten.
2. Stellfüße 11 der zweiten Speicherzelle entfernen.
3. Oberblech 5 und Seitenbleche 6 der zweiten Speicherzelle abbauen.
4. Zweite Speicherzelle auf untere stellen und ausrichten.
5. Schrauben M8 der Verpackung durch die Bohrungen der Längsschienen 7 stecken und in die Längsschienen der unteren Speicherzelle einschrauben.
6. Seitenbleche 6 und Oberblech 5 wieder anbauen.
7. Dritte Speicherzelle (falls vorhanden) wie die zweite montieren.

3.2 Anschlüsse

3.2 Anschlüsse

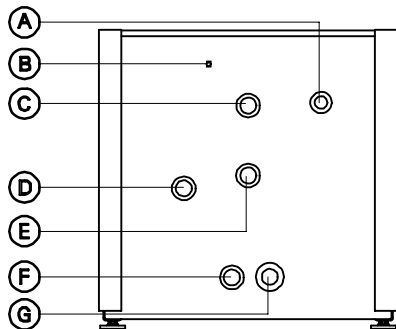
Technische Daten

Inhalt der Speicherzelle(n)	Liter	160	200	350	500	700	1000	1500
Anzahl der Speicherzellen		1	1	1	1	2	2	3
Anordnung		◻●	◻●	◻●	◻●	◻● ●	◻● ●	◻● ● ●
Anschlüsse (einzelne Speicherzelle)								
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Kaltwasser, Warmwasser	R	3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Zirkulation	R	1	1	1	1 1/4	1	1 1/4	1 1/4



- Ⓐ Potentialausgleich
- Ⓑ Warmwasser
- Ⓒ Heizwasservorlauf
- Ⓓ Zirkulation
- Ⓔ Speichertemperatursensor/Temperaturregler
- Ⓕ Kaltwasser
- Ⓖ Heizwasserrücklauf

Abb. 4
Anschlüsse bei HoriCell, 160 und 200 Liter

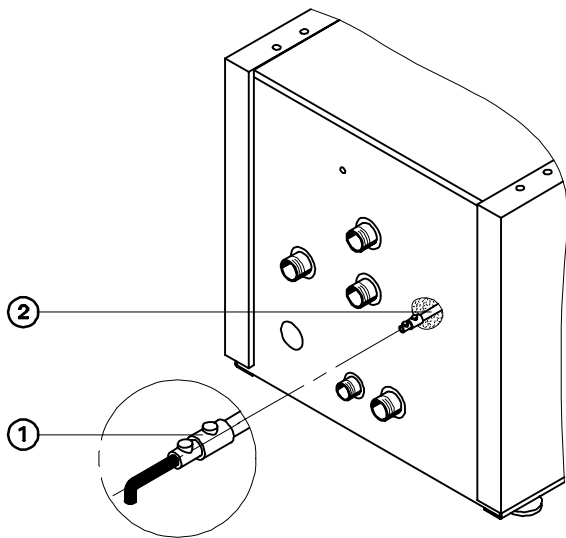


- Ⓐ Zirkulation
- Ⓑ Potentialausgleich
- Ⓒ Warmwasser
- Ⓓ Heizwasservorlauf
- Ⓔ Speichertemperatursensor/Temperaturregler
- Ⓕ Kaltwasser
- Ⓖ Heizwasserrücklauf

Abb. 5
Anschlüsse bei HoriCell, 350 und 500 Liter

Speichertemperatursensor einbauen

HoriCell, 160 und 200 Liter

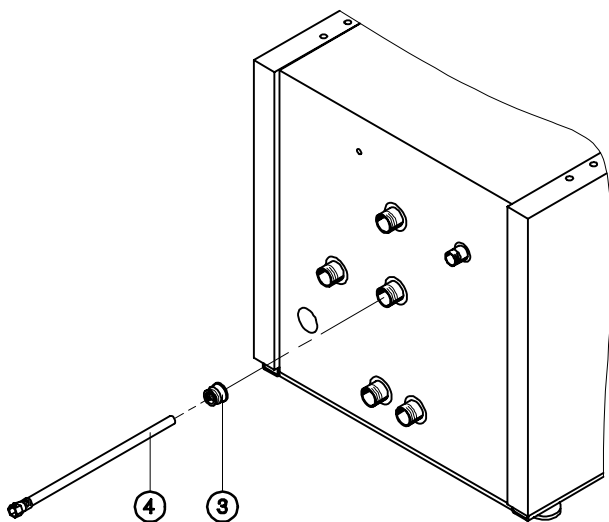


1. Speichertemperatursensor (liegt der Regelung bei) bis zum Anschlag durch Sensorbefestigung ① in Tauchhülse ② einführen.
2. Kunststoffschraube an der Sensorbefestigung ① zur Arretierung leicht anziehen.

Abb. 6
Speichertemperatursensor einbauen bei HoriCell, 160 und 200 Liter

Tauchhülse einbauen

HoriCell, 350 und 500 Liter

**Hinweis!**

Für den Sensor bzw. Fühler des Regelorgans aus Gründen der max. Betriebssicherheit die mitgelieferte Tauchhülse aus Edelstahl verwenden.

Paßt der einzusetzende Sensor bzw. Fühler nicht in diese Tauchhülse, muß eine andere Tauchhülse aus Edelstahl (1.4571 oder 1.4435) verwendet werden.

