



Frischwasserstation MHFW Compact A

Betriebsanleitung
in deutscher Sprache



V18.1



orange line

Art. Nr.: MH-BA-09





Inhalt









1	Verwendete Symbole und Begriffe	2
2	Wichtige Sicherheitsvorschriften	3
3	Technische Daten	4
	Entnehmen Sie die jeweiligen technischen Daten und Anschlusswerte für Ihr Modell den nachfolgenden Tabellen.....	4
3.1	Frischwasserstation MHFW1.....	4
3.2	Frischwasserstation MHFW2.....	4
3.3	Frischwasserstation MHFW5.....	5
3.4	Verwendungszweck/Eigenschaften	6
4	Aufbau / Inbetriebnahme	6
4.1	Hauptbestandteile, Außensicht.....	6
4.2	Transport per Spedition	9
4.3	Aufbau.....	9
4.4	Inbetriebnahme	9
4.4.1	Anschluss VL-RL Trinkwasser/Heizkreis.....	9
4.4.2	Anschluss Sicherheitsleitung	10
4.4.3	Befüllung und Entlüftung Primärkreis.....	10
4.4.4	Befüllung und Entlüftung Sekundärkreis	11
4.4.5	Anschluss Stromversorgung	12
4.4.6	Inbetriebnahme.....	12
4.4.7	Einstellung Heizkreispumpe/Zirkulationspumpe	13
4.4.8	Thermische Desinfektion	14
4.4.9	Einstellung Warmwasser-Temperatur	15
4.4.10	Abbau	16
5	Störungen: Ursachen und Behebung	17
5.1	Allgemein	17
5.2	Heizkreispumpe.....	18
6	Wartung	18
6.1	Regelmäßige Wartungen.....	18
7	Zubehör	19
7.1	Mitgeliefertes Zubehör (inkl. bei Mietgeräte / optional bei Kaufgeräte).....	19
7.2	Optionales Zubehör	19
8	Sonstiges	20
8.1	Impressum / Service Hotline.....	20





1 Verwendete Symbole und Begriffe

Alle Sicherheits- und Warnhinweise dieser Anleitung wurden deutlich hervorgehoben. Bei Warnhinweisen wurden folgende Symbole und Signalwörter verwendet.

	Gefahr Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer Verletzung von Personen oder zu einem erheblichen Sachschaden führen können.
	Achtung Es können Störungen im Betriebsablauf auftreten, wenn Sie diese Hinweise nicht beachten.
	Stromschlaggefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einem Stromschlag führen kann.
	Verbrennungsgefahr Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extrem hoher oder niedriger Temperaturen zu Verbrennungen führen kann.
	Explosionsgefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen kann.
	Warnung: Entflammbares Material
	Tipps Hinweis auf nützliche Informationen im Umgang mit dem Gerät
	Information

Abkürzungen:

STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
MAG	Membranausdehnungsgefäß
KFE	Kugelhahn Füllen / Entleeren
VL	Vorlauf
RL	Rücklauf
HK	Heizkreis
TWW	Trinkwasser warm
mWS	Meter Wassersäule





2 Wichtige Sicherheitsvorschriften

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN HEIZKESSEL

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG BEVOR SIE DAS GERÄT AN DEN HEIZKREISLAUF ANSCHLIESSEN. **Installation und Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.**

Gefahr durch Fehlanwendung!



Benutzen Sie das Gerät nur zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck. Andernfalls gefährden Sie sich selbst oder Sie beschädigen das Gerät.

Gefahr durch unzulässige Änderungen!



Verändern Sie niemals das Gerät oder Teile davon, ohne eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Herstellers einzuholen. Andernfalls gefährden Sie sich selbst, und Andere. Schwere Verletzungen und / oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein.

Gefahr für unzulässiges Bedienpersonal!



Arbeiten Sie nur dann mit dem Gerät, wenn Sie entsprechend eingewiesen wurden und den Inhalt dieser Betriebsanleitung verstanden haben.



Niemals die Einstellungen der Sicherheitseinrichtungen überbrücken.
Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden
Vor jedem Wartungseingriff an der Einheit, muss die elektrische Stromversorgung getrennt werden.

Gefahr durch Feuer und Rauchen!



Rauchen oder entfachen Sie niemals ein Feuer an oder in der Anlage während Sie an oder in der Heizungsanlage arbeiten.
Andernfalls gefährden Sie sich selbst. Schwere Verletzungen oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein.

Verbrennungsgefahr!



Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb weder das Gerät noch interne Bauteile.

Stromschlaggefahr!



Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen von Fachpersonal unter Beachtung der Vorort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.





3 Technische Daten

Entnehmen Sie die jeweiligen technischen Daten und Anschlusswerte für Ihr Modell den nachfolgenden Tabellen.

