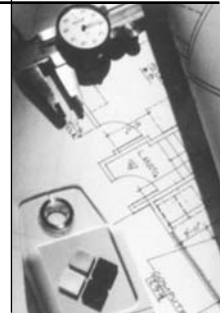


Wassererwärmer und Speicher



Pufferspeicher

2

Brauchwasser-Tiefspeicher

3

Brauchwasser-Beistellspeicher

B 300 – 500 WP/E emailliert

B 300 – 500 WP/C Edelstahl

VISTRON Öko Plus 300 – 750 C.EZM

4

5

5

6

Elektro-Wassererwärmer

ELE 200 – 1000 emailliert

ELC 200 – 1000 Edelstahl

7

7

Kombispeicher

8



Pufferspeicher

Einsatz

Der Einsatz eines Pufferspeichers ist grundsätzlich zu empfehlen, um ein Takten der Wärmepumpe zu verhindern und die Mindestlaufzeiten sicherzustellen.

Einbau

Die Pufferspeicher sind nicht emailiert und dürfen deshalb auf keinen Fall für die Brauchwasserbereitung verwendet werden.

Aufstellung

Der Speicher darf nur in einem frostgeschützten Raum aufgestellt werden.

Montage

Alle Anschlüsse sind aus der Isolierrückwand herausgeführt. Wird ein Anschlussstutzen nicht belegt, so ist er mit einem Stopfen abzudichten.

Entleerung

Am Rücklauf (unterer Stutzen) sollte eine Entleerungsmöglichkeit vorgesehen werden.

Betriebsdaten

Max. Speichertemperatur: 95 °C,
zulässiger Betriebsüberdruck: 3 bar

Komfortabel

Der Einsatz des PUFFERS ermöglicht es, die Kesselbedienungsintervalle zu vergrössern und die Beschickung des Kessels an Tageszeiten vorzunehmen, die für Sie günstig sind. Bei Festbrennstoffkesseln ist eine moderne Heizungsregelung mit Nachtabsenkung und Morgenaufheizung erst mit dem Einsatz eines Pufferspeichers sinnvoll.

Im Sommer kann mit einem einmaligem Einheizen des Festbrennstoffkessels soviel Energie im Puffer gespeichert werden, dass damit eine Warmwasserbereitung durch einem separaten Warmwasserspeicher über mehrere Tage möglich wird.

Bei allen PUFFERN kann ein Elektroheizeinsatz zur Frostfreihaltung der Heizungsanlage, aber auch als zweite Energiequelle eingebaut werden.

Schonend

Häufiges Einschalten verringert die Lebensdauer der Wärmepumpe. Durch den Einsatz des PUFFERS werden die Ein- Ausschaltintervalle vergrössert und dadurch Wärmepumpen schonend betrieben.

Sachverhalt 1:

Anlagenvolumen zu gering. Tritt häufig bei Konvektorheizungen auf. In solchen Fällen bedeutet dies, dass der Rücklaufsollwert schnell erreicht wird, was zu einem schlechten Verhältnis zwischen Lauf- und Stillstandzeiten der Wärmepumpe führt.

Abhilfe:

Durch die Einbindung eines Pufferspeichers wird das Anlagenvolumen erhöht und ein günstigeres Verhältnis zwischen Lauf- und Stillstandzeiten erreicht.

Sachverhalt 2:

Heizwasserdurchfluss bei bestimmten Betriebsbedingungen zu gering. Tritt auf wenn:

- a) Heizkreise teilweise abgesperrt
- b) Thermostatventile durch Sonneneinstrahlung schliessen.

Abhilfe:

Einbindung eines Überströmers und eines Pufferspeichers. Wird der Heizwasserdurchfluss vermindert, steigt der Druck nach der Heizungsanlage, der Überströmer spricht an und öffnet; dadurch ist der notwendige Durchfluss gewährleistet. Beim Öffnen des Überströmers ist das notwendige Anlagenvolumen im allgemeinen nicht gegeben; der Pufferspeicher dient als Ersatzanlagenvolumen.

Sachverhalt 3:

Heizwasserdurchfluss ständig zu gering. Das Rohrnetz ist so dimensioniert, dass durch eine stärkere Heizungsanlage der minimale Heizwasserdurchfluss nicht erreicht wird. Die Wärmepumpe wird dadurch ausserhalb ihrer Betriebsgrenze betrieben.