1. Reduziermuffe ③ (liegt im Beipack Tauchhülse) am Anschluß für Tauchhülse eindichten.
2. Tauchhülse ④ in Reduziermuffe ③ eindichten.

Abb. 7
Tauchhülse einbauen bei HoriCell, 350 und 500 Liter

3.2 Anschlüsse

Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand

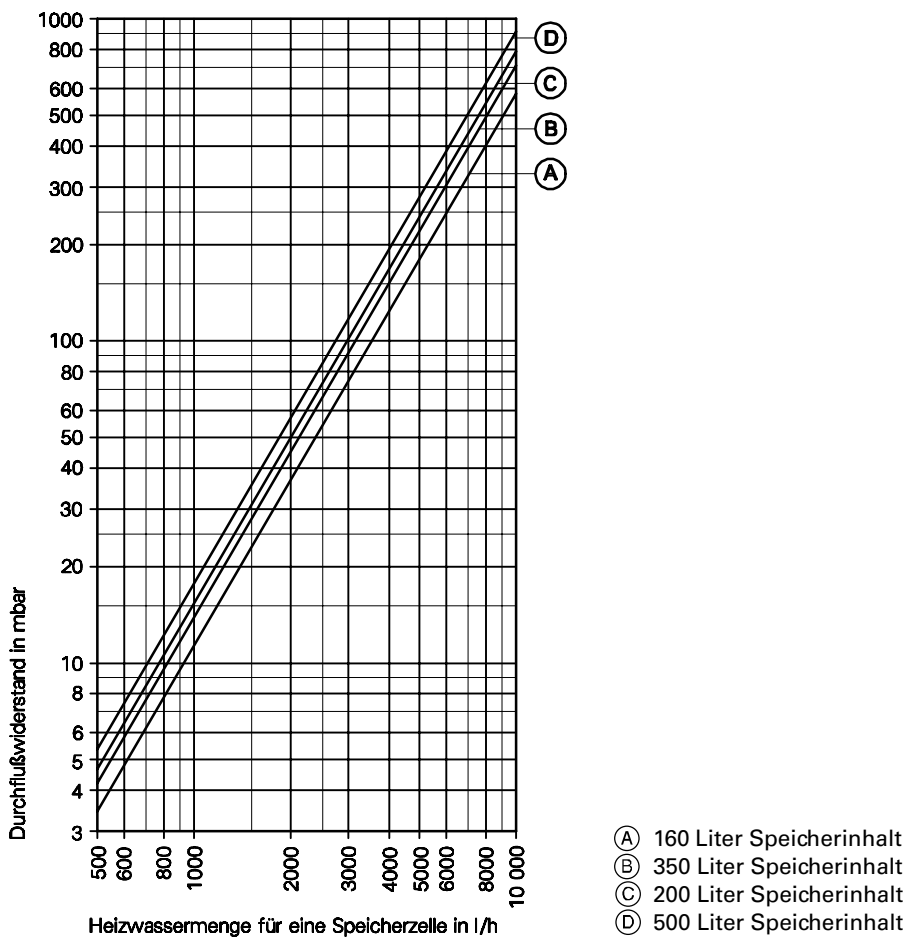
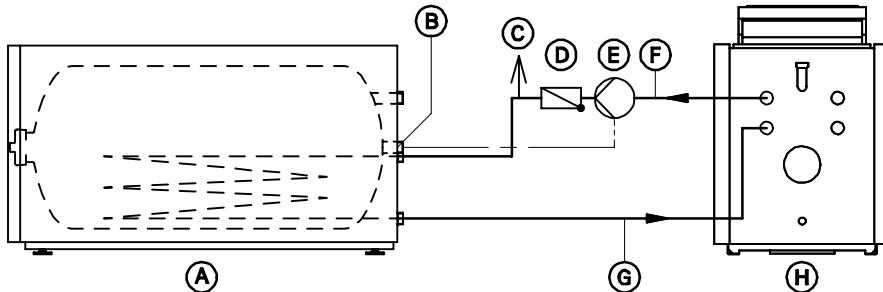


Abb. 8
Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand

Anschlüsse heizseitig (Betrieb mit Heizwasser)

Umwälzpumpe über Temperaturregler geschaltet



- | | |
|--|-------------------------------------|
| (A) HoriCell | (D) Rückschlagklappe, federbelastet |
| (B) Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer (falls erforderlich) | (E) Umwälzpumpe |
| (C) Entlüftung | (F) Heizwasservorlauf |
| | (G) Heizwasserrücklauf |
| | (H) Heizkessel |

Abb. 9
Heizwasserseitige Verbindung bei einzelner Speicherzelle

1. Heizwasserseitige Leitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
2. Heizwasserseitige Wärmezufuhr entsprechend Abb. 9 regeln, damit Trinkwassertemperatur 95 °C nicht überschreitet.

Hinweis!

Wird der Speicher-Wassererwärmer heizwasserseitig mit Temperaturen über 95 °C betrieben, müssen die Abdekrosetten von den heizwasserseitigen Rohrabgängen entfernt werden (Rosetten haben Linksgewinde).

3. Vorlaufleitung mit Steigung verlegen und an höchster Stelle mit Entlüftungsventil versehen.
4. Speichertemperatursensor in die Tauchhülse einbauen.

5. Rohrleitungen wärmedämmen.

Hinweise!