3.1 Frischwasserstation MHFW1

Abmessungen (B x H x T):	870 mm	1180 mm	600 mm
Gewicht (inkl. Transportwagen):	ca. 70 kg		
Leistung:	1300 l/h bei 45°C		
Anschluss VL/RL:	DN 50/DN 50		
Brauchwasser Kaltwasser/Warmwasser:	DN 25/DN 25		
Zirkulation:	DN 20		
max. zul. Betriebstemperatur Warmwasser:	65°C (kurzzeitig 70°C)		
max. zul. Betriebstemperatur Heizungswasser:	90°C		
max. zul. Betriebsdruck Heizung/Brauchwasser:	6 bar/10 bar		
Elektrischer Anschluss:	230 V/50 Hz/1 ~, Schutzkontakt-Stecker		
Leistung:	56 kW		
Prim. Temperatur:	65°C/25°C		
l/min 10/40:	27		
l/min 10/45:	23		
L/min 10/50:	20		

3.2 Frischwasserstation MHFW2

Abmessungen (B x H x T):	870 mm	1180 mm	600 mm
Gewicht (inkl. Transportwagen):	ca. 70 kg		
Leistung:	2760 l/h bei 45°C		
Anschluss VL/RL:	DN 50/DN 50		
Brauchwasser Kaltwasser/Warmwasser:	DN 25/DN 25		
Zirkulation:	DN 20		





max. zul. Betriebstemperatur Warmwasser:	65°C (kurzzeitig 70°C)
max. zul. Betriebstemperatur Heizungswasser:	90°C
max. zul. Betriebsdruck Heizung/Brauchwasser:	6 bar/10 bar
Elektrischer Anschluss:	230 V/50 Hz/1 ~, Schutzkontakt-Stecker
Leistung:	112 kW
Prim. Temperatur:	65°C/25°C
l/min 10/40:	54
l/min 10/45:	46
L/min 10/50:	40

3.3 Frischwasserstation MHFW5

Abmessungen (B x H x T):	870 mm	1180 mm	600 mm
Gewicht (inkl. Transportwagen):	ca. 70 kg		
Leistung:	5160 l/h bei 45°C		
Anschluss VL/RL:	DN 50/DN 50		
Brauchwasser Kaltwasser/Warmwasser:	DN 25/DN 25		
Zirkulation:	DN 20		
max. zul. Betriebstemperatur Warmwasser:	65°C (kurzzeitig 70°C)		
max. zul. Betriebstemperatur Heizungswasser:	90°C		
max. zul. Betriebsdruck Heizung/Brauchwasser:	6 bar/10 bar		
Elektrischer Anschluss:	230 V/50 Hz/1 ~, Schutzkontakt-Stecker		
Leistung:	210 kW		
Prim. Temperatur:	65°C/25°C		
l/min 10/40:	100		
l/min 10/45:	86		
L/min 10/50:	75		