Abhilfe:

Einbau eines Überströmventils oder eines regulierbaren Bypasses zwischen Vorlauf und Rücklauf nach der Heizungsumwälzpumpe. Durch den Bypass wird die Wirkung des Anlagenvolumen geschwächt. Deshalb wird der Pufferspeicher als Ersatzanlagenvolumen erforderlich.

Wirtschaftlich

Die Betriebszeit einer Wärmepumpe kann bei Verwendung eines PUFFERS in Perioden verlegt werden, die wirtschaftlich günstig sind. Eventuelle Sperrzeiten der Energieversorgungsunternehmen sind durch Versorgung der Heizung aus dem Puffer überbrückbar.

Brauchwasser-Tiefspeicher

Allgemeine Angaben

Brauchwasser-Tiefspeicher sind Wassererwärmer mit fest eingebauter Heizspirale. Sie sind geeignet zum Aufheizen und Speichern von Brauchwasser mittels eines Heizkessels.

Sie sind speziell als Unterbauspeicher konzipiert. Die Kessel können auf die tragfähigen Wassererwärmer gestellt werden. Eine spezielle Tragkonstruktion ist nicht erforderlich.

Die Speicher TS 150-A, TS 200-A, TS 320-M und TS 460-M sind vacuumemailliert mit zusätzlichem kathodischem Korrosionsschutz (Magnesiumanode oder als Zubehör eine Fremdstromanode) ausgerüstet.

Die Speicher B 155-W und B 200 W bestehen aus korrosionsfestem Edelstahl.

Ausschluss der Gewährleistung

Für Schäden, die wegen unsachgemässer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Instandsetzung und Einbringung von Teilen fremder Herkunft o. ä. entstehen, müssen wir die Gewährleistung ausschliessen.

Wichtige Hinweise

Beim Aufstellen und Anschliessen der Wassererwärmer sind für einen sicheren umweltgerechten und energiesparenden Betrieb alle einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten.

Montage, Anschluss und erste Inbetriebnahme müssen durch einen anerkannten Fachmann erfolgen.

Wir empfehlen den Anschluss mit dem Speicherladeset.

Der sanitärseitige Anschluss erfolgt bauseits. Zusätzlich zu den vorgeschriebenen Absperr- und Sicherheitsarmaturen empfehlen wir den Einbau eines Schmutzfilters in die Kaltwasserleitung.

Unmittelbar vor dem Kaltwassereintritt ist eine gross dimensionierte Entleerung empfehlenswert.

Regelungsvarianten

Elektrisch werden die Tiefspeicher an die im Kesselschaltfeld eingebaute Heizungsregelung angeschlossen.

Je nach Regelungsvariante muss der passende Speicherfühler verwendet werden.

Kontrolle und Pflege

Eine Reinigung und Überprüfung der Anlage wird alle zwei Jahre empfohlen.

Bei stark kalkhaltigem Wasser in regelmässigen Abständen entkalken.

Im Inneren des Behälters und am Heizeinsatz Kalk nicht durch klopfen mit harten Gegenständen entfernen.

Chemische Entkalkung

Der Behälter kann von Fachfirmen mit zugelassenen Entkalkungsmitteln gereinigt werden. Andere chemische Methoden sind nicht zulässig.

Magnesium-Schutzanode

Zusätzlicher Korrosionsschutz bei den vacuumemaillierten Speicher TS 150-A / TS-200 A / TS 320-M / TS 460-M.

Diese Anode ist im Rahmen der allgemeinen Wartung, mindestens alle zwei Jahre auf Zustand und Verschleiss zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern.

Fremdstrom Schutzanode (Option bei TS 150-A, TS 200-A, TS 320-M und TS 460-M)

Die Fremdstrom-Schutzanode mit praktisch unbegrenzte Lebensdauer, zeigt ihre Funktion über eine Kontrollleuchte an:

Anzeige: Grün = Anlage in Ordnung.

Anzeige: Rot blinkend = Funktionsstörung, Service anfordern.

Aufstellung

Der Wassererwärmer muss auf einem genügend tragfähigen, ebenen Boden aufgestellt werden.

Für Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss um den Wassererwärmer genügend Platz freigehalten werden.