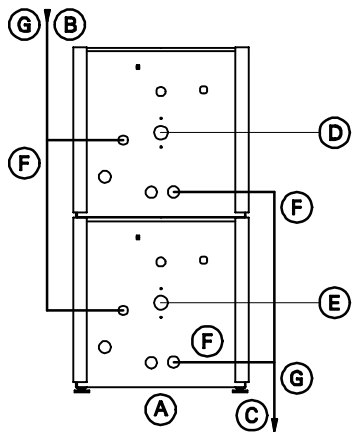
Bei Speicherbatterien reicht der Einbau eines Temperaturreglers in eine der Speicherzellen.

Bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 110 °C zusätzlich einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer einbauen. Bei Betrieb als einzelne Speicherzelle den Temperaturregler mit zwei getrennten thermostatischen Systemen (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.

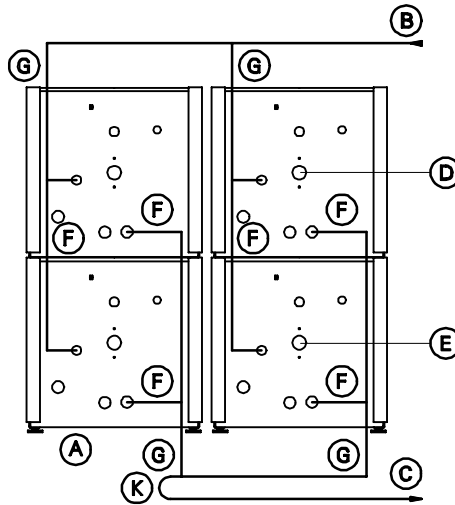
In Anlagen, in denen bereits ein Sicherheitstemperaturbegrenzer vorhanden ist (z.B. im Heizkessel), ist im Speicher-Wassererwärmer kein zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer erforderlich.

3.2 Anschlüsse

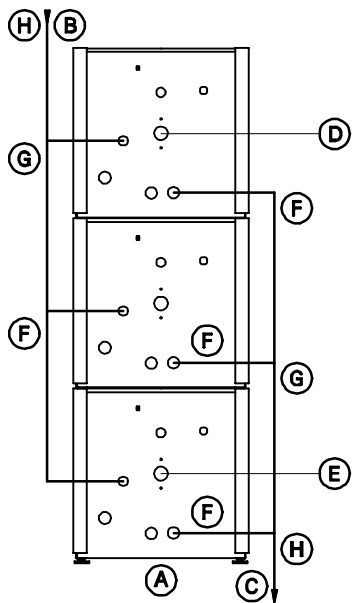
700 und 1000 Liter Inhalt (zweizellig)



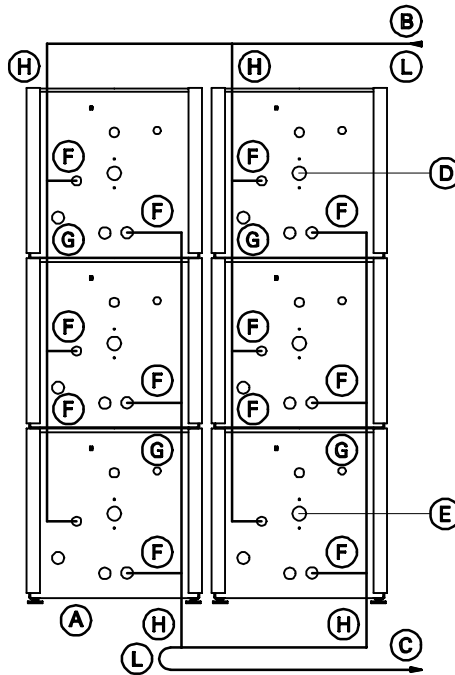
2 × 700 und 2 × 1000 Liter Inhalt (2 × zweizellig)



1500 Liter Inhalt (dreizellig)



2 × 1500 Liter Inhalt (2 × dreizellig)



- (A) HoriCell
- (B) Heizwasservorlauf
- (C) Heizwasserrücklauf
- (D) Sicherheitstemperaturbegrenzer
(falls erforderlich)
- (E) Temperaturregler

- (F) DN 32 oder 1 1/4" *1
- (G) DN 50 oder 2" *1
- (H) DN 80 *1
- (K) DN 100 *1
- (L) DN 125 *1

*1 Querschnitte der heizwasserseitigen Verbindungsleitungen.

Abb. 10
Heizwasserseitige Verbindung und Anordnung des Temperaturreglers bei Speicherbatterien

Anschlüsse heizseitig (Betrieb mit Sattdampf bis 1 bar Überdruck)

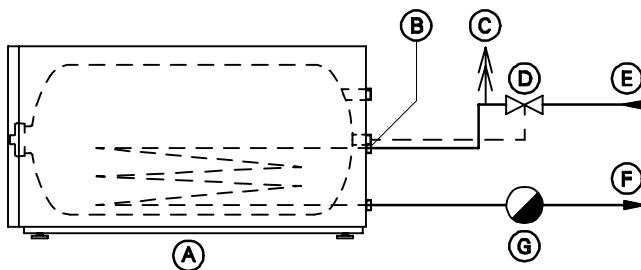
Hinweis!

Nur dampfseitige Regelung ohne Kondensatanhebung (trockene Kondensatrückführung).

Bei Dampfbetrieb müssen das Kesselwasser und das Kesselspeisewasser den in den VdTÜV-Richtlinien (siehe

hierzu auch „Richtwerte für das Kessel- und Speisewasser“) (CH): SWKI-Richtlinien) angegebenen Werten entsprechen.