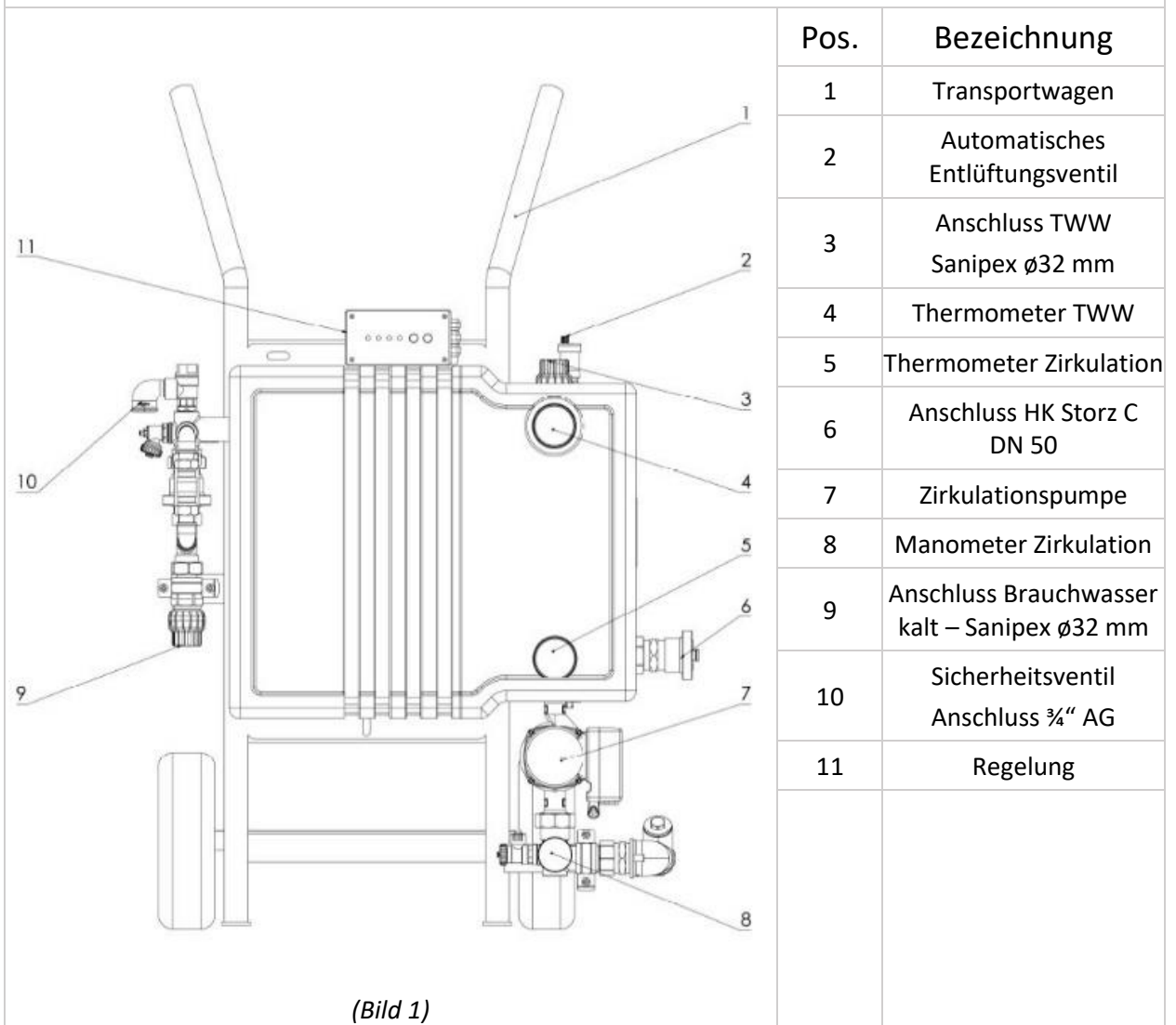
3.4 Verwendungszweck/Eigenschaften

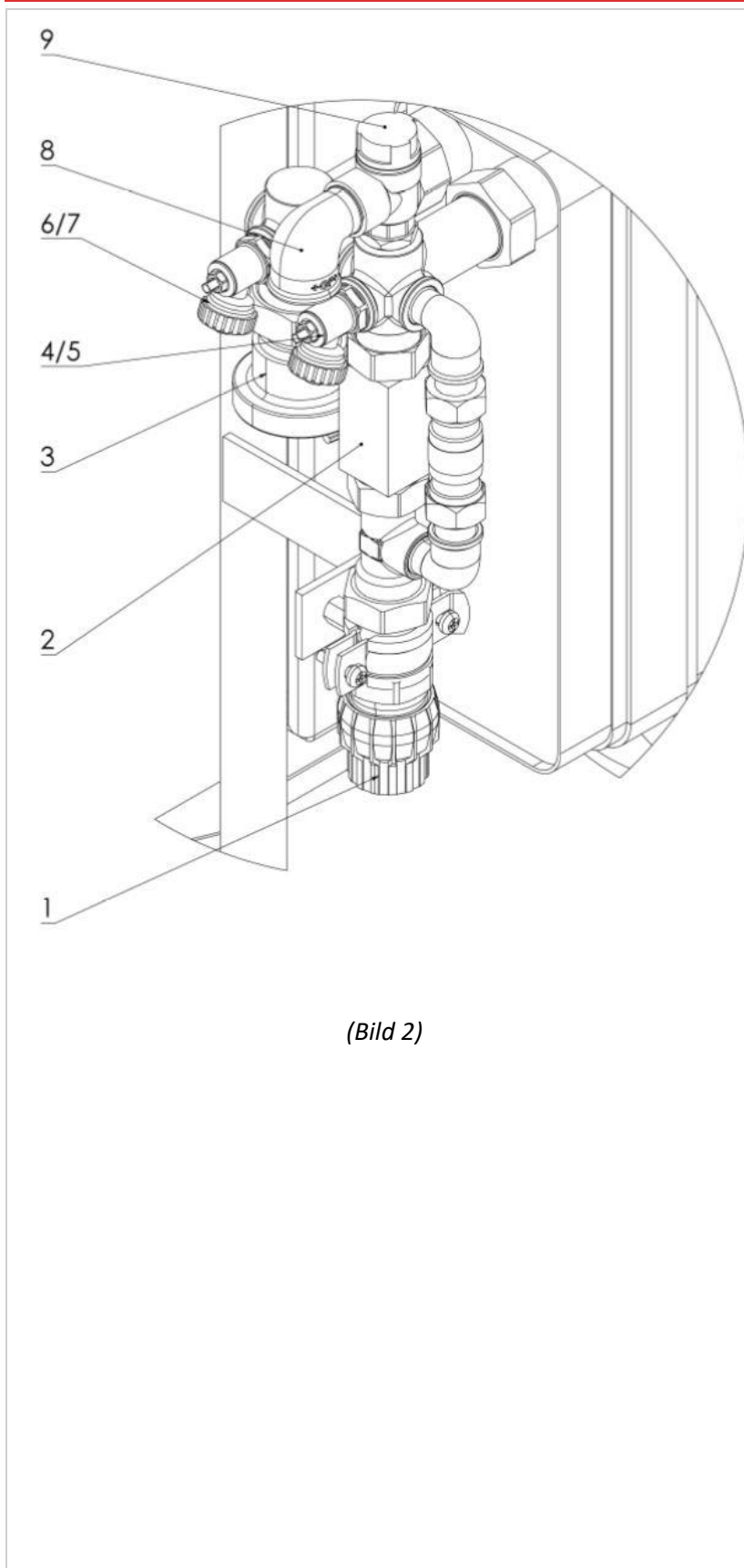
Die Frischwasserstationen dienen zur Erwärmung von hygienischem Warmwasser.