Den Wassererwärmer nur in frostgeschützten Räumen aufstellen.

Die Kessel werden hinten bündig auf die Tiefspeicher gestellt.

Speicherladeset (Zubehör)

Das Speicherladeset verbindet den Wassererwärmer mit den Kessel. Die Ladepumpen sind der Kessel- und Wassererwärmerleistung angepasst.

Brauchwasser-Beistellspeicher

Allgemeine Angaben

Brauchwasser-Beistellspeicher sind Wassererwärmer mit fest eingebauter Heizspirale. Sie sind geeignet zum Aufheizen und Speichern von Brauchwasser mittels eines Heizkessels.

In die Wassererwärmer kann je nach Typ zusätzlich zur Wasser-Heizspirale ein Elektroheizeinsatz eingebaut werden.

Ausschluss der Gewährleistung

Für Schäden die wegen unsachgemässer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Instandsetzung und Einbringung von Teilen fremder Herkunft o. ä. entstehen, müssen wir die Gewährleistung ausschliessen.

Wichtige Hinweise

Beim Aufstellen und Anschliessen der Wassererwärmer sind für einen sicheren umweltgerechten und energiesparenden Betrieb alle einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten. Elektrischen Heizeinsatz nur nach Schaltplan des Elektroheizeinsatz sowie nach den örtlichen Vorschriften anschliessen. Montage, Anschluss und erste Inbetriebnahme müssen durch einen anerkannten Fachmann erfolgen. Die Heizwasser-Anschlussverbindungen zwischen Kessel und Wassererwärmer sind bauseits zu erstellen und zu isolieren. Durch die Anschlussleitung zwischen Kessel und Wassererwärmer darf keine Fehlzirkulation das Brauchwasser unzulässig erwärmen. Wir empfehlen den Einbau geeigneter Absperrschieber und den Einbau eines Rückschlagventiles in die Anschlussleitung. Der Brauchwasser-Anschluss erfolgt bauseits durch die Sanitärfirma. In Fliessrichtung keine edleren Metalle vor unedleren.

Kaltwasseranschlussarmaturen nach den entsprechenden Vorschriften einbauen. Wir empfehlen den Einbau eines Schmutzfilters in die Zuleitung. Unmittelbar vor dem Kaltwassereintritt ist eine gross dimensionierte Entleerung empfehlenswert.

Regelungsvarianten

Je nach Regelungsvariante muss der passende Speicherfühler verwendet werden. Der Einbau eines Brauchwassertemperaturreglers (Thermostat) ist möglich.

Der Elektroheizeinsatz ist mit einem allpolig abschaltenden Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgerüstet. Der Temperaturregler ist fest auf 60°C eingestellt.

Kontrolle und Pflege

Eine Reinigung und Überprüfung der Anlage wird alle zwei Jahre empfohlen. Bei stark kalkhaltigem Wasser in regelmässigen Abständen entkalken. Im Inneren des Behälters und am Heizeinsatz Kalk nicht durch klopfen mit harten Gegenständen entfernen.

Chemische Entkalkung

Der Behälter kann von Fachfirmen mit zugelassenen Entkalkungsmitteln gereinigt werden. Andere chemische Methoden sind nicht zulässig.

Magnesium-Schutzanode

Zum zusätzlichen Korrosionsschutz ist bei allen emaillierten Speicher eine Magnesium-Anode montiert. Diese Anode ist im Rahmen der allgemeinen Wartung, alle zwei Jahre auf Zustand und Verschleiss zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern.

Fremdstrom-Schutzanode

Alle VISTRON-Speicher sind standardmässig mit einer Fremdstrom-Schutzanode ausgerüstet.

Die Fremdstrom-Schutzanode, mit praktisch unbegrenzter Lebensdauer, zeigt ihre Funktion über eine Kontrollleuchte an:

Anzeige: Grün = Anlage in Ordnung.

Anzeige: Rot + grün = Funktionsstörung, Service anfordern.

Elektrischer Heizeinsatz

Der Elektroheizeinsatz ist je nach Wasserhärte und Betriebszeit periodisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu entkalken.

Aufstellung

Der Wassererwärmer muss auf einem genügend tragfähigen, ebenen Boden aufgestellt werden. Für Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss vor dem Wassererwärmer genügend Platz freigehalten werden.