Einzelne Speicherzelle



- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| (A) HoriCell | (E) Heizungsvorlauf |
| (B) Fühler für Wassertemperaturregler | (F) Heizungsrücklauf |
| (C) Autom. Belüfter (Vakuumbrecher) | (G) Kondensatableiter |
| (D) Regelventil | |

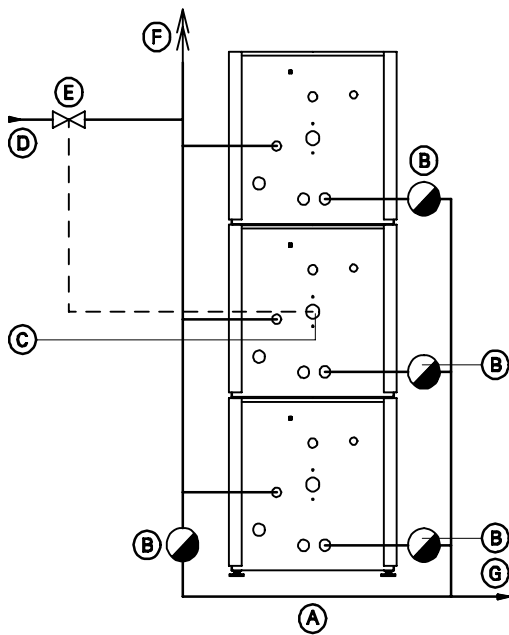
Abb. 11

Heizseitige Installation bei einzelner Speicherzelle

1. Heizseitige Leitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
2. Um zu gewährleisten, daß die Trinkwassertemperatur 95 °C nicht überschreitet, als Proportional-Regelung dampfseitig einen Wassertemperaturregler mit Regelventil für Dampf verwenden (z.B. Fabrikate von Samson, Danfoss und IWKA).
3. Fühler für Wassertemperaturregler in die Tauchhülse einbauen.
4. Rohrleitungen wärmedämmen.

3.2 Anschlüsse

Speicherbatterien



- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (A) HoriCell | (E) Regelventil |
| (B) Kondensatableiter | (F) Autom. Belüfter (Vakuumbrecher) |
| (C) Fühler für Wassertemperaturregler | (G) Heizungsrücklauf |
| (D) Heizungsanlauf | |

Abb. 12
Heizseitige Installation bei Speicherbatterien

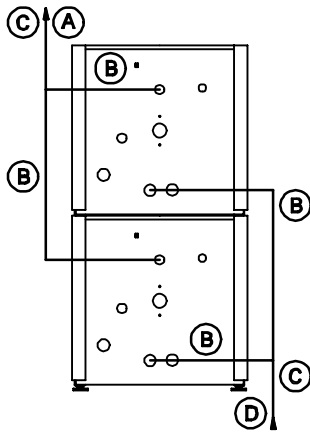
Bei Aufstellung als Speicherbatterie ist je nach örtlichen Anschlußbestimmungen unter den beiden nachfolgenden Anschlußmöglichkeiten zu wählen:

- Zwischen Heizungsanlauf und Heizungsanlauf-Verteilerleitung **jeder** Speicherzelle ein Regelventil und einen automatischen Belüfter (Vakuumbrecher) einbauen. An der Heizungsanlauf-Verteilerleitung bauseits eine Entwässerung mit Kondensatableiter an der Unterseite des Sammelrohres vorsehen. Zwischen Heizungsrücklauf und Heizungsrücklauf-Sammelleitung **jeder** Speicherzelle einen Kondensatableiter einbauen.
- Vor der Heizungsanlauf-Verteilerleitung ein Regelventil einbauen. Nach dem Regelventil einen automatischen Belüfter (Vakuumbrecher) einbauen. An der Heizungsanlauf-Verteilerleitung bauseits eine Entwässerung mit Kondensatableiter an der Unterseite des Sammelrohres vorsehen. Zwischen Heizungsrücklauf und Heizungsrücklauf-Sammelleitung **jeder** Speicherzelle ein Kondensatableiter einbauen.

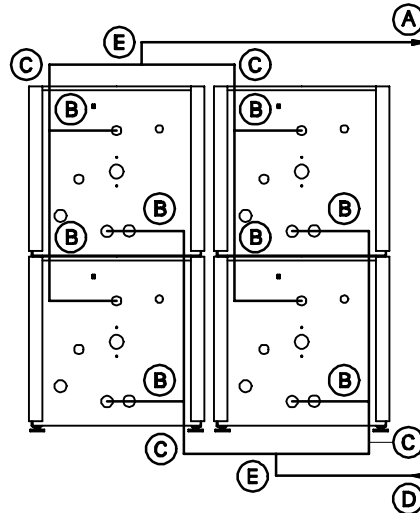
Bei Betrieb mit Satttdampf **jede** Speicherzelle mit einem bauartgeprüften Temperaturregler (Temperaturwächter) ausrüsten. Um eine gleichmäßige Erwärmung der einzelnen Speicherzellen zu gewährleisten, die Speicherbatterien mit angeschlossener Zirkulation entsprechend Abb. 17 auf Seite 16 installieren. Die nicht benötigten Zirkulationsanschlüsse der einzelnen Speicherzellen verschließen. Für die regel- und sicherheitstechnische Ausrüstung auch die Vorschriften des jeweiligen Wärmelieferanten beachten. Rohrleitungen wärmedämmen.

