

Wartungsanleitung

KTS Frischwasserstation M
Figur 915 | 925

KTS Frischwasserstation L
Figur 915 | 925



Figur 915 Edelstahl-Plattenwärmeübertrager CU-gelötet
Figur 925 Volledelstahl-Plattenwärmeübertrager



Sicherheitshinweise	3
1 Aufbau Ersatzteile	4
2 Wartungsarbeiten	5
2.1 Sicherheitsventil	5
2.2 Heizmittelpumpe	6
2.3 Trinkwassererwärmung	7
2.4 Absperr- und Entleerarmaturen	7
2.5 Datum Uhrzeit anpassen	8
2.6 Regler	8
2.7 Relaisstest und Funktionsprüfung am Regler	9
2.8 Zubehörkomponenten	9
2.8.1 3-Wege-Umschaltventil	9
2.8.2 Spülgruppe	10
2.8.3 Siphon	11
3 Wartungsprotokoll	11



Originalbetriebsanleitung

Herstelleradresse

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe
Tel.: +49 2761 891-0
Web: www.kemper-group.com

Kundendienst

Service-Hotline
Tel.: +49 2761 891 800
Mail: anwendungstechnik@kemper-group.com

Über diese Anleitung

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen. Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt beim Hersteller.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Sanitär- und Elektrofachkräfte, die die Wartung der Frischwasserstation durchführen. Sie richtet sich außerdem an Bediener der Reglersoftware sowie an den Anlagenbetreiber.

Personalqualifikation

Die Wartung der Anlage darf nur von Sanitärfachkräften durchgeführt werden. Sie müssen sich im Bereich der Trinkwasserhygiene auskennen und normgerechte Wartungsarbeiten durchführen können.

Haftung

Der Hersteller leistet keine Gewährleistung oder Haftung bei:

- Nichtbeachten dieser Anleitung
- fehlerhaftem Einbau und/oder Gebrauch
- eigenständiger Modifikation am Produkt
- sonstiger, fehlerhafter Bedienung.

Sicherheitshinweise

Beachten und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zum Tod, zu Verletzungen oder zu Sachschäden führen.

Die Sicherheitshinweise sind durch Symbole gekennzeichnet und werden durch Signalwörter eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung ausdrücken. Folgende Sicherheitshinweise werden in dieser Anleitung verwendet:



Gefahr! Elektrischer Strom!

Kennzeichnet Gefahren, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



Warnung!

Kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen, Sachschäden oder Verunreinigung des Trinkwassers führen können.



Hinweis!

Kennzeichnet Gefahren, die zu Schäden an der Frischwasserstation oder zu Funktionsstörungen führen können.



Sicherheitshinweise

Montage und Gebrauch

Anleitung vor Wartungsbeginn sorgfältig lesen und den Anweisungen folgen! Anleitung an den Anlagenbetreiber weitergeben und zur späteren Verfügung aufbewahren!

Warnung! Die Wartung darf nur durch eine sachkundige, qualifizierte Fachkraft mit Qualifikation für Sanitärinstallation durchgeführt werden. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Warnung! Nationale Normen und Vorschriften zur Sanitärinstallation sowie zur Unfallverhütung sind vorrangig zu befolgen.

Warnung! Das Nichtbeachten der Anleitung bei der Wartung kann den ordnungsgemäßen Betrieb gefährden und durch die Vermischung von Trink- und Nichttrinkwasser zu erheblichen gesundheitlichen Schäden führen.

Sachschäden durch unsachgemäßen Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug

Unsachgemäßer Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug kann zu Sachschäden führen (z.B. durch Wasseraustritt)! Verwenden Sie beim Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen grundsätzlich passende Maulschlüssel oder Zangenschlüssel. Achten Sie darauf, dass an den Rohrleitungen und Bauteilen keine mechanischen Spannungen entstehen, um Undichtigkeiten zu vermeiden.



Entsorgung

Die örtlichen Vorschriften zur Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind zu beachten. Produkt darf nicht mit dem normalen Haushaltsmüll, sondern muss sachgemäß entsorgt werden.



Verbrühungs- und Verbrennungsgefahr!

Die Anlage kann über 80°C heiß sein und unter hohem Druck stehen. Dieses könnte bei unkontrolliertem Austritt von Wasser zu schweren Verbrennungen führen. Außerdem besteht Verbrennungsgefahr an den heißen Rohrleitungen!

Die Anlage ist daher vor den Wartungsarbeiten drucklos zu machen und sollte abgekühlt sein.



Gefahr! Elektrischer Strom!

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Hier besteht Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Spannungsversorgung abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Weiterhin sollte die Spannungsfreiheit vor den Arbeiten nochmals überprüft werden.