- Mobile Warmwasserbereitung (40°C bis 65°C) und thermische Desinfektion möglich.
- Anschluss heizungsseitig an Heizmobil/Heizcontainer über Anbindeleitungen
- Aufstellung im Gebäude
- Gewährleistet legionellenfreie Warmwasserversorgung
- Niedrigste Bereitschaftsverluste
- Konstante Trinkwassertemperatur auch bei Spitzenzapfungen
- Anschlussfertiges Komplettsystem

4 Aufbau / Inbetriebnahme

4.1 Hauptbestandteile, Außensicht

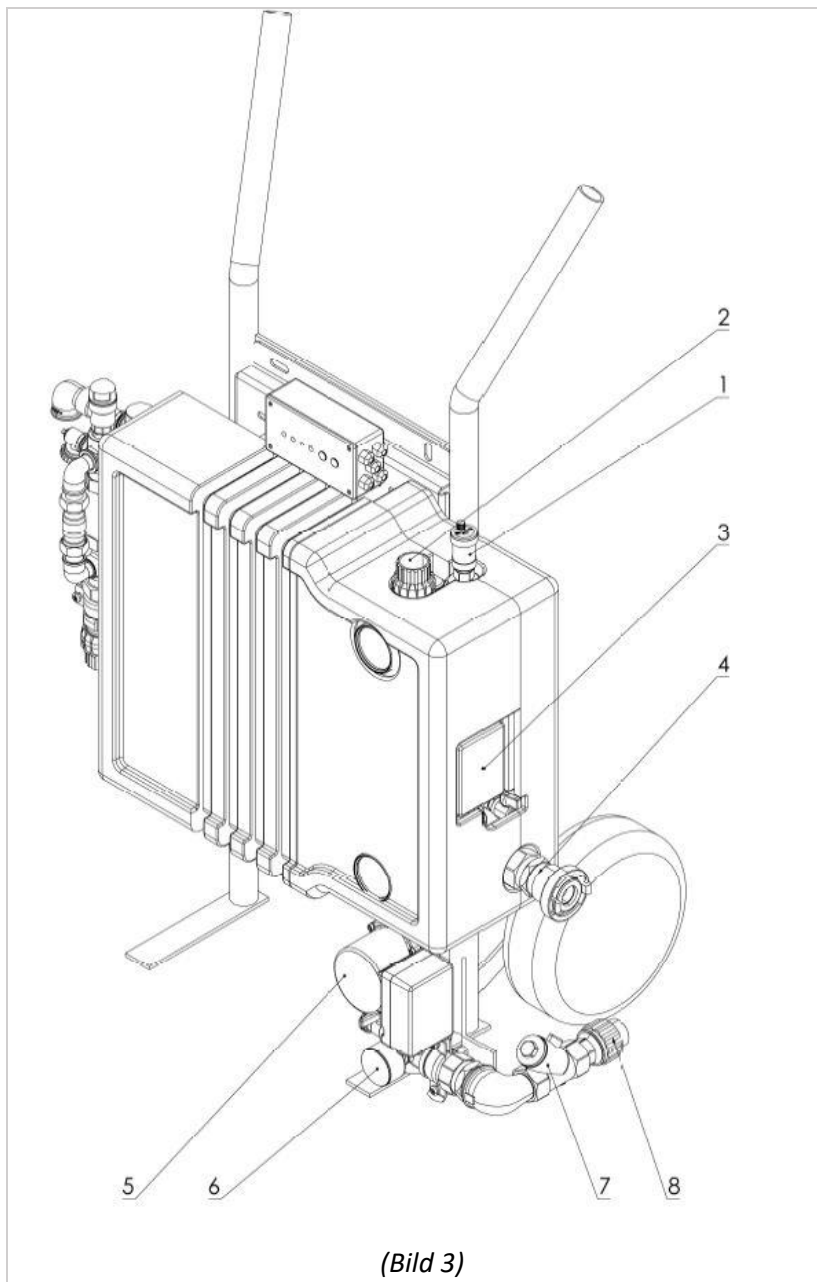




(Bild 2)

Pos.	Bezeichnung
1	Anschluss Brauchwasser kalt – Sanipex ø32 mm
2	Strömungsschalter
3	Heizkreisrücklauf Anschluss Storz C DN 50
4	Spülhahn TWW
5	Anschluss ¼“ für Spülleitung TWW
6	Spülhahn HK
7	Anschluss ¼“ für Spülleitung HK
8	Sicherheitsleitung Anschluss ¼“ IG
9	Sicherheitsventil 8 bar





Pos.	Bezeichnung
1	Automatisches Entlüftungsventil
2	Anschluss TWW Sanipex ø32 mm
3	HK-Pumpe
4	Heizkreis Vorlauf Anschluss Storz C DN 50
5	Zirkulationspumpe
6	Manometer Zirkulation
7	Rückflussverhinderer
8	Anschluss Zirkulation Sanipex ø26 mm





4.2 Transport per Spedition



- Heben und verzurren Sie das Gerät niemals an den Armaturen.
- Lagern Sie das Gerät trocken, frostfrei und staubgeschützt.
- Trennen Sie das Gerät zum Einlagern von der Stromquelle.
- Lagern Sie das Gerät nach Gebrauch nur in vollständig entleertem Zustand ein. So stellen Sie sicher, dass durch Transportieren und Lagern keine Schäden am Gerät auftreten.

4.3 Aufbau



- Auf festen und ebenen Untergrund achten.
- Gegen wegrutschen sichern.