Anschlüsse trinkwasserseitig

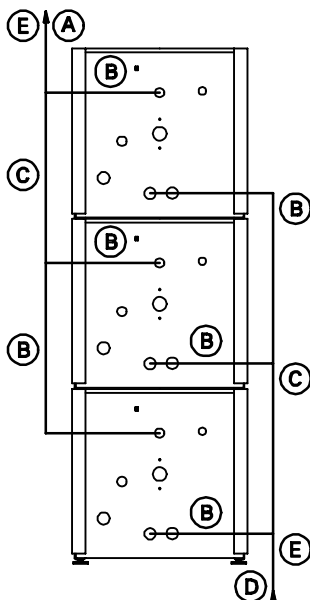
700 und 1000 Liter Inhalt
(zweizellig)



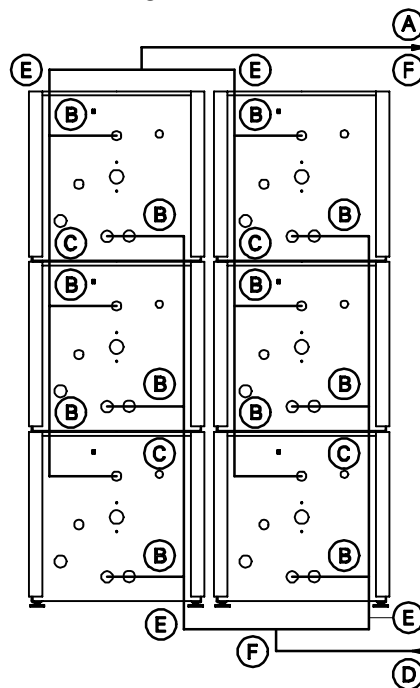
2 × 700 und 2 × 1000 Liter Inhalt
(2 × zweizellig)



1500 Liter Inhalt
(dreizellig)



2 × 1500 Liter Inhalt
(2 × dreizellig)



1. Trinkwasserseitige Leitungen mit lös-
baren Verbindungen anschließen.

2. Nur als Speicherbatterien:
Trinkwasserseitige Verbindung ent-
sprechend Abb. 13 herstellen.

Hinweis!

Bei Trinkwasser-Auslauftemperaturen
über 60 °C kann die trinkwasser-
seitige Verbindung auch in Reihe
angeschlossen werden.

3. Warmwasserrohrleitungen und
Armaturen wärmedämmen.

Für den trinkwasserseitigen Anschluß
die DIN 1988 (siehe Abb. 14 auf Seite 14)
und die DIN 4753 (☉): Vorschriften des
SVGW) beachten.

Hinweis!

Geschirrspüler und Waschmaschinen
können an die zentrale Warmwasser-
versorgung angeschlossen werden.
Waschmaschinen müssen mit einem
separaten Kalt- und Warmwasseran-
schluß versehen sein. Durch die Direkt-
zufuhr von Warmwasser aus dem
Speicher-Wassererwärmer reduziert
sich die Zeit für das elektrische Auf-
heizen des Wassers im Geschirrspüler
oder in der Waschmaschine. Das spart
Zeit, Energie und Kosten. Bitte die
Empfehlungen der Hersteller beachten.

- (A) Warmwasser
- (B) 35 × 1,5 oder 1 1/4" *1
- (C) 42 × 1,5 oder 1 1/2" *1

- (D) Kaltwasser
- (E) 54 × 1,5 oder 2" *1
- (F) 70 × 2,0 oder 2 1/2" *1

*1 Querschnitte der trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen.