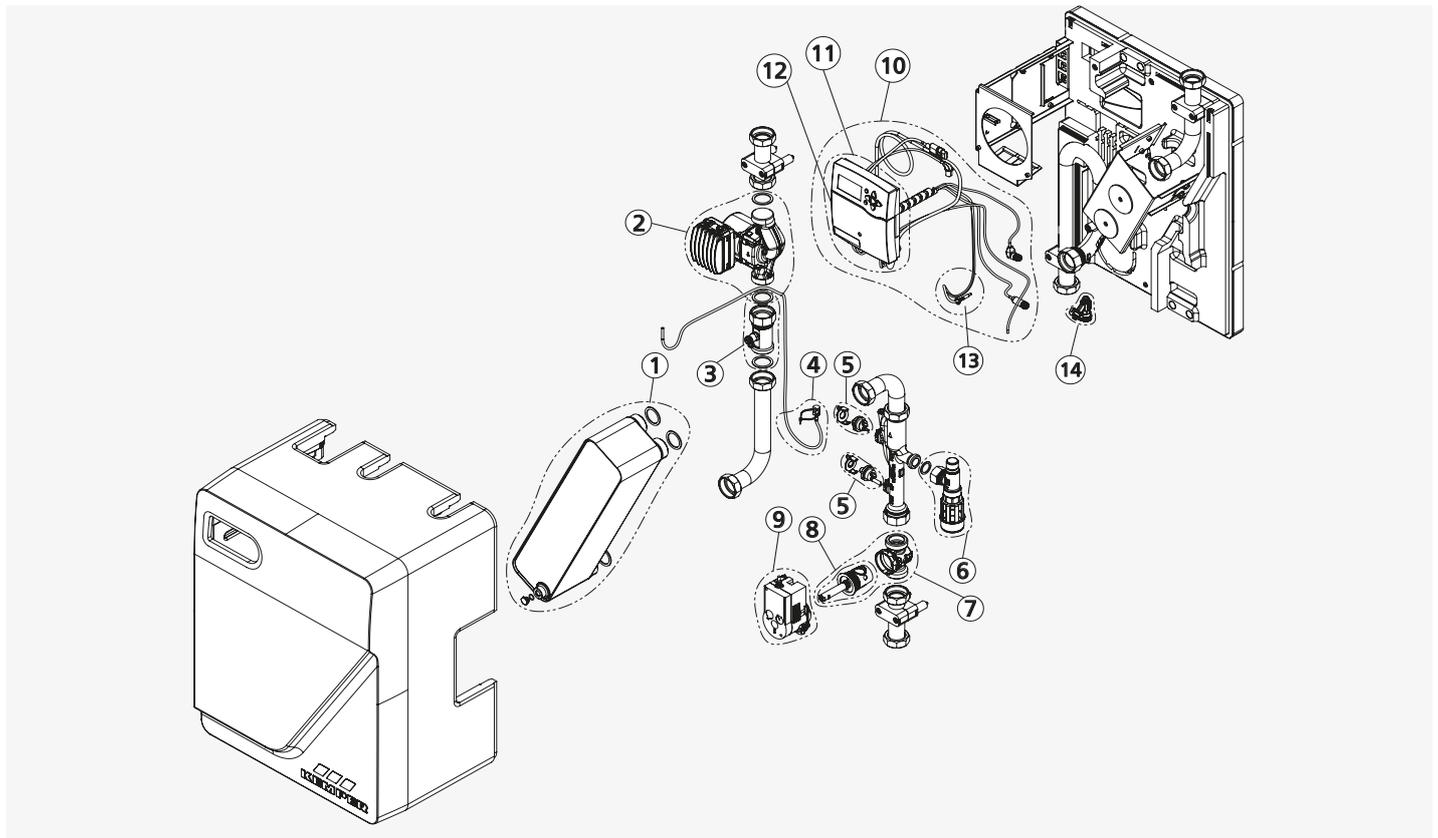
Hinweis!

Austausch der Vollstrom-Absperrventil-Oberteile alle 4 Jahre.



Hinweis!

Prüfen Sie die Gesamtanlage auf Dichtigkeit.

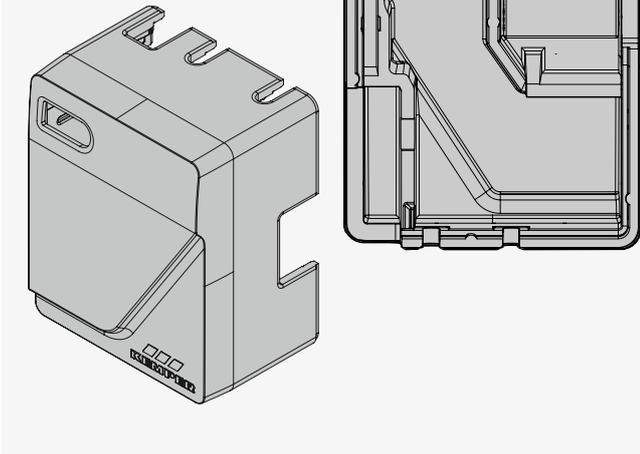


Übersicht Ersatzteile für KTS Frischwasserstation

Nr.	Bezeichnung	Bestellnr.
1	Plattenwärmeübertrager CU-gelötet für Frischwasserstation M	9159900100
	Plattenwärmeübertrager Volledelstahl für Frischwasserstation M	9159900200
	Plattenwärmeübertrager CU-gelötet für Frischwasserstation L	9259900100
	Plattenwärmeübertrager Volledelstahl für Frischwasserstation L	9259900200
2	Pumpe für KTS Frischwasserstation M	9160200100
	Pumpe für KTS Frischwasserstation L	9160200200
3	Schwerkraftbremse für Frischwasserstation	9160201300
4	Temperaturfühler Heizungsvorlauf	9160200700
5	Durchflusssensor klein (1,6 - 32 l/min)	9160201500
	Durchflusssensor groß (9 - 150 l/min)	9160201600
6	Sicherheitsventil mit Anbauteilen	9160201700
7	Schwerkraftbremse	9160201300
8	Innenoberteil für KHS Vollstrom-Absperrventile mit Stellantrieb	E012068600032KP
9	Stellantrieb mit Flanschadapter	6860000600
10 (inkl. 4+13)	Regler für KTS Frischwasserstation Einzel und Master	9160200300
	Regler für KTS Frischwasserstation Slave	9160200400
12	SD-Karte für Regler	9160200900
13	Temperaturfühler PWH	9160200800
14	Entleerventil aus Rotguss/Kunststoff	J71091730000600
o. Abb.	Temperaturfühler Set Speicher	9160201400

