

Bedienungsanleitung

Frischwasserstation

ERZFW150, ERZFW300



Inhalt

Deutsch.....	2
1 Verwendete Symbole und Begriffe.....	2
2 Wichtige Sicherheitsvorschriften.....	3
3 Verwendungszweck.....	4
4 Aufbau	4
4.1 Hauptbestandteile Außenansicht	4
4.2 Frontabdeckung abnehmen.....	6
5 Transport und Lagerung	7
6 Aufbau	7
7 Inbetriebnahme.....	7
7.1 Befüllen und Entlüften Primärkreis.....	7
7.2 Befüllen und Entlüften Sekundärkreis.....	8
7.3 Anschluss Stromversorgung.....	8
7.4 Display und Bedienfeld.....	8
7.5 Menüübersicht	10
7.6 Hauptmenü.....	11
7.6.1 Frischwasser Einstellen.....	12
7.6.2 Zirkulation Einstellen.....	12
7.6.3 Desinfektion Einstellen.....	13
8 Wartung.....	13
8.1 Reinigung Durchflusssensor	13
8.2 Reinigung Wärmetauscher	14
8.3 Reinigung Schmutzfänger	15
8.4 Dichtigkeitsprüfung	15
9 Störungen, Ursachen und Behebung.....	16
10 Sonstiges	17

Deutsch

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 hoher oder niedriger Temperaturen zu Verbrennungen führen kann.
	Explosionsgefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen kann.
	Warnung: Entflammbares Material
	Tipp 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 DEN HEIZKESSEL 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 vor Ort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

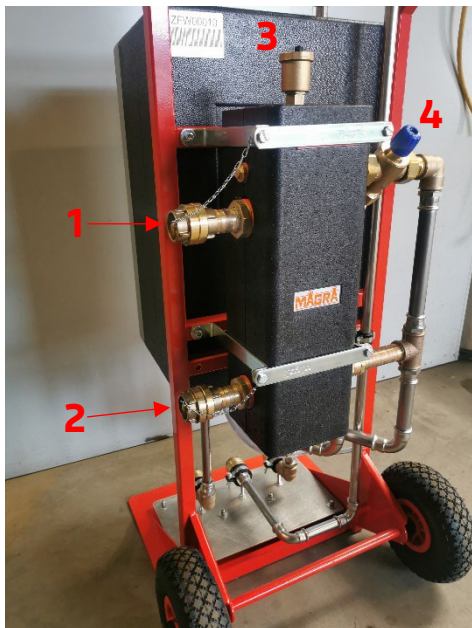
3 Verwendungszweck

Die Frischwasserstationen ERZFW150 und ERZFW300 dienen der hygienischen Brauchwasserbereitung. Mittels eines Plattenwärmeübertragers wird Wärme vom Primärkreis (Heizungs- /Pufferwasser) an den Sekundärkreis (Trinkwasser) übergeben. Die Pumpe sitzt im Primär-Rücklauf. Zu verwendende Medien sind Heizungswasser (VDI2035) und Trinkwasser – bei stark kalkhaltigem Wasser ab 15°dH empfiehlt es sich eine Wasseraufbereitung vorzuschalten!