3.2 Anschlüsse

HoriCell, 160 und 200 Liter

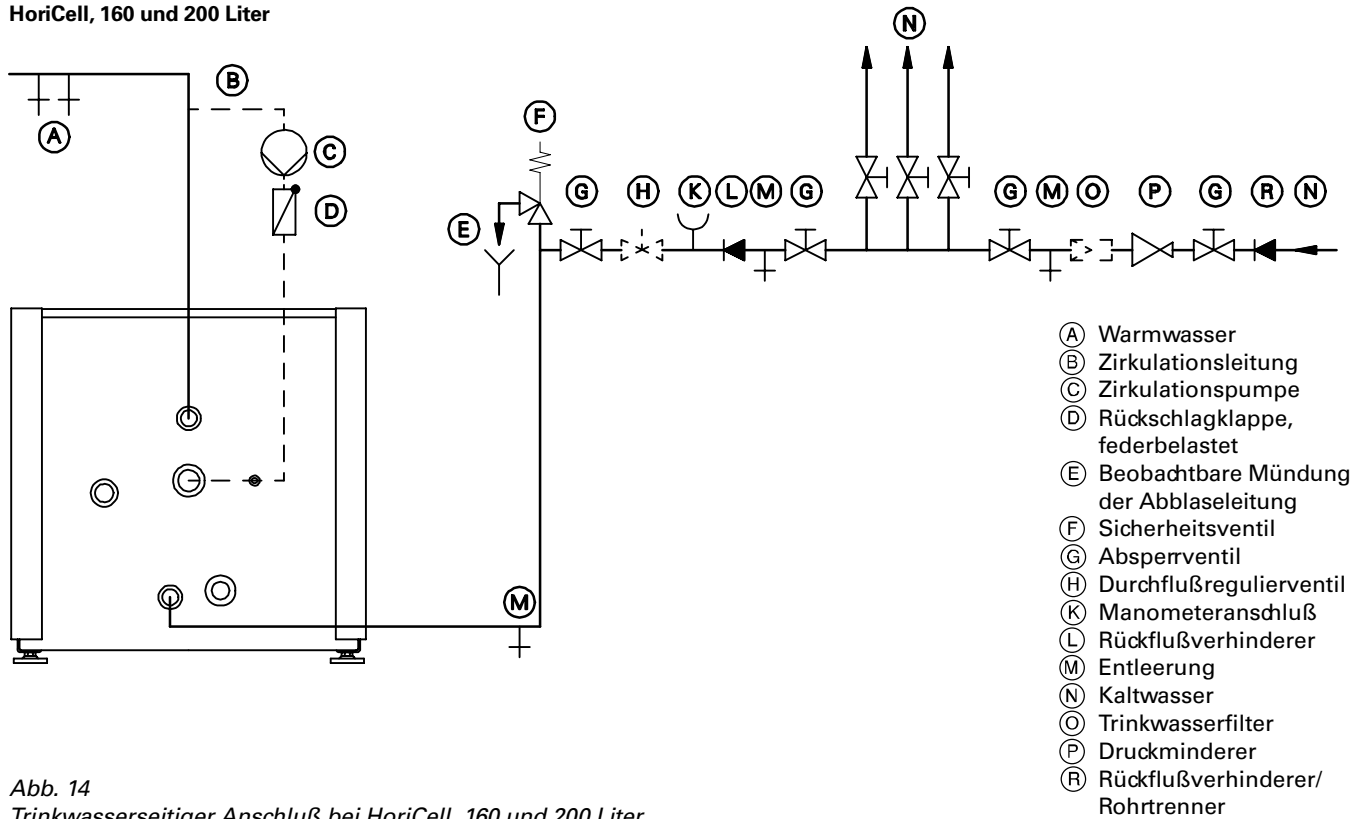


Abb. 14
Trinkwasserseitiger Anschluß bei HoriCell, 160 und 200 Liter

HoriCell, 350 und 500 Liter

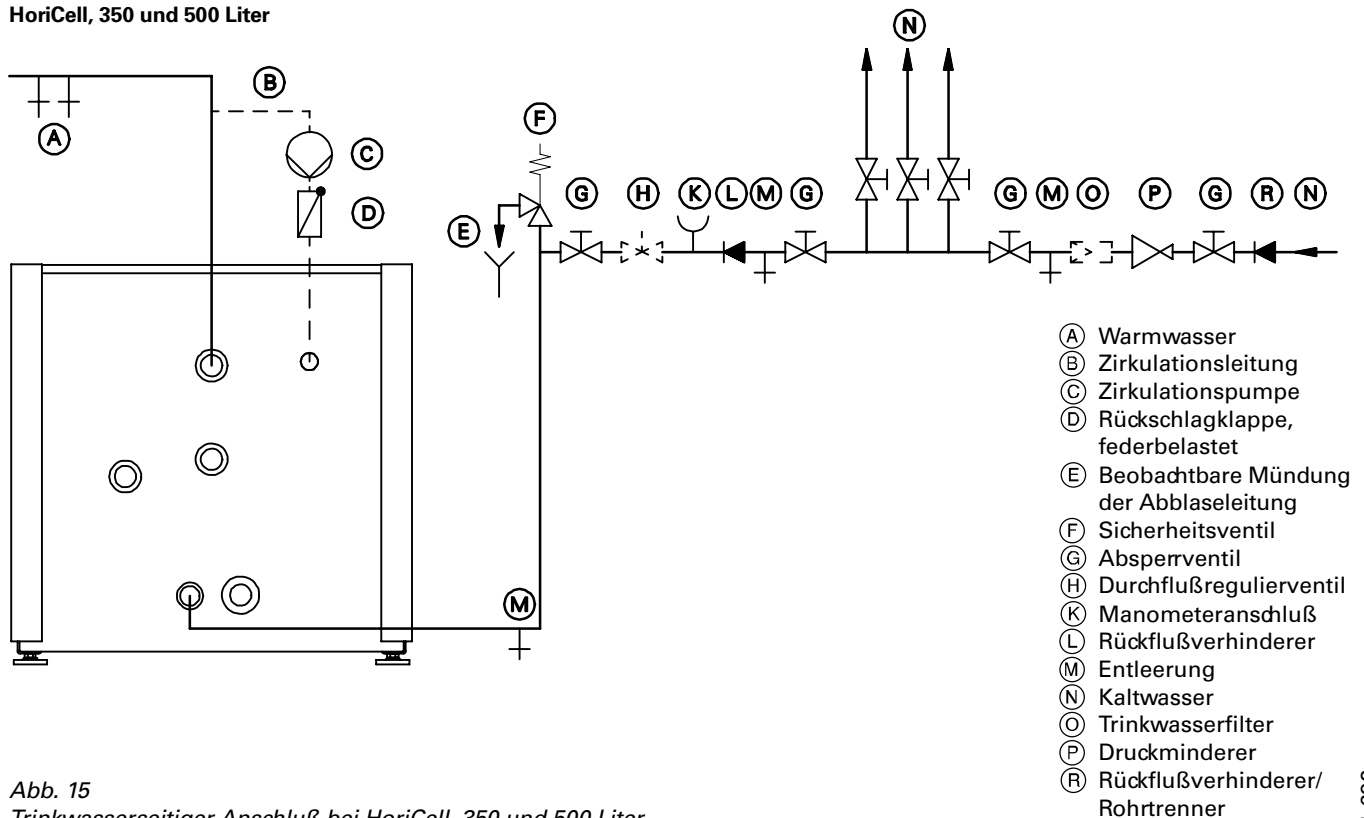


Abb. 15
Trinkwasserseitiger Anschluß bei HoriCell, 350 und 500 Liter

Zur Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 (CH): SVGW) gehören:

- **Absperrventile**
- **Entleerungsventil**
- **Druckminderer**
Einbau erforderlich, wenn der Druck im Leitungsnetz an der Anschlußstelle 80% des Ansprechdruckes des Sicherheitsventils überschreitet. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter der Wasserzähleranlage einzubauen. Dadurch herrschen an der gesamten Trinkwasseranlage annähernd gleiche Druckverhältnisse und die Anlage wird vor Überdruck und Druckstößen geschützt. Nach DIN 4109 darf der Ruhedruck der Wasserversorgungsanlage nach Verteilung in den Stockwerken vor den Armaturen nicht mehr als 5 bar (0,5 MPa) betragen.
- **Sicherheitsventil**
Die Anlage muß zum Schutz vor Überdruck mit einem bauteilgeprüften Membran-Sicherheitsventil ausgerüstet werden. Zul. Betriebsüberdruck: 10 bar. Der Anschluß-Durchmesser des Sicherheitsventils muß betragen:

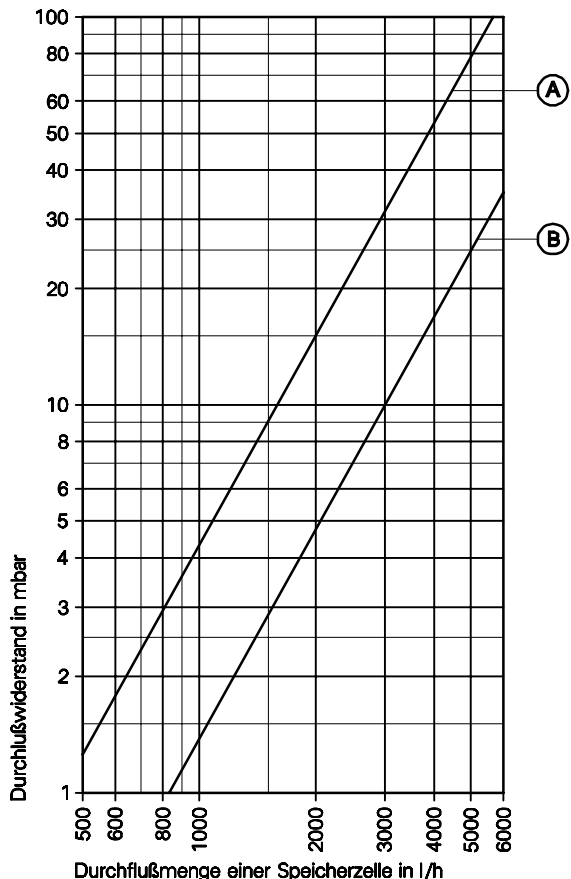
- bei 350 bis 1000 Liter Speichereinhalten mindestens R 3/4 (DN 20), max. Beheizungsleistung 150 kW*1,
- über 1000 bis 5000 Liter Speichereinhalten mindestens R 1 (DN 25), max. Beheizungsleistung 250 kW*1.

Das Sicherheitsventil in der Kaltwasserleitung anordnen. Es darf vom Speicher-Wassererwärmer nicht absperrbar sein. Verengungen in der Leitung zwischen Sicherheitsventil und Speicher-Wassererwärmer sind unzulässig. Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden. Austretendes Wasser muß gefahrlos und sichtbar in eine Entwässerungseinrichtung abgeleitet werden. In der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventils, zweckmäßig am Sicherheitsventil selbst, ist ein Schild anzubringen mit der Aufschrift: „Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten! Nicht verschließen!“ Das Sicherheitsventil sollte über die Oberkante des Speicher-Wassererwärmers montiert werden.

- **Rückflußverhinderer**
Verhindert den Rückfluß von Anlagenwasser und erwärmtem Wasser in die Kaltwasserleitung bzw. in das Ortsnetz.
- **Druckmeßgerät (Manometer)**
Einen Anschluß für ein Druckmeßgerät vorsehen.
- **Durchflußregulierventil**
Wir empfehlen, ein Durchflußregulierventil einzubauen und den maximalen Wasserdurchfluß entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers einzustellen (siehe Tabelle Seite 17 bzw. 19). Dann sind die Leistungsdaten des Speicher-Wassererwärmers zu erreichen.
- **Trinkwasserfilter**
Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte ein Trinkwasserfilter eingebaut werden. Der Trinkwasserfilter verhindert den Eintrag von Schmutz in die Trinkwasseranlage.

*1 Liegt die Beheizungsleistung des HoriCell über der dem Inhalt zugeordneten max. Beheizungsleistung, so ist ein größeres Sicherheitsventil zu wählen, das für die Beheizungsleistung ausreicht (siehe DIN 4753-1, Ausg. 3/88, Abschn. 6.3.1).

Trinkwasserseitiger Durchflußwiderstand



- Ⓐ Speicherezelle mit 350 bzw. 500 Liter Inhalt
- Ⓑ Speicherezelle mit 160 bzw. 200 Liter Inhalt

5481 692

Abb. 16
Trinkwasserseitiger Durchflußwiderstand

3.3 Potentialausgleich

- Potentialausgleich nach den technischen Anschlußbedingungen (TAB) des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Bestimmungen ausführen.
- (CH): Den Potentialausgleich nach den technischen Vorschriften des örtlichen EWs und den SEV-Bestimmungen ausführen.
- Anschluß für Potentialausgleichsleitung befindet sich an der Speicherrückseite (siehe Abb. 4 auf Seite 6).