Den Wassererwärmer nur in frostgeschützten Räumen aufstellen.

Lieferung

Die Speicher werden auf Palette transportfähig und witterungsgeschützt verpackt angeliefert.

Zubehör

Zur Brauchwasser-Temperaturregelung:

- Speicherfühler
- Einbau-Temperaturwächter: zum Schalten der Speicherladepumpe

Brauchwasser-Beistellspeicher B 300 – 500 WP/E emailliert und WP/C Edelstahl

Anwendung

Der Stehspeicher ist mit speziell grosser Heizfläche ausgestattet und ist deshalb für Wärmepumpen geeignet. Er kann natürlich auch als Beistellboiler für Öl, Gas, Feststoffe und dgl. verwendet werden.

Bauart WP/E

Die Speicher werden aus Qualitätsstahl ST 37/2 nach DIN 4753 hergestellt.

Bauart WP/C

Die Speicher werden aus Edelstahl nach DIN 4753 hergestellt.

Korrosionsschutz WP/E

Doppelt emailliert nach DIN 4753. Eine Magnesiumanode bietet zusätzlichen Korrosionsschutz.

Wärmetauscher

Fest eingeschweisst aus nahtlosem Stahlrohr, welche für beste Wärmeübertragung geeignet sind.

Wärmedämmung

50 mm PUR-Hartschaum FCKW-frei, aussen Skaimantel. Lambda-Wert 0,0237.

Elektroheizung

Bei jedem Speicher möglich. Flansch \varnothing 180 für Flanschelektroheizung.

Folgende Kriterien müssen berücksichtigt werden:

- Aufheizung bei nicht fließendem Warmwasser (Deckung der Standverluste – statischer Zustand).
- Die Heizleistung der Wärmepumpe bei max. Wärmequellen-temperatur (z.B. Luft + 35°C) und bei + 45°C Speichertemperatur muss übertragen werden können.
- Der Heizwassereintritt ist immer oben am Wärmetauscher.
- Bei Betrieb einer Zirkulationsleitung wird die Speichertemperatur abgesenkt.
- Die Zapftemperatur liegt durch Leitungsverluste niedriger als die Speichertemperatur.
- Die passenden Warmwasserspeicher sind in unserem Lieferprogramm enthalten.

Reinigung und Pflege

Erforderliche Reinigungsintervalle sind je nach Wasserqualität und Höhe der Heizmittel- und Speichertemperatur unterschiedlich. Die glasartige Oberfläche verhindert ein Festsetzen des Härteausfalls weitgehend und ermöglicht eine schnelle Reinigung mittels eines scharfen Wasserstrahls. Grossschaliger Härteausfall darf nur mit einem Holzstab vor dem Ausspülen zerkleinert werden. Scharfkantige, metallische Gegenstände dürfen für die Reinigung auf keinen Fall verwendet werden.

Aufstellort

Der Speicher darf nur in einem frostgeschützten Raum aufgestellt werden. Die Aufstellung und Inbetriebnahme muss durch eine zugelassene Installationsfirma erfolgen.

Lieferung

Die Speicher werden fertig isoliert, auf Palette transportfähig und witterungsgeschützt verpackt, angeliefert.

Brauchwasser-Beistellspeicher VISTRON Öko Plus 300 – 750 C.EZM

Allgemeine Angaben

Brauchwasser-Beistellspeicher sind emaillierte Wassererwärmer mit fest eingebauter Heizspirale. Sie sind geeignet zum Aufheizen und Speichern von Brauchwasser mittels Sonnenkollektoren und eines Heizkessels.

In die Wassererwärmer kann zusätzlich zur Wasser-Heizspirale ein Elektroheizeinsatz als Notheizung eingebaut werden.

Ausschluss der Gewährleistung

Für Schäden die wegen unsachgemässer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Instandsetzung und Einbringung von Teilen fremder Herkunft o. ä. entstehen, müssen wir die Gewährleistung ausschliessen.

Wichtige Hinweise

Beim Aufstellen und Anschliessen der Wassererwärmer sind für einen sicheren umweltgerechten und energiesparenden Betrieb alle einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten.

Elektrischen Heizeinsatz nur nach seinem Schaltplan sowie nach den örtlichen Vorschriften anschliessen. Montage, Anschluss und erste Inbetriebnahme müssen durch einen anerkannten Fachmann erfolgen.