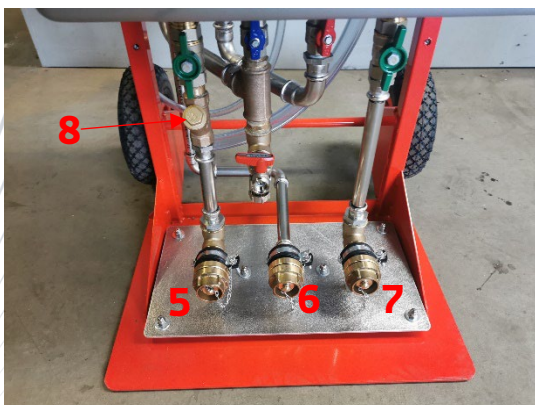
4 Aufbau

4.1 Hauptbestandteile Außenansicht

ERZFW150

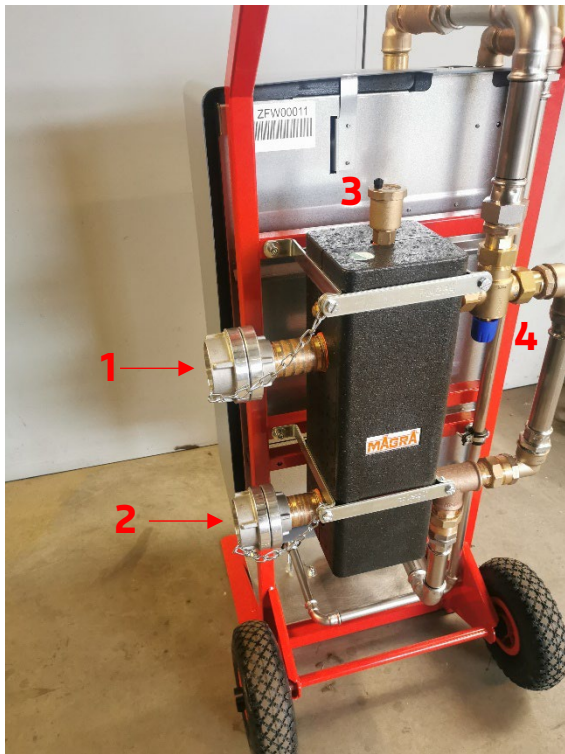


- 1 Anschluss Heizung Vorlauf (primär) Storz D
- 2 Anschluss Heizung Rücklauf (primär) Storz D
- 3 Schnellentlüfter Heizungskreis (primär)
- 4 Vorlauf Temperatur Begrenzer (VTB)

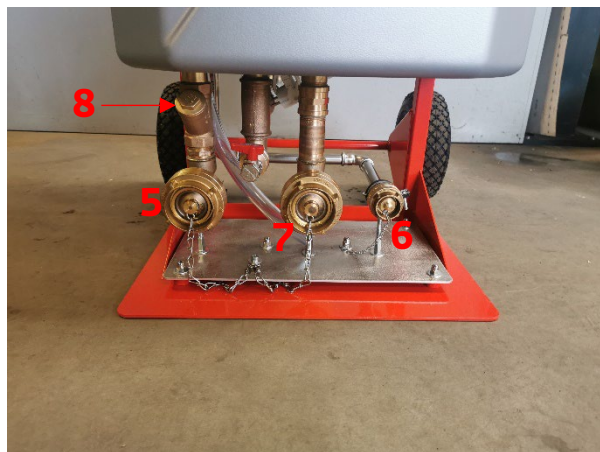


- 5 Anschluss Kaltwasser (Trinkwasser sekundär) Storz D
- 6 Anschluss Zirkulation Trinkwasser Storz D
- 7 Anschluss Warmwasser (Trinkwasser sekundär) Storz D
- 8 Schmutzfänger Kaltwasser

ERZFW300



- 1 Anschluss Heizung Vorlauf (primär) Storz C
- 2 Anschluss Heizung Rücklauf (primär) Storz C
- 3 Schnellentlüfter Heizungskreis (primär)
- 4 Vorlauf Temperatur Begrenzer (VTB)