Wärmedämmung

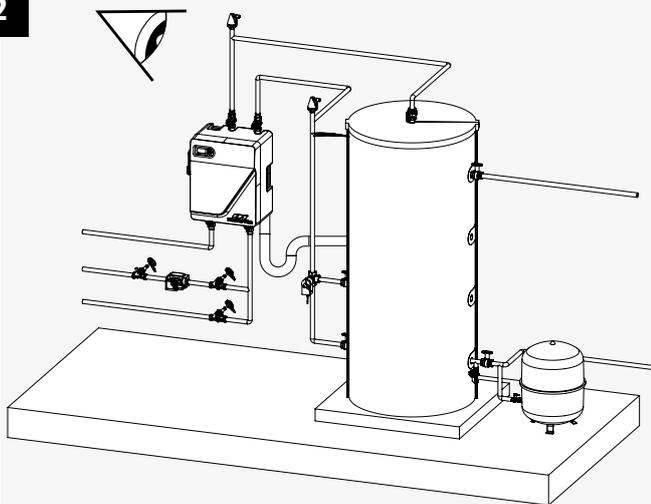
1

**Kontrolle der Wärmedämmung**

- Kontrollieren Sie die Wärmedämmung auf Beschädigungen und Vollständigkeit.

Gesamtanlage

2



Darstellung Gesamtanlage als Einzelgerät

Überprüfung der Anlage auf Beschädigungen und Ablagerungen

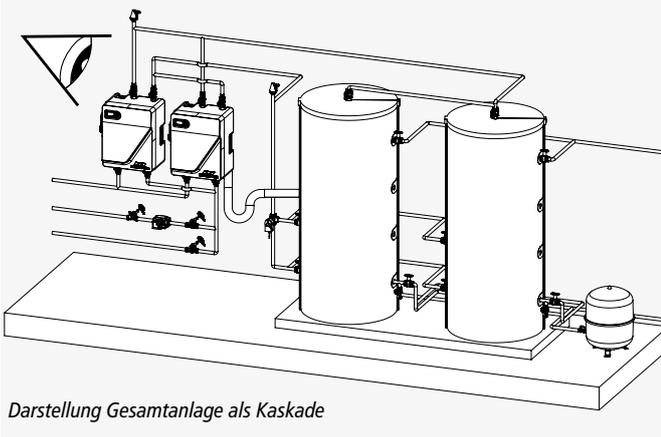
- Stellen Sie sicher, dass die gesamte Anlage frei von Beschädigungen und Ablagerungen ist.

Dichtheitsprüfung der Komponenten

- Führen Sie eine Sichtprüfung durch, um sicherzustellen, dass alle Komponenten der Anlage dicht sind.

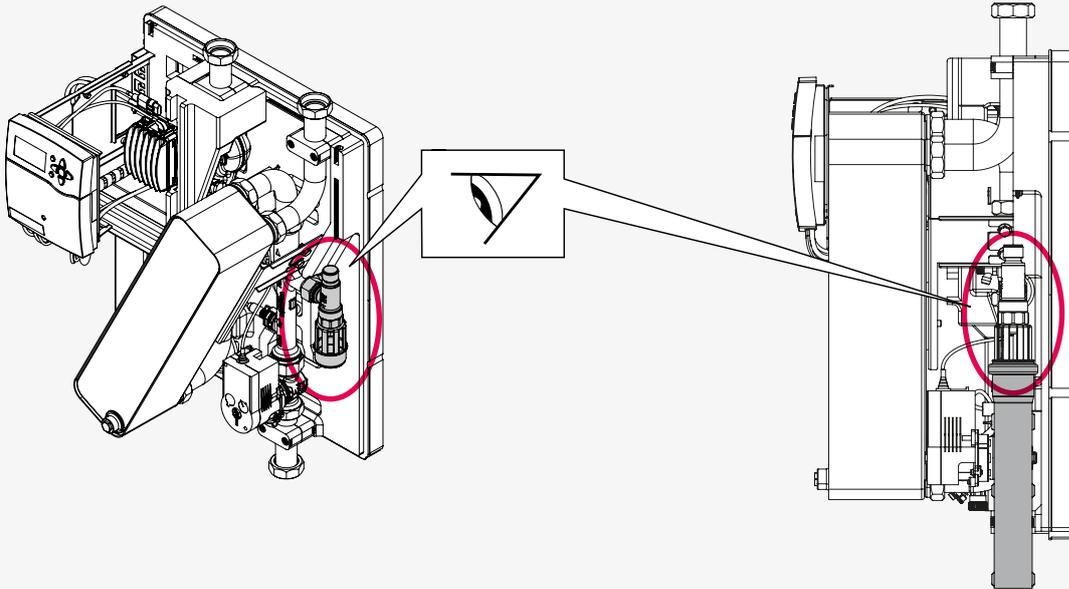
Überprüfung des Anlagendrucks

- Kontrollieren Sie, ob der Anlagendruck der Heizungsanlage ausreichend ist.