Die Heizwasser-Anschlussverbindungen zwischen Kessel und Wassererwärmer sind bauseits zu erstellen und zu isolieren. Durch die Anschlussleitung zwischen Kessel und Wassererwärmer darf keine Fehlzirkulation das Brauchwasser unzulässig erwärmen. Wir empfehlen den Einbau geeigneter Absperrschieber und den Einbau eines Rückschlagventiles in die Anschlussleitung.

Der Brauchwasser-Anschluss erfolgt bauseits durch die Sanitärfirma. In Fließrichtung keine edleren Metalle vor unedleren. Kaltwasseranschlussarmaturen nach den entsprechenden Vorschriften einbauen. Wir empfehlen den Einbau eines Schmutzfilters in die Zuleitung. Unmittelbar vor dem Kaltwassereintritt ist eine gross dimensionierte Entleerung empfehlenswert.

Regelungsvarianten

Je nach Regelungsvariante muss der passende Wärmefühler verwendet werden. Der Einbau eines Brauchwassertemperaturreglers (Thermostat) ist möglich. Der Elektroheizeinsatz ist mit einem allpolig abschaltenden Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgerüstet. Der Temperaturregler ist auf 60°C voreingestellt.

Kontrolle und Pflege

Eine Reinigung und Überprüfung der Anlage wird alle zwei Jahre empfohlen.

Bei stark kalkhaltigem Wasser in regelmässigen Abständen entkalken.

Im Inneren des Behälters und am Heizeinsatz Kalk nicht durch klopfen mit harten Gegenständen entfernen.

Chemische Entkalkung

Der Behälter kann von Fachfirmen mit zugelassenen Entkalkungsmitteln gereinigt werden. Andere chemische Methoden sind nicht zulässig.

Fremdstrom-Schutzanode

Die Fremdstrom-Schutzanode, mit praktisch unbegrenzter Lebensdauer, zeigt ihre Funktion über eine Kontrollleuchte an:

Anzeige:

Grün = Anlage in Ordnung.

Anzeige:

Rot und grün = Funktionsstörung, Service anfordern.

Elektroheizeinsatz

Der Elektroheizeinsatz ist je nach Wasserhärte und Betriebszeit periodisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu entkalken.

Aufstellung

Der Wassererwärmer muss auf einem genügend tragfähigen, ebenen Boden aufgestellt werden.

Für Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss vor dem Wassererwärmer genügend Platz freigehalten werden.

Den Wassererwärmer nur in frostgeschützten Räumen aufstellen.

Lieferform, Transport, Einbringung

Die Speicher werden auf Palette transportfähig und witterungsgeschützt verpackt angeliefert.

Die Speicherisolation wird separat verpackt geliefert.

Lieferumfang

Druckfester Behälter aus oberflächenbehandeltem Spezialstahl. Behälter und Rohrheizfläche emailliert, kathodischer Schutz gegen Korrosion durch Fremdstromanode. 3 Stellfüsse. Eingebautes Thermometer.

Zubehör

- Speicherfühler
- Elektroheizeinsatz mit allpolig schaltendem Brauchwassertemperaturregler und Übertemperaturversicherung.

Elektro-Wassererwärmer

Elektro-Wassererwärmer ELE 200 – 1000 emailliert und ELC 200 – 1000 Edelstahl

Hinweise für den Einbau und den Unterhalt von Elektro-Wassererwärmer

ELE Die Elektro-Wassererwärmer werden aus Stahl mit Gütenachweis und mit grosser Sorgfalt gefertigt. Die Wassererwärmer sind innen emailliert. Die Oberfläche ist glatt, abriebfest und erschwert den Kalkansatz, bzw. erleichtert dessen Entfernung.

ELC Die Elektro-Wassererwärmer werden aus Edelstahl mit Gütenachweis und mit grosser Sorgfalt gefertigt. Die Oberfläche ist glatt, abriebfest und erschwert den Kalkansatz, bzw. erleichtert dessen Entfernung.

Einbau und Anschluss Wasser

Um den Elektroheizeinsatz entfernen zu können, ist ein freier Abstand von mindestens 50 cm vorzusehen.