4.4 Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

4.4.1 Anschluss VL-RL Trinkwasser/Heizkreis



- Schließen Sie alle Absperrung von Heizkreis und Brauchwasser.
- Schließen Sie die Anbindeleitung für HK-RL/VL an den Heizkreis an. (Kapitel 3.1, Bild 2 + 3, Pos. 3 + 4)
- Schließen Sie die Anbindeleitung für Brauchwasser VL/RL an das Brauchwassernetz an. (Kapitel 3.1, Bild 2 + 3, Pos. 1 + 2)
- Schließen Sie die Zirkulationsleitung an. (Kapitel 3.1, Bild 3, Pos. 8)



- Bringen Sie die Sicherungsschellen für die Storz-Verbindungen an.
- Achten Sie bei Flanschverbindungen auf festsitzende Schrauben.
- Verlegen Sie die Anbindeleitungen so, dass Sie oder andere Personen nicht darüber stolpern oder stürzen.
- Achten Sie darauf, dass an den Anbindeleitungen keine Knickstellen entstehen.



- Durch den Einsatz von Schlauchbrücken (siehe Zubehör, Kapitel 6.2), verhindern Sie ein stolpern von Personen und gewährleisten ein sicheres Überqueren von KFZ.







- Alle Anschlüsse am Modul müssen spannungsfrei montiert werden.









4.4.2 Anschluss Sicherheitsleitung

	<ul style="list-style-type: none">• Die Sicherheitsleitung ist in der Größe des Austrittsquerschnittes des Sicherheitsventils mit höchstens zwei Bögen und max. 2 m Länge auszufahren. (Kapitel 3.1, Bild 2, Pos. 8)• Sie ist mit Gefälle und frei beobachtbarer Mündung zu verlegen.• Mündet die Sicherheitsleitung in eine Ablaufleitung mit Trichter, muss diese min. den doppelten Querschnitt des Ventils haben.
	<ul style="list-style-type: none">• Bringen Sie die Sicherungsschellen für die Storz-Verbindungen an.• Achten Sie bei Flanschverbindungen auf festsitzende Schrauben.• Verlegen Sie die Anbindeleitungen so, dass Sie oder andere Personen nicht darüber stolpern oder stürzen.• Achten Sie darauf, dass an den Anbindeleitungen keine Knickstellen entstehen.
	<ul style="list-style-type: none">• Durch den Einsatz von Schlauchbrücken (siehe Zubehör, Kapitel 6.2), verhindern Sie ein stolpern von Personen und gewährleisten ein sicheres Überqueren von KFZ.
	<ul style="list-style-type: none">• Alle Anschlüsse am Modul müssen spannungsfrei montiert werden.

4.4.3 Befüllung und Entlüftung Primärkreis

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

	<ul style="list-style-type: none">• Öffnen Sie langsam die Absperrungen im VL des Wärmeerzeugers.• Öffnen Sie anschließend die Absperrungen im RL des Wärmeerzeugers.• Bringen Sie eine Entlüftungsleitung am Primärkreis an und führen diese nach außen. Öffnen Sie vorsichtig den Spülhahn, solange bis das austretende Wasser keine Luft mehr enthält. (Kapitel 3.1, Bild 2, Pos. 6+7)• Schließen Sie den Spülhahn.• Führen Sie eine Dichtigkeitsprüfung durch.• Entlüften Sie nochmals den Primärkreis, nach erfolgreicher Dichtigkeitsprüfung.
	<ul style="list-style-type: none">• Zum kompletten Entlüften der Anlage wiederholen Sie den Entlüftungsvorgang solange bis die Anlage luftfrei ist.
	<ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass die Anlage nur in kaltem Zustand entlüftet oder gespült wird.
	<ul style="list-style-type: none">• Alle Anschlüsse am Modul müssen spannungsfrei montiert werden.• Sollte nach Inbetriebnahme der Anlage entlüftet werden müssen, schalten Sie die Anlage spannungsfrei.





4.4.4 Befüllung und Entlüftung Sekundärkreis

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden



- Öffnen Sie in Fließrichtung nacheinander alle Absperrungen.
- Bringen Sie eine Entlüftungsleitung an den Wärmetauscher an und führen diese nach außen. Öffnen Sie vorsichtig den Spülhahn. (Kapitel 3.1, Bild 2, Pos. 4+5)
- Öffnen Sie eine Warmwasser-Zapfstelle, so dass die Luft aus der Leitung entweichen kann.
- Befüllen und spülen Sie solange bis das austretende Wasser keine Luft mehr enthält. Dabei sind die Pumpen zu entlüften, da ansonsten die Gefahr des Trockenlaufens besteht. Hörbare Strömungsgeräusche beim Betrieb der Umwälzpumpe(n) deuten darauf hin, dass sich noch Luft in der Anlage befindet.
- Schließen Sie den Spülhahn.



- Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass sich das Trinkwasser auf seinem Weg vom Wasserzähler zu den Zapfstellen im Gebäude nicht verschlechtert und dass auch dort die Grenzwerte und Anforderungen der Trinkwasserverordnung eingehalten werden.
- Als Betreiber sollten Sie Ihre Trinkwasser-Installation nur unter Verwendung geprüfter Produkte (Armaturen, Rohre, Verbinder und Warmwasserbereiter) durch eine bei Ihrem Wasserversorger eingetragene Fachfirma ausführen lassen.
- Beachten Sie örtliche Vorschriften.