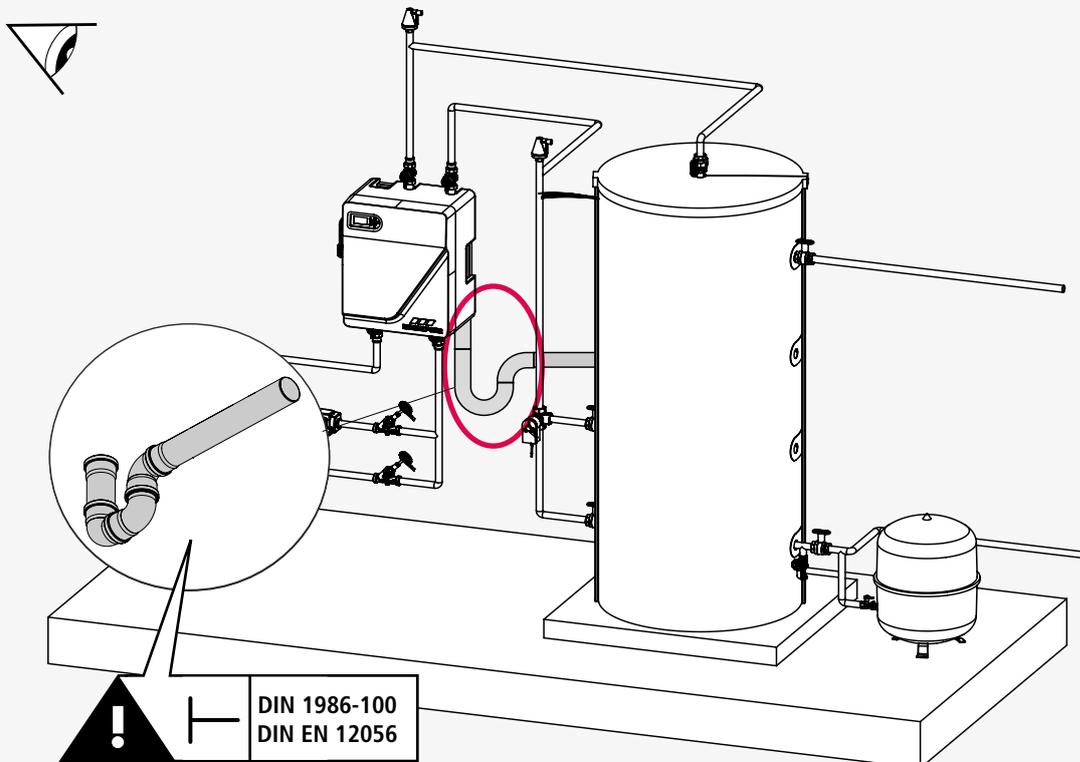
Darstellung Gesamtanlage als Kaskade

1



- Führen Sie eine Sichtkontrolle am Sicherheitsventil durch. Prüfen Sie die Funktion, dazu muss die Anlüfteinrichtung des Sicherheitsventils betätigt werden, um sicherzustellen, dass das Ventil nicht in der geschlossenen Stellung haftet oder verkalkt ist.
- Überprüfen Sie, ob die Überlaufauslässe sauber und durchlässig sind.
- Überprüfen Sie das Strahlbild des Sicherheitsventils. Bei Betätigung darf seitlich kein Wasser herauspritzen.

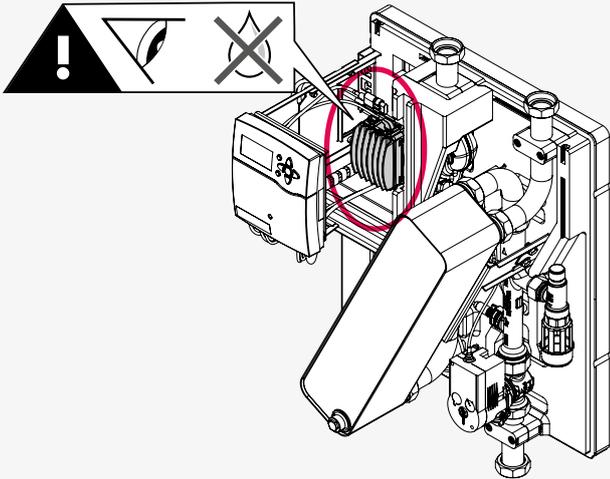
2



- Überprüfen Sie, ob die Entwässerungsleitung unbeschädigt und dicht ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Flüssigkeitsstand im Siphon ausreichend ist.