Der maximale Betriebsdruck von 6 bar darf nicht überschritten werden. Ist der Netzdruck höher als 5 bar ist vor dem Speicher ein Druckreduzierventil einzubauen. Vor dem Speicher muss ein Rückschlag- und Sicherheitsventil eingebaut werden.

Am Kaltwassereingang muss ein Entleerhahn eingebaut werden, mit dem der Speicher entleert werden kann. Bei Anschluss des Speichers an eine Kupfer- oder Chromstahlleitung, sind die Anschlüsse elektrisch zu trennen um den Speicher vor elektrolytischer Korrosion zu schützen.

Für die Erstellung der Wasserinstallation sind die SVGW-Leitsätze und die örtlichen Vorschriften zu beachten.

Elektrischer Anschluss

Der Speicher ist mit einem Thermostat, welcher mechanische Kontakte hat, versehen und kann daher nur an Wechselstrom angeschlossen werden. Die Anschlüsse sind gemäss Netzspannung und Schema zu erstellen. Die elektrische Absicherung kann in üblicher Weise durch Sicherungen erfolgen. Die metallischen Teile müssen an die Schutzerde angeschlossen werden. Die Dimensionierung der Zuleitung ist gemäss den gültigen Vorschriften zu erstellen.

ELE Die Installations- und die örtlichen Vorschriften sind zu beachten. Der elektrische Anschluss darf nur durch einen konzessionierten Fachmann erstellt werden.

Inbetriebnahme

Nach der Rohmontage sind die Leitungen und der Wassererwärmer gründlich zu spülen. Den Wassererwärmer mit Wasser füllen. Alle Zapfhähne solange offenhalten, bis Wasser ruhig und ohne Luftblasen ausfliesst. Danach ist am Regulier- und Sicherheitsthermostaten eine Funktionskontrolle durchzuführen.

Unterhalt

Je nach Wasserhärte und vorallem bei Temperaturen über 60 °C nimmt die Kalkausscheidung im Wassererwärmer stark zu. Wir empfehlen, den Wassererwärmer periodisch kontrollieren zu lassen, erstmals nach 2 Betriebsjahren.

Um den Korrosionsschutz sicherzustellen, muss die Magnesiumschutzanode in regelmässigen Abständen bei jeder Entkalkung kontrolliert werden.

Die Funktion des Sicherheitsventils ist in regelmässigen Abständen zu kontrollieren.

Bei Frostgefahr (z.B. in Ferienhäuser) ist der Wassererwärmer bei Abwesenheit zu entleeren.

Elektroheizeinsatz

Der Elektroheizeinsatz ist je nach Wasserhärte in kürzeren oder längeren Zeitabständen zu entkalken. Der Kalk wird durch leichtes Anklopfen mit einem Nylonhammer von den Heizstäben entfernt. Kalkablagerungen am Wassererwärmer sind zu entfernen.

Nach der ersten Füllung mit Wasser ist am Regulier- und Sicherheitsthermostaten eine Funktionskontrolle durchzuführen.

Lieferung

Die Speicher werden auf Palette transportfähig und witterungsgeschützt verpackt angeliefert.

Typ 200 – 600 fertig isoliert, **Typ 800 – 1000** Speicher und Isolation werden separat verpackt angeliefert.

Kombispeicher

Ausschluss der Gewährleistung

Für Schäden die wegen unsachgemässer Verwendung, fehlerhafter Montage beziehungsweise Instandsetzung und Einbringung von Teilen fremder Herkunft oder Ähnlichem entstehen, müssen wir die Gewährleistung ausschliessen.

Wichtige Hinweise

Beim Aufstellen und Anschliessen der Wassererwärmer sind für einen sicheren umweltgerechten und Energiesparenden Betrieb alle einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten. Elektrischen Heizeinsatz nur nach dem Schaltplan des Elektroheizeinsatzes sowie nach den örtlichen Vorschriften anschliessen. Montage, Anschluss und erste Inbetriebnahme müssen durch einen anerkannten Fachmann erfolgen.

Die Heizwasser-Anschlussverbindungen zwischen Kessel- und Wassererwärmer sind bauseits zu erstellen und zu isolieren. Durch die Anschlussleitung zwischen Kessel- und Wassererwärmer darf keine Fehlzirkulation das Warmwasser unzulässig erwärmen. Wir empfehlen den Einbau geeigneter Absperrschieber und den Einbau eines Rückschlagventiles in die Anschlussleitung.