- Zum kompletten Entlüften der Anlage wiederholen Sie den Entlüftungsvorgang solange bis die Anlage luftfrei ist.
- Achten Sie auf die Materialverträglichkeit der verwendeten Rohrleitungen mit den eingesetzten Materialien des bauseitigen Wärmesystems.
- Da gelegentlich kleine Feststoffpartikel in die Hausinstallation eingespült werden können, empfehlen wir den Einbau eines Filters in die Kaltwasserzuleitung.



- Achten Sie darauf, dass die Anlage nur in kaltem Zustand entlüftet oder gespült wird.



- Alle Anschlüsse am Modul müssen spannungsfrei montiert werden.
- Sollte nach Inbetriebnahme der Anlage entlüftet werden müssen, schalten Sie die Anlage spannungsfrei.





4.4.5 Anschluss Stromversorgung



- Stecken Sie den Netzstecker der Station an die bauseits installierte Schutzkontakt-Steckdose an.



- Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen von Fachpersonal unter Beachtung der Vorort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.



- Verlegen Sie die Kabel so, dass Sie oder andere Personen nicht darüber stolpern oder stürzen und vermeiden Sie heiße oder warme Oberflächen.



- Achten Sie darauf, dass an den Anbindeleitungen keine Knickstellen entstehen.

4.4.6 Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden



- Nehmen Sie die Heizkreispumpe in Betrieb. (siehe Kapitel 3.4.7)
- Nehmen Sie die Zirkulationspumpe in Betrieb. (siehe Kapitel 3.4.7)
- Führen Sie eine thermische Desinfektion durch. (siehe Kapitel 3.4.8)
- Stellen Sie die gewünschte Warmwasser-Temperatur ein. (Kapitel 3.4.9)





4.4.7 Einstellung Heizkreispumpe/Zirkulationspumpe



(Bild 4)

- Einstellung Heizkreispumpe:
 - Nehmen Sie den Abdeckstopfen ab. (Kapitel 3.4.7, Bild 4, Pos.2)
 - Drehen Sie den Poti mit einem geeignetem Werkzeug um die Pumpenleistung zu verändern.
 - Drehung nach rechts = mehr Pumpenleistung
 - Drehung nach linkts = weniger Pumpenleistung
 - Setzen Sie den Abdeckstopfen wieder ein.
- Einstellung Zirkulationspumpe:
 - Nehmen Sie den Abdeckstopfen ab. (Kapitel 3.4.7, Bild 4, Pos.1)
 - Drehen Sie den Poti mit einem geeignetem Werkzeug um die Pumpenleistung zu verändern.
 - Drehung nach rechts = mehr Pumpenleistung
 - Drehung nach linkts = weniger Pumpenleistung
 - Setzen Sie den Abdeckstopfen wieder ein.

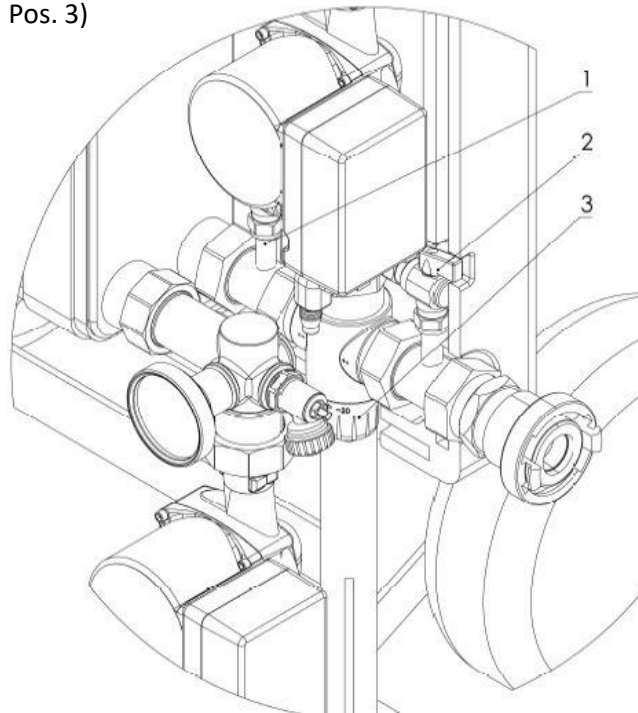




4.4.8 Thermische Desinfektion



- Öffnen Sie vollständig das thermostatische Mischventil. Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aufdrehen. Die maximal zulässige Temperatur am Vormischventil beträgt somit ca. + 70°C. (Kapitel 3.4.8, Bild 5, Pos. 3)
- Öffnen Sie vollständig die Kugelhähne vom Bypass links und rechts. (Kapitel 3.4.8, Bild 5, Pos. 1+2)
- Schließen Sie nach Abschluss der thermischen Desinfektion die beiden Kugelhähne. (Kapitel 3.4.8, Bild 5, Pos. 1+2)
- Drehen Sie das thermostatische Mischventil auf die gewünschte Stellung. (Kapitel 3.4.8, Bild 5, Pos. 3)




(Bild 5)





- Informationen zur thermischen Desinfektion
- Grundsätzlich ist zwischen dem Verhindern des Wachstums (ab 55-60 °C) und dem Abtöten bereits vorhandener Legionellen-Besiedlungen zu unterscheiden: Letzteres erfordert mindestens 70 °C. Sollte sich in dem Warmwassersystem bei niedrigen Betriebstemperaturen die Legionellen-Konzentration gesundheitlich bedenklich erhöht haben, so würde bei einer Temperatur von 60 °C lediglich die Vermehrungsrate für einen kurzen Zeitraum reduziert, die Konzentration der vitalen Legionellen jedoch kaum vermindert werden. In der Abkühlphase könnten sich diese Zellen dann weiter vermehren. Erst mit einer Erhöhung der Temperatur auf 70 °C im gesamten Warmwassersystem kann eine thermische Desinfektion, d.h. eine Abtötung vitaler Legionellen, sicher erreicht werden.