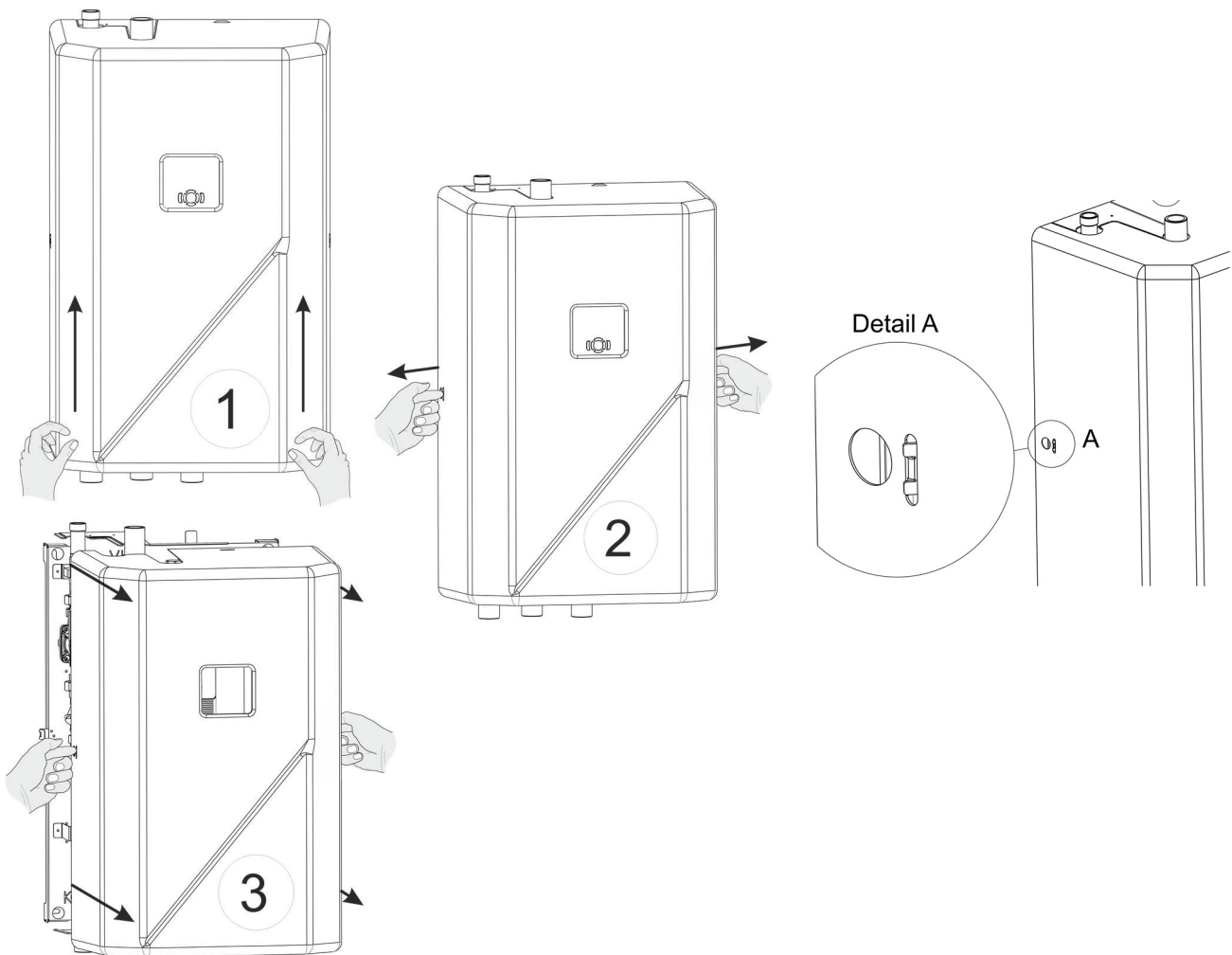
- 5 Anschluss Kaltwasser (Trinkwasser sekundär) Storz D
- 6 Anschluss Zirkulation Trinkwasser Storz D
- 7 Anschluss Warmwasser (Trinkwasser sekundär) Storz D
- 8 Schmutzfänger Kaltwasser

4.2 Frontabdeckung abnehmen

ERZFW150

Wenn Sie vor dem Gerät stehen, ziehen Sie die Abdeckung zu sich, die Abdeckung wird durch Reibung am Gerät gehalten

ERZFW300



5 Transport und Lagerung

- 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.
- KFE-Hähne auf 45° Stellung drehen

So stellen Sie sicher, dass durch Transportieren und Lagern keine Schäden am Gerät auftreten.

6 Aufbau

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

- Auf festen und ebenen Untergrund achten.
- Sichern Sie die Frischwasserstation gegen Wegrollen
- Schließen Sie alle Absperrungen von Heizkreis und Brauchwasser
- Schließen Sie die Anschlussleitungen für Heizungs- Vorlauf und Rücklauf an der Heizzentrale und der Frischwasserstation (primär) an
- Schließen Sie die Anschlussleitungen für Brauchwasser an der bauseitigen Brauchwasserversorgung und der Frischwasserstation (sekundär) an
ACHTUNG: hierfür dürfen nur Schläuche verwendet werden, die zur Verwendung mit Trinkwasser geeignet sind
- Schließen Sie die Zirkulationsleitung am bauseitigen Anschluss und der Frischwasserstation an
ACHTUNG: hierfür dürfen nur Schläuche verwendet werden, die zur Verwendung mit Trinkwasser geeignet sind
- Bringen Sie die Sicherungsschellen an allen Storz-Übergängen an
- Verlegen Sie die Anschlussleitungen so, dass Sie oder andere Personen nicht darüber stolpern oder stürzen
- Achten Sie darauf, dass an den Anschlussleitungen keine Knickstellen entstehen
- Alle Anschlussleitungen müssen spannungsfrei montiert werden

7 Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

Vor der Befüllung der Anlage sind die Rohrleitungen nach DIN 1988-200 gründlich durchzuspülen.