Beim Befüllen der Speicher darauf achten, dass zuerst der Warmwasserboiler und erst anschliessend der Heizungsspeicher befüllt wird.

Der Warmwasser-Anschluss erfolgt bauseits durch die Sanitärfirma. In Fliessrichtung keine edleren Metalle vor unedleren. Kaltwasseranschlussarmaturen nach den entsprechenden Vorschriften einbauen. Wir empfehlen den Einbau eines Schmutzfilters in die Zuleitung. Unmittelbar vor dem Kaltwassereintritt ist eine gross dimensionierte Entleerung empfehlenswert.

Der von uns verwendete Stahl, X 10 CrNi MoTi 1910 ist unter folgenden Bedingungen vollkommen korrosionsbeständig!

- Der Chloridgehalt des Warmwassers muss unter 50 mg/l sein.
- Es darf kein Material verwendet werden, das Chloride abgeben kann. (z.B. Dichtungen)
- Nach der Befüllung mit Heizwasser dürfen keine Restblasen vorhanden sein. Sollte ein Korrosionshemmer zum Einsatz kommen, so muss dieser edelstahlkompatibel sein und für Mensch und Tier nicht gesundheitsschädigend.
- Ein PH-Wert von 4,0 darf nicht unterschritten werden.
- Es dürfen keine ferritischen Ablagerungen (z.B. Rohr- oder Gewindeschneidespäne, etc.) auf oder in das rostfreie Bauteil gelangen. Als Massnahme wird empfohlen, einen Schmutzfänger vorzuschalten.

Falls obige Punkte nicht gewährleistet sind, können keine Garantieleistungen geltend gemacht werden.

Aufstellung

Der Wassererwärmer muss auf einem genügend tragfähigen, ebenen Boden aufgestellt werden. Für Wartungsarbeiten muss vor dem Wassererwärmer genügend Platz freigehalten werden. Den Wassererwärmer nur in frostgeschützten Räumen aufstellen.

Elektroheizeinsatz (Option)

Der Elektroheizeinsatz ist je nach Wasserhärte und Betriebszeit periodisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu entkalken.

Lieferform, Transport, Einbringung

Die Kombispeicher werden auf Palette transportfähig verpackt ausgeliefert.

Die Isolation mit Mantel, die Tauchhülsen sowie die Temperaturanzeiger werden separat verpackt mitgeliefert.