	<ul style="list-style-type: none">• Sie können mit dem Frischwassermodule MHFW Compact A auch höhere Temperaturen (bis zu 85°, abhängig von der Wärmequelle) zur thermischen Desinfektion nutzen. Die Wassermenge über den Bypass beträgt ca. 10 l/min• Gemäß den Vorschriften ist die thermische Desinfektion eine der Möglichkeiten zur Sanierung des Trinkwarmwassersystems im Falle einer festgestellten Kontamination mit Legionellen.• Ist die Erzielung von solch hohen Puffertemperaturen seitens der im Objekt vorhandenen Energiewandler nicht oder nur sehr schwer möglich (z. B. Wärmepumpe oder Nachheizquellen mit sehr geringer Nachheizleistung), ist der Einsatz von entsprechend stark dimensionierten mobilen Heizgeräten zu erwägen.
	<ul style="list-style-type: none">• Beachten Sie örtliche Vorschriften.• Der Ablauf einer thermischen Desinfektion ist in Verordnungen geregelt.• Durch die hohen Temperaturen im Warmwassernetz (70°C und mehr) besteht eine erhebliche Gefahr für alle Nutzer. Daraufhin darf eine thermische Desinfektion nur unter Aufsicht und unter Einhaltung der Vorgaben erfolgen.

4.4.9 Einstellung Warmwasser-Temperatur

	<ul style="list-style-type: none">• Die gewünschte Warmwasser-Temperatur (=Warmwasser-Temperatur bei Vollzapfung) wird am thermostatisches Mischventil eingestellt. (Kapitel 3.4.8, Bild 5, Pos. 3)<ul style="list-style-type: none">• Öffnen Sie so viel Zapfstellen im System, dass die geplante max. Schüttleistung auf Frischwasserseite gegeben ist.• Drehen Sie das thermostatisches Mischventil so weit auf, bis das Brauchwasser die gewünschte Temperatur erreicht hat. (Kapitel 3.4.8, Bild 5, Pos. 3)• Stellen Sie die Temperatur im Pufferspeicher min. 5 K höher als die gewünschte Warmwassertemperatur. Als Anhaltspunkt siehe technischen Daten. (Kapitel 2.1 -2.3)
	<ul style="list-style-type: none">• Kann der Warmwasser-Durchsatz über der geplanten max. Schüttleistung liegen, die als Auslegungsgrundlage verwendet wurde, ist warmwasserseitig eine Durchflussbegrenzung auf die ausgelegte max. Schüttleistung zu errichten.• Die max. Warmwasser-Temperatur sollte so gewählt werden, dass ein Verbrühen am Wasserhahn ausgeschlossen ist. Bei Anlagen größer als Einfamilienhaus bitte geltende Vorschriften beachten.• Der Verbrüh-Schutz ist sicher zu stellen. Bei geringen Zapfmengen steigt u. U. die Warmwasser-Temperatur an und nähert sich der eingestellten Temperatur am thermostatisches Mischventil an. Daher Einrichtungen für Verbrüh-Schutz vorsehen!

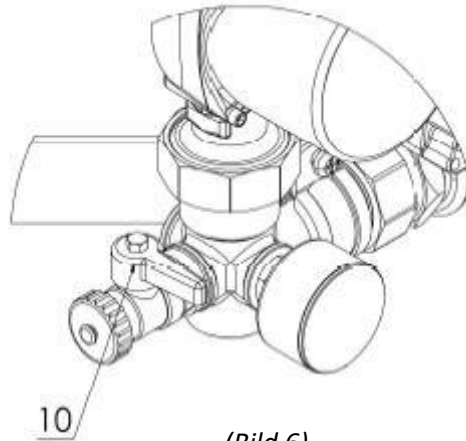




4.4.10 Abbau



- Schließen Sie alle Absperrung vom Primärkreis.
- Schließen Sie alle Absperrung vom Sekundärkreis
- Bringen Sie eine Entleerungsleitung an dem Spülhahn an. (Kapitel 3.5.10, Bild 6, Pos.10)
- Entleeren Sie das Modul über die den Spülhahn.



(Bild 6)



- Achten Sie darauf, dass die Anlage nur in kaltem Zustand entleert wird.



- Entleeren Sie niemals die Anlage, wenn diese an der Spannungsversorgung angeschlossen ist.