7.1 Befüllen und Entlüften Primärkreis

- 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.
- Schließen Sie den Spülhahn.
- Führen Sie eine Dichtigkeitsprüfung durch.
- Zum kompletten Entlüften der Anlage wiederholen Sie den Entlüftungsvorgang solange bis die Anlage luftfrei ist.
- Achten Sie darauf, dass die Anlage nur in kaltem Zustand entlüftet oder gespült wird.
- Sollte nach Inbetriebnahme der Anlage entlüftet werden müssen, schalten Sie die Anlage spannungsfrei.

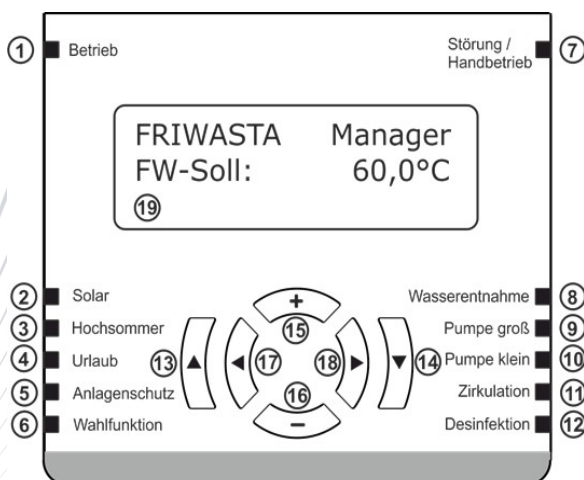
7.2 Befüllen und Entlüften Sekundärkreis

- 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.
- Öffnen Sie eine Warmwasser-Zapfstelle, so dass die Luft aus der Leitung entweichen kann.
- Befüllen und spülen Sie so lange, bis das austretende Wasser keine Luft mehr enthält.
- 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.
- 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.

7.3 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 Kabeln keine Knickstellen entstehen.

7.4 Display und Bedienfeld



- 1 LED Regler ist in Betrieb
- 5 LED die max. Wärmetauschertemp. ist erreicht
- 7 LED leuchtet bei Störungen, Fehlermeldung wird am Display angezeigt
- 8 LED leuchtet bei Wasserentnahme sekundärseitig
- 12 LED leuchtet, wenn Thermische Desinfektion aktiv
- 13 Taste hoch, Menüführung ein Schritt zurück
- 14 Taste OK (runter), Menüführung ein Schritt weiter oder Bestätigen eines geänderten Werts
- 15 Taste +, erhöhen eines Werts
- 16 Taste -, verringern eines Werts
- 17 Taste links, durch das Menü nach links scrollen
- 18 Taste rechts, durch das Menü nach rechts scrollen
- 19 Display Anzeige



Werte, die vom Bediener verändert werden können, sind in der rechten unteren Ecke des Displays durch ein Haken Symbol gekennzeichnet.



Wurde ein Wert verändert, ändert sich das Haken Symbol in ein Ausrufezeichen in der rechten unteren Ecke des Displays.



ACHTUNG: geänderte Werte werden erst nach Bestätigen mit der **Taste OK** übernommen
Anschließend ändert sich das Ausrufezeichen wieder zurück in das Hacken Symbol