2.3

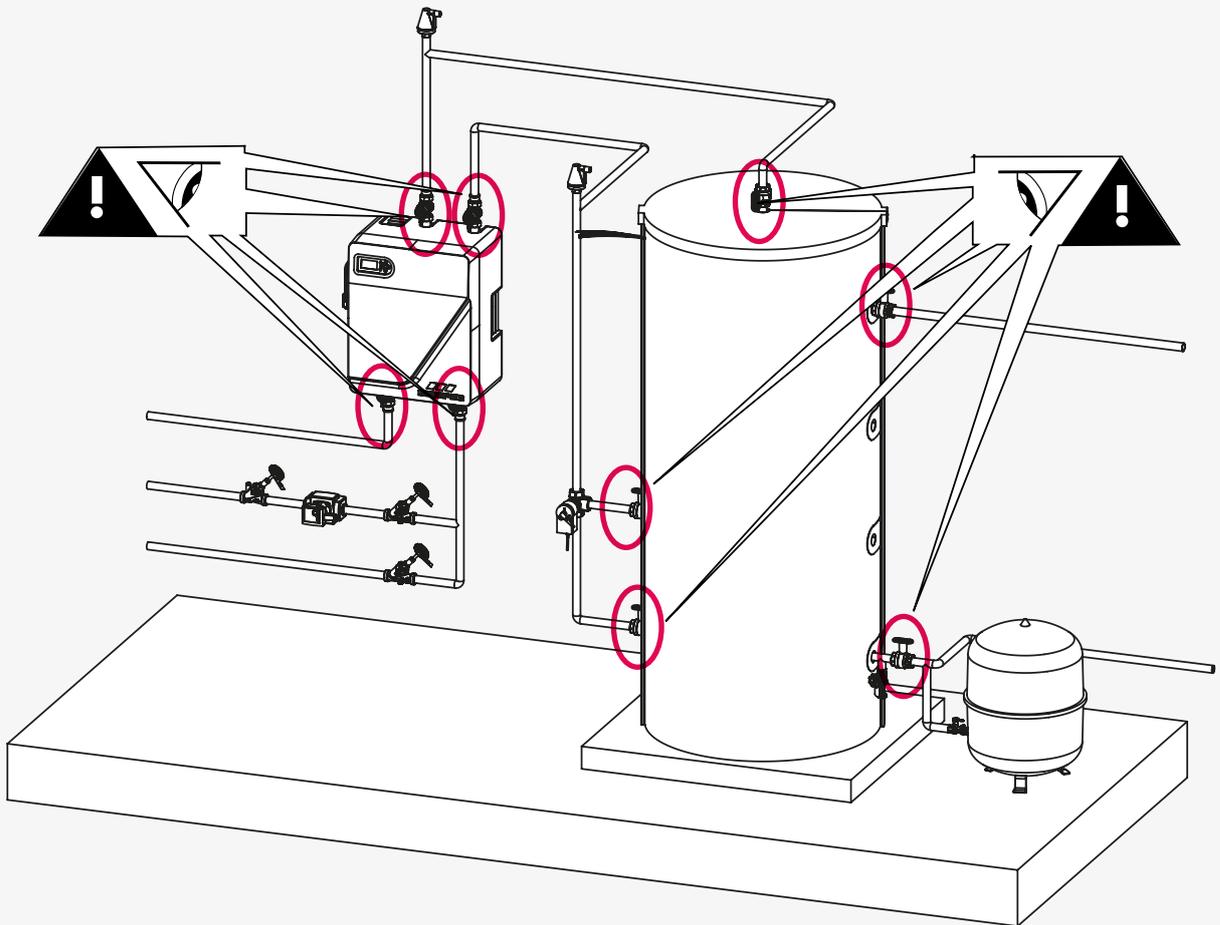
Heizmittelpumpe



- Überprüfen Sie die Pumpe äußerlich auf Dichtigkeit, Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe wie in der Abbildung montiert ist.
- Achten Sie darauf, ob die Pumpe ungewöhnliche Geräusche macht. Ungewöhnliche Geräusche können z.B. durch Ablagerungen an der Pumpenwelle entstehen. In diesem Fall sollten Sie einen Austausch der Pumpe durchführen.

2.4

Absperr- und Entleerarmaturen

**Überprüfung auf Beschädigungen und Korrosion**

- Stellen Sie sicher, dass die Absperr- und Entleerarmaturen unbeschädigt und frei von Korrosion sind.

Funktionsfähigkeit der Armaturen

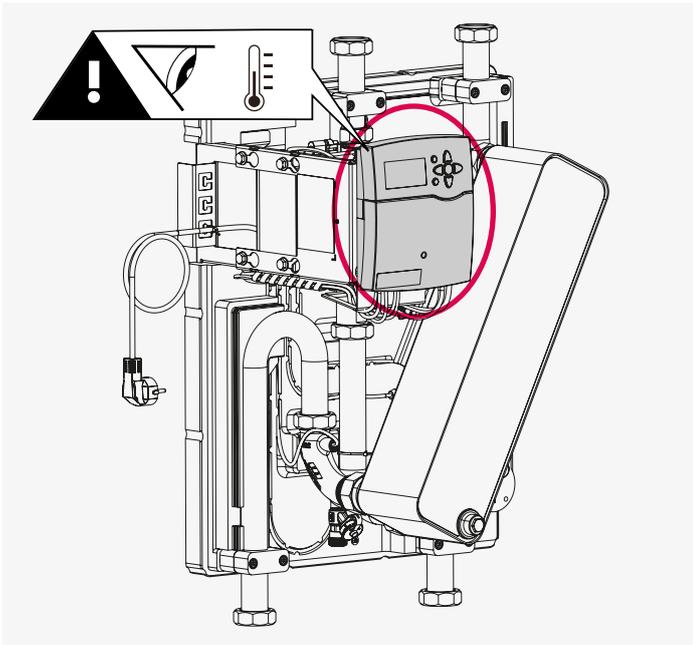
- Überprüfen Sie, ob sich die Absperr- und Entleerungsarmaturen ordnungsgemäß betätigen lassen.