5 Störungen: Ursachen und Behebung

5.1 Allgemein

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<ul style="list-style-type: none"> Keine Zirkulation der Pumpen 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Netzspannung Strömungssensor defekt Falsche Einstellung der Pumpen Hydraulischer Widerstand zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung Bauseitig prüfen Zuleitung prüfen FI und Automaten im Gerät und im bauseitigen Verteiler prüfen Prüfen ob die Anlage eingeschaltet ist Strömungssensor prüfen ggf. austauschen Pumpeneinstellung überprüfen Hydraulischer Widerstand zu groß
<ul style="list-style-type: none"> Trinkwasser zu warm 	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Einstellung am thermostatisches Mischventil 	<ul style="list-style-type: none"> Thermostatisches Mischventil auf richtige Stellung drehen
	<ul style="list-style-type: none"> Zu hohe Heizleistung auf der Primärseite 	<ul style="list-style-type: none"> Heizleistung anpassen
<ul style="list-style-type: none"> Trinkwasser zu kalt 	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Einstellung am thermostatisches Mischventil 	<ul style="list-style-type: none"> Thermostatisches Mischventil auf richtige Stellung drehen
	<ul style="list-style-type: none"> Zu hohe Abnahme Brauchwasser 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung des thermostatisches Mischventil bei voller Abnahme einstellen.
	<ul style="list-style-type: none"> Zu geringe Heizleistung auf der Primärseite 	<ul style="list-style-type: none"> Heizleistung auf der Primärseite anpassen
	<ul style="list-style-type: none"> Zirkulationspumpe zu wenig Leistung 	<ul style="list-style-type: none"> Leistung der Zirkulationspumpe überprüfen und anpassen
<ul style="list-style-type: none"> Geringer Durchfluss Sekundärseite 	<ul style="list-style-type: none"> Wärmetauscher ist verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> Wärmetauscher reinigen
<ul style="list-style-type: none"> Strömungssensor gibt kein Signal an Pumpe 	<ul style="list-style-type: none"> Steckerverbindung lose Falsches Ausgangssignal 	<ul style="list-style-type: none"> Steckerverbindung prüfen





	<ul style="list-style-type: none"> • Strömungssensor defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangssignal am Regler messen und mit Sollwert vergleichen • Strömungssensor tauschen
--	--	--

5.2 Heizkreispumpe

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe läuft nicht • Lampe leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Stromspannung • Rotor/Welle blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung, Stromspannung, lose Kabelklemmen prüfen • Vom Stromnetz nehmen und wieder anschließen • Kurzfristig auf max. Drehzahl umschalten • Pumpe demontieren und reinigen
<ul style="list-style-type: none"> • Lampe leuchtet permanent • Lampe leuchtet in allen Farben 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstanter Betrieb • Welle blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Umschalten auf proportional • Pumpe reinigen
<ul style="list-style-type: none"> • Laute Geräusche (<43 dB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Luft in der Anlage • Fördermenge zu groß • Kavitation durch zu geringen Zulaufdruck • Fremdkörper im Pumpengehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage entlüften • Drehzahl der Pumpe verringern • Betriebsdruck der Anlage überprüfen • Gehäuse reinigen

6 Wartung

6.1 Regelmäßige Wartungen



- Führen Sie folgende Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durch. So stellen Sie eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb sicher.

Nach jedem Einsatz

Prüfen Sie folgende Komponente:

	Plattenwärmetauscher spülen
	Thermostatisches Mischventil auf Gängigkeit prüfen
	Hydraulik auf Dichtigkeit
	Bitte beachten Sie die gesetzlichen Prüffristen





5.2 Einlagerung



- Lagern Sie das Gerät **nach Gebrauch nur in vollständig entleertem Zustand** ein.
 - **KFE-Hähne auf 45° Stellung** drehen
- So stellen Sie sicher, dass durch Lagern keine Schäden am Gerät auftreten.

7 Zubehör

7.1 Mitgeliefertes Zubehör (inkl. bei Mietgeräte / optional bei Kaufgeräte)



- 2x T-Stück Storz C Art. Nr.: MH-H-9953



7.2 Optionales Zubehör



- Sanipex-MT-Übergang m. AG 1" x 32 mm Art. Nr.: MH-FW-0251 (Trinkwasser)



- Sanipex-MT-Übergang m. AG 1" x 26 mm Art. Nr.: MH-FW-0250 (Zirkulation)



- Sanipex-MT-Rohr \varnothing 32 mm Art. Nr.: MH-FW-0255 (Trinkwasser)
- Sanipex-MT-Rohr \varnothing 26 mm Art. Nr.: MH-FW-0256 (Zirkulation)



- Anbindeleitung Heizung Art. Nr.: MHABLC





EC Declaration of Conformity
EG Konformitätserklärung



We / Wir

mobiheat GmbH
Winterbruckenweg 58
D-86316 Friedberg - Derching

Phone: +49 (0) 821 / 71 0 11 - 0
fax: + 49 (0) 821 / 71 0 11 - 900
mail to: info@mobiheat.de

declare in exclusive responsibility that the product
erklären in alleiniger Verantwortung daß das Produkt

MHFW-Compact-A

from Serial number / ab Seriennummer /

to which this declaration relates is in conformity
with the following standards

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den
folgenden Normen übereinstimmt

2014/35/EU

Electrical devices for use within certain limits
Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter
Spannungsgrenzen

Matériel électrique pour utilisation dans certaines limites
de voltage

2014/30/EU

electromagnetic compatibility
Electromagnetische Verträglichkeit
Compatibilité électromagnétique

The following harmonized standards were applied
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées




Unterschrift
Andreas Lutzenberger, Geschäftsführer

D-86316 Friedberg - Derching