4 Inbetriebnahme

Speicherverschlußkappe an der Speichervorderseite ist werkseitig angezogen. **Bauseitiges Nachziehen ist nicht erforderlich.**

Erstmalige Inbetriebnahme

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Betriebsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen

Warmwasserleistung (einzelne Speicherzelle)

Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708
Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung
Speicherbevorratungstemperatur^{*1}=Kaltwassereinflauf Temperatur+50 K_{-0K}^{+5K}

Inhalt	Liter	160	200	350	500
Heizwasser-Vorlauf Temperatur		Leistungskennzahl N_L ^{*1}			
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 (während 10 Minuten)

bezogen auf die Leistungskennzahl N_L
Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Inhalt	Liter	160	200	350	500
Heizwasser-Vorlauf Temperatur		Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)			
90 °C		203	339	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	Liter	160	200	350	500
Heizwasser-Vorlauf Temperatur		Max. Zapfmenge (Liter/Minute)			
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

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

4 Inbetriebnahme

Warmwasserleistung (Speicherbatterie)

Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Speicherbevorratungstemperatur^{*1}=Kaltwassereinlauftemperatur+50 K $\begin{matrix} +5K \\ -0K \end{matrix}$

Gesamtinhalt	Liter	700	1000	1500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Leistungskennzahl N_L ^{*1}		
90 °C		35	64	104
80 °C		35	59	95
70 °C		31	52	85

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Gesamtinhalt	Liter	700	1000	1500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kurzzeitleistung (Liter/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	Liter	700	1000	1500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Max. Zapfmenge (Liter/Minute)		
90 °C		83	120	164
80 °C		83	114	154
70 °C		77	105	143

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

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

(CH): Dauerleistung (einzelne Speicherzelle)

Speicherinhalt	Liter	350	500
Dauerleistung			
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	80 °C	kW Liter/h	64 1867
	70 °C	kW Liter/h	47 1351
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen	m ³ /h	5,0	5,0

(CH): Warmwasserleistung (einzelne Speicherzelle)

Kennzahl N nach K.R.W.

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung, mit Nachheizung

Speichertemperatur^{*1}=Kaltwassereinlauftemperatur+50 K^{+5 K}_{-0 K}

Inhalt	Liter	350	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kennzahl N ^{*1}	
80 °C		10	18
70 °C		8	16

Kurzzeitleistung (10 Minuten)

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung, mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Inhalt	Liter	350	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)	
80 °C		455	627
70 °C		424	583

Approximativer Warmwasserbedarf in Wohngebäuden gemäss K.R.W. 1.12.1981

Normalwohnungen N: 3-4 Zimmerwohnung für 4 Personen, 1 Badewanne ca. 150 Liter, 1 Lavabo, 1 Spültisch

^{*1}Die Kennzahl N ändert sich mit der Speichertemperatur T_{sp}.Richtwerte: T_{sp}=60 °C → 1,0 × N T_{sp}=55 °C → 0,75 × N T_{sp}=50 °C → 0,55 × N T_{sp}=45 °C → 0,3 × N.

4 Inbetriebnahme
5 Wartung/Reinigung

(CH): Dauerleistung (Speicherbatterie)

Speicherinhalt	Liter	700	1000	1500
Dauerleistung Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	80 °C	kW 3145	128 3734	228 5601
	70 °C	kW 2310	94 2702	165 4053
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen	m ³ /h	10	10	15

(CH): Warmwasserleistung (Speicherbatterie)

Kennzahl N nach K.R.W.

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung, mit Nachheizung

Speichertemperatur^{*1}=Kaltwassereinlauftemperatur+50 K^{+5 K}_{-0 K}

Inhalt	Liter	700	1000	1500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kennzahl N ^{*1}		
80 °C		29	55	95
70 °C		25	47	85

Kurzzeitleistung (10 Minuten)

Ohne Rücklauf Temperaturbegrenzung, mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Inhalt	Liter	700	1000	1500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)		
80 °C		830	1137	1545
70 °C		769	1050	1430

Approximativer Warmwasserbedarf in Wohngebäuden gemäss K.R.W. 1.12.1981

Normalwohnungen N: 3-4 Zimmerwohnung für 4 Personen, 1 Badewanne ca. 150 Liter, 1 Lavabo, 1 Spültisch

^{*1}Die Kennzahl N ändert sich mit der Speichertemperatur Tsp.

Richtwerte: Tsp=60 °C→1,0×N Tsp=55 °C→0,75×N Tsp=50 °C→0,55×N Tsp=45 °C→0,3×N.

5 Wartung/Reinigung

Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind entsprechend der Bedienungsanleitung und der Wartungs-Checkliste vorzunehmen.

Unterlassene Wartung stellt ein Risiko dar; regelmäßige Reinigung und Wartung gibt die Gewähr für sicheren, umweltschonenden und energiesparenden Betrieb.

Wir empfehlen den Abschluß eines Wartungsvertrages.

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier

Technische Änderungen vorbehalten!

5481 692

Viessmann Werke GmbH&Co
D-35107 Allendorf
Telefon: (06452) 70-0
Telefax: (06452) 70-2780
Telex: 482500