Dichtheitsprüfung der Armaturen

- Führen Sie eine Sichtprüfung durch, um sicherzustellen, dass die Absperr- und Entleerarmaturen äußerlich dicht sind.



Hinweis! Das Kaskaden-VAV-Oberteil ist alle 4 Jahre zu tauschen!

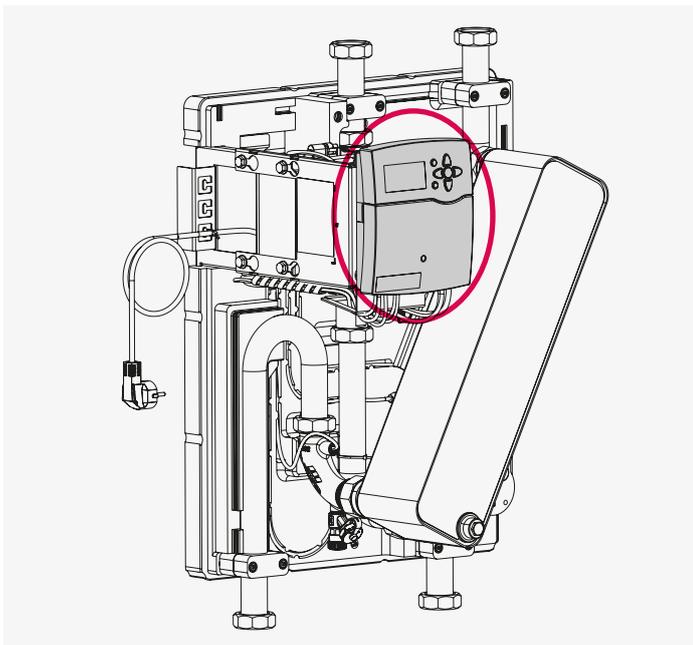


- Kontrollieren Sie die eingestellte Wassertemperatur.



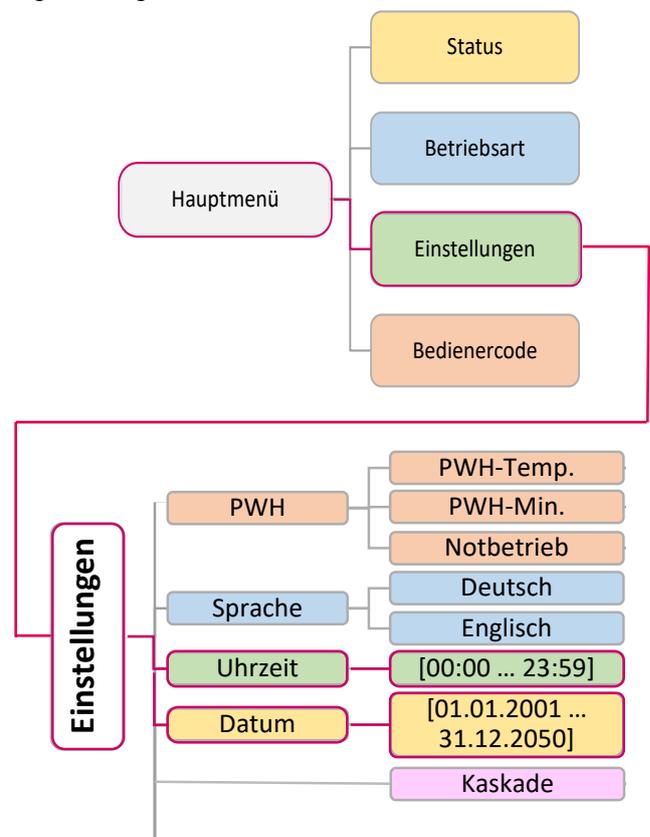
Warnung! Normativ muss bei Leitungsanlagen mit Zirkulationssystem eine Austrittstemperatur von 60°C eingehalten werden.

- Stellen Sie sicher, dass die Temperatur Soll|Ist Anzeige im Regler übereinstimmt.
- Lesen Sie die SD-Karte aus und sichern Sie die Datensätze.
- Überprüfen Sie den Meldungsspeicher und löschen Sie nicht mehr aktive Meldungen.



Überprüfung der Einstellungen im Regler

- Kontrollieren Sie Datum und Uhrzeit sowie allgemeine Einstellungen im Regler.



Stellmotorbetrieb (bei Kaskadenanlagen)

- Fahren Sie den Stellantrieb auf (100%) und fahren ihn wieder zu (0%). Danach aktivieren Sie wieder den Automatikbetrieb.

Ansteuerung der Heizmittelpumpe

- 0 % - 10 % für 10 Sekunden
- 10 % - 60 % für 5 Sekunden
- 60 % - 100 % für 3 Sekunden
- 100 % - 0 %

Sensorüberprüfung

- Überprüfen Sie die PWC / PWH – C / PWH Sensoren.
- Sind die Sensorwerte gleich?