Funktionsbeschreibung Solaranlage

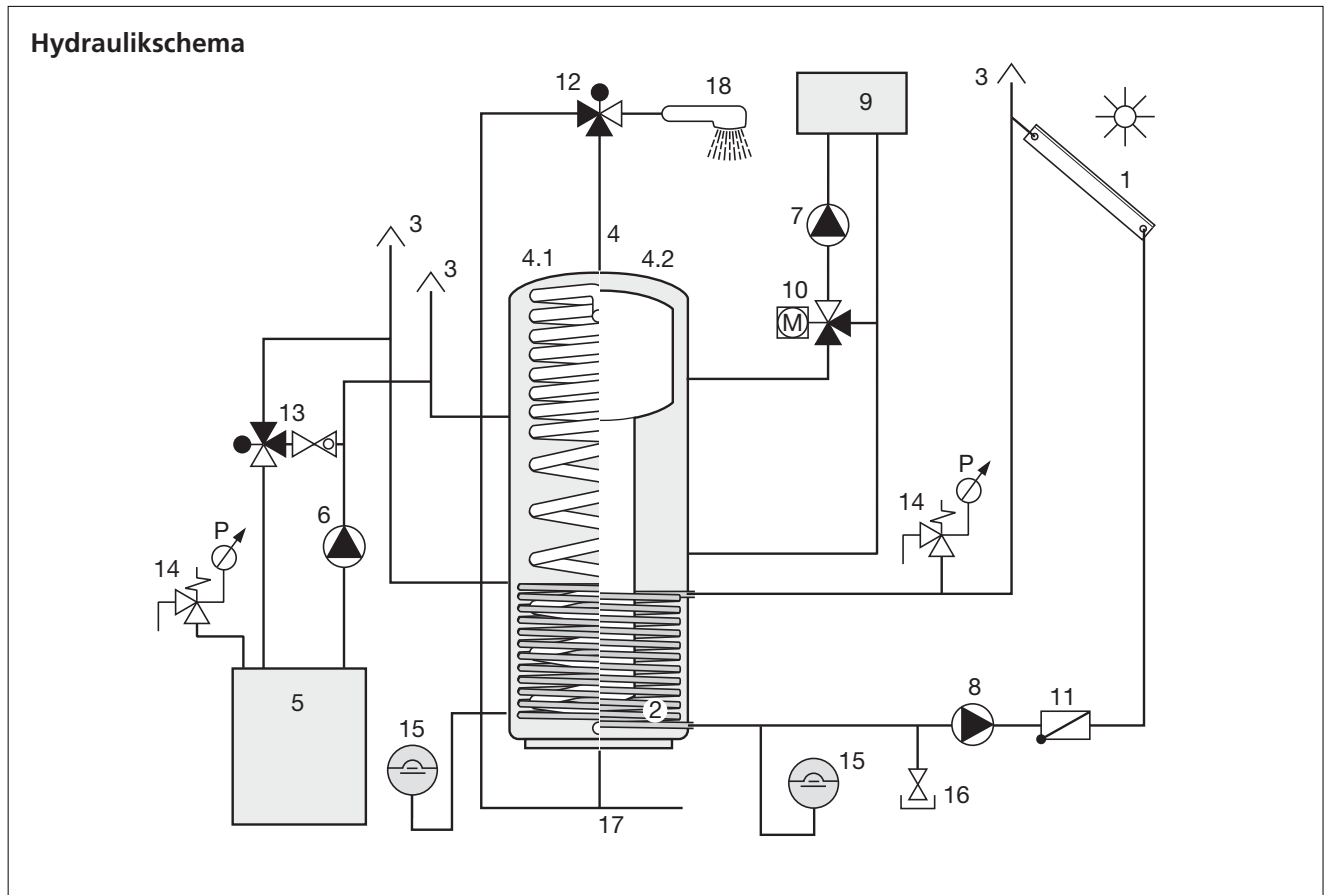
Die Solarsteuerung vergleicht die Temperatur im Kollektor mit derjenigen im Speicher. Ist die Kollektortemperatur höher als die Speichertemperatur schaltet die Solarkreispumpe ein. Wird die eingestellte Ausschaltdifferenz erreicht, schaltet die Solarkreispumpe ab. Beim Erreichen der Speichersolltemperatur schaltet die Solarkreispumpe ebenfalls ab.

Überhitzungsschutz

Steigt die Kollektortemperatur infolge fehlender Wärmeentnahme auf 130°C, so schaltet die Solarkreispumpe intervallmässig ein, (reduzierter Wirkungsgrad) bis die Temperatur auf 100°C sinkt. Der Speicher kann dabei bis auf 90°C geladen werden.

Kombispeicher

Der im Kombispeicher integrierte Warmwasserboiler wird gleichzeitig mit dem Heizungswasser erwärmt. Zur Auswahl stehen entweder der integrierte Warmwasserboiler oder der Spiraboiler. Die Solaranlage deckt im Sommer den Bedarf an Warmwasser bis zu 100 %, und übernimmt insbesondere in der Übergangszeit ganz oder teilweise die Funktion der Raumheizung. Bei Bedarf wird der Kombispeicher durch den konventionellen Heizkessel nachgeladen. Die Nachladung erfolgt mittels Speicherfühler und Umwälzpumpe. Die Energie für die Raumheizung wird über eine konventionelle Heizungsarmatur direkt dem Speicher entnommen.

**Positionen**

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------|
| 1 Sonnenkollektor | 5 Heizkessel | 12 Thermischer Mischer |
| 2 Solarwärmetauscher | 6 Umwälzpumpe Kesselkreis | 13 Rücklaufhochhaltung |
| 3 Entlüfter | 7 Umwälzpumpe Raumheizkreis | 14 Sicherheitsgruppe |
| 4 Kombispeicher | 8 Umwälzpumpe Kollektorkreis | 15 Expansionsgefäß |
| 4.1 Variante mit Spiraboiler | 9 Raumheizung | 16 Entleerhahn |
| 4.2 Variante mit integriertem
Warmwasserboiler | 10 Mischventil Heizung | 17 Kaltwasser |
| | 11 Rückschlagklappe | 18 Warmwasser |