Regulärer Betrieb der Zirkulationspumpe

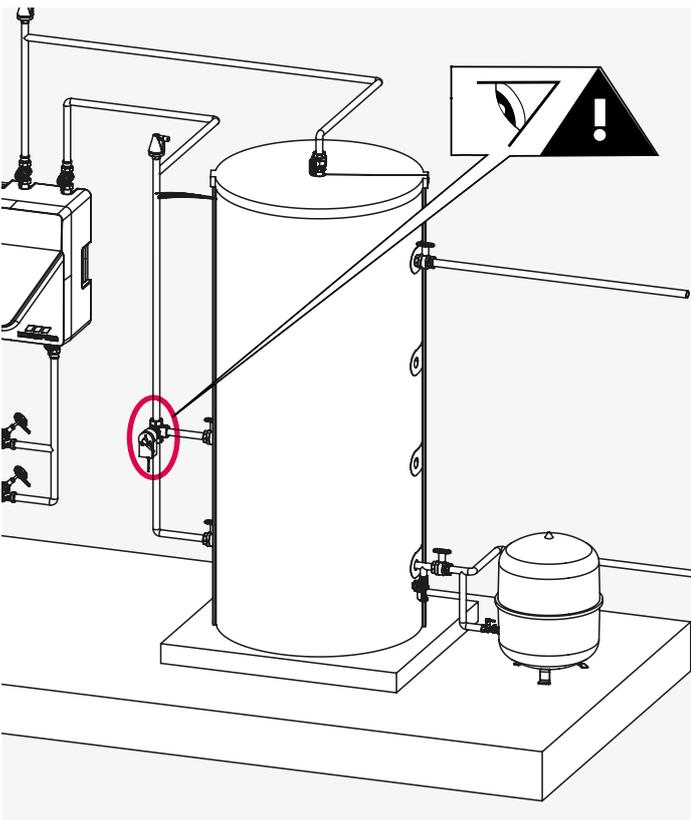
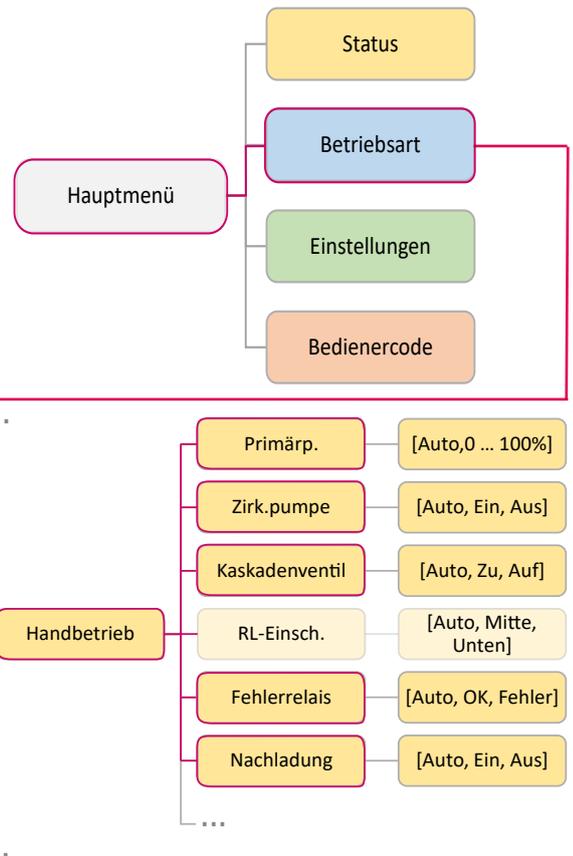
- Wird ein Trinkwasservolumenstrom angezeigt?

Ansteuerung der Nachladung

- Schalten Sie die Nachladung ein bzw. aus.
- Danach aktivieren Sie wieder den Automatikbetrieb.

Ansteuerung des Fehlerrelais

- Lösen Sie einen Fehler aus.
- Danach aktivieren Sie wieder den Automatikbetrieb.

**Überprüfung des 3-Wege-Umschaltventils (Zubehör)**

- Stellen Sie sicher, dass das Ventil äußerlich unbeschädigt und ohne Korrosion ist.

Sichtprüfung des Ventils

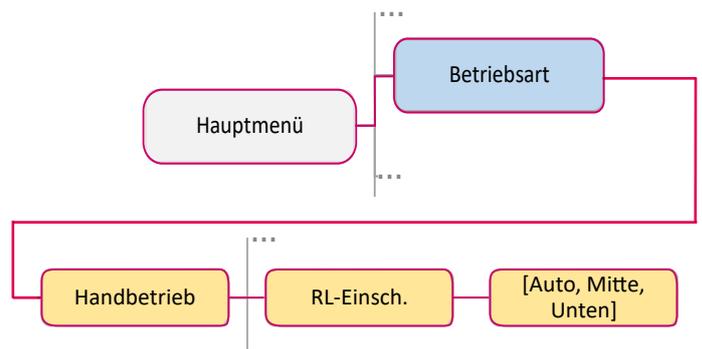
- Überprüfen Sie, ob das Ventil äußerlich dicht ist.

Funktion des 3-Wege-Umschaltventils

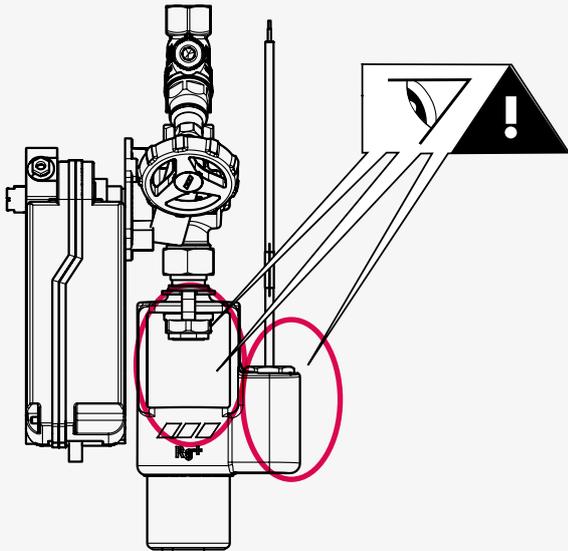
- Kontrollieren Sie, ob das 3-Wege-Umschaltventil am Pufferspeicher ordnungsgemäß funktioniert.

Funktion RL-Einschichtung

- Fahren Sie den Stellantrieb in die Position „Mitte“ und danach in Position „Unten“. Anschließend wählen Sie den Automatikbetrieb wieder an.



1



Schaltung des Relais für die Spülgruppe

- Testen Sie die Schaltung des Relais der Hygienefunktion (Spülung) und überprüfen Sie, ob der Überlaufsensor der Spülgruppe den Fehler anzeigt.

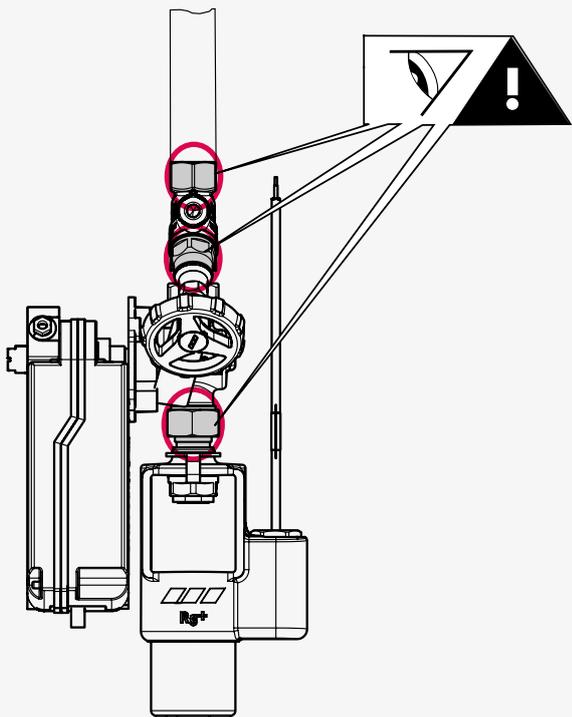
Zur Kontrolle der Überlaufüberwachung muss die Kontaktfunktion des Schwimmerschalters manuell ausgelöst werden.

- Dafür heben Sie 5 Sek. den Schwimmer an.
- Der Schwimmer sollte in der vertikalen Führung leicht zu bewegen sein (ggf. durch mehrmaliges auf und ab bewegen wieder gängig machen).
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion über eine Durchgangsmessung an den Anschlussklemmen oder mit dem Auslesen des Fehlereintrags eines Rückstaus an der Steuerung.

Überprüfung des Überlaufauslasses

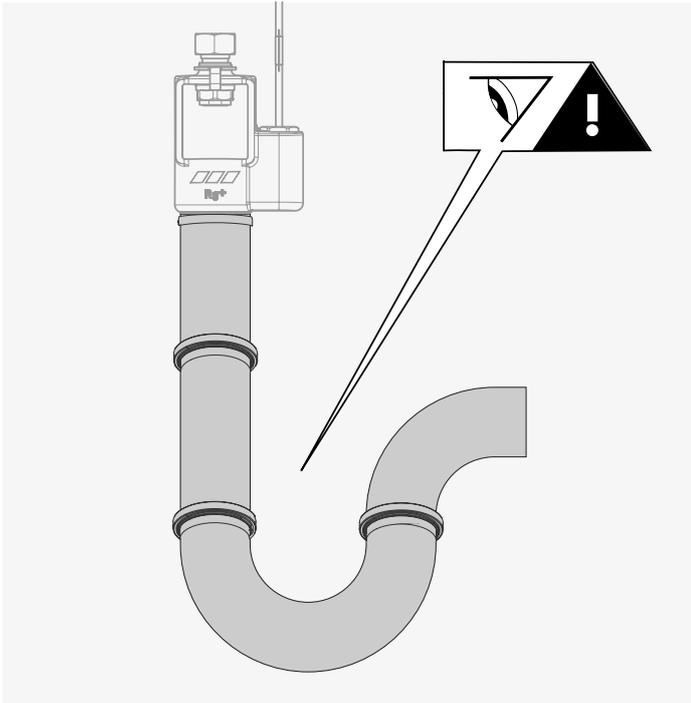
- Stellen Sie sicher, dass der Überlaufauslass sauber und durchlässig ist.

2



Anschlussverschraubungen der Spülgruppe

- Überprüfen Sie die Anschlussverschraubungen der Spülgruppe auf Dichtigkeit.

**Flüssigkeitsstand im Siphon**

- Überprüfen Sie, ob noch ausreichend Flüssigkeitsstand im Siphon vorhanden ist.

KTS Frischwasserstation 1-4**KTS Frischwasserstation 5-8****Protokoll ausfüllen**

- Füllen Sie das Protokoll vollständig aus und übergeben Sie es an den Anlagenbetreiber | Auftraggeber.


KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
D-57462 Olpe



Service-Hotline +49 2761 891-800
www.kemper-group.com
anwendungstechnik@kemper-group.com