Ein Untermenü ist verfügbar und kann mit der **Taste OK** aufgerufen werden

Menü zurück



Menü vor



Zurück



Enter / OK

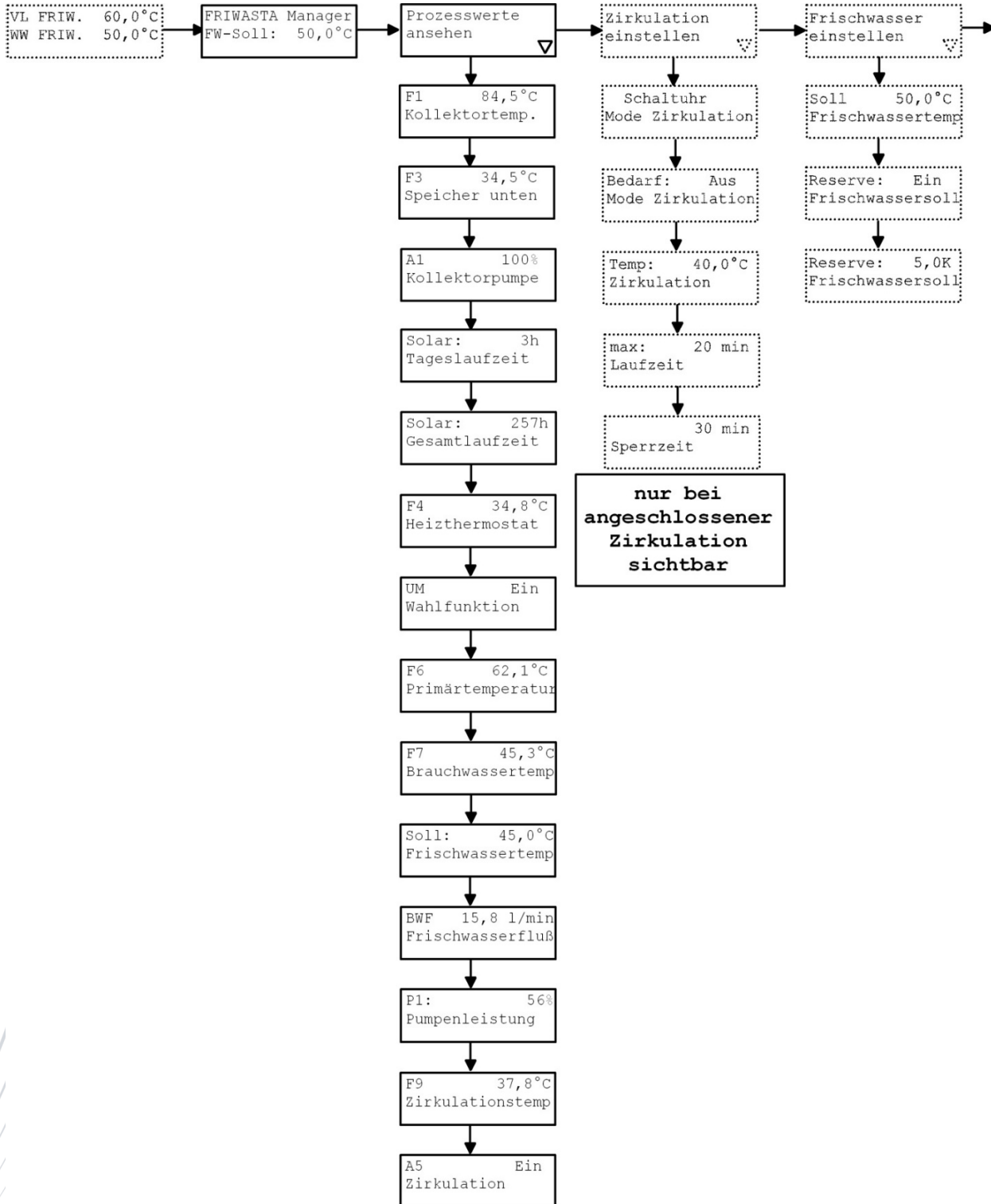


Plus Taste



Minus Taste

7.5 Menüübersicht



7.6.1 Frischwasser Einstellen

Menüanzeige	Erklärung
Frischwasser Einstellen ▼	
Soll Frischwassertemp 60°C	Wahl der Warmwassersolltemperatur in °C
Reserve: Ein Frischwassersoll	Bei aktivierter Frischwasserreserve regelt die Frischwasserstation bei geringen Heizungsvorlauftemperaturen auf eine geringere Warmwassertemperatur in Abhängigkeit der eingestellten Reserve. Beispiel: Bei Heizungsvorlauftemperatur von 50°C und Reserve von 5,0 K regelt die Frischwasserstation den Warmwassersollwert auf 45 °C. Ist die Heizungsvorlauftemperatur höher als 55 °C regelt die Frischwasserstation auf die eingestellte Warmwassersolltemperatur.
Reserve: 5,0K Frischwassersoll	Temperaturdifferenz der Frischwasserreserve
Sperrzeit Reserve 60s	Über die Dauer der Sperrzeit der Reserve wird ein Erreichen der Warmwasser-Solltemperatur überprüft. Im Fall, dass diese nicht erreicht wird, regelt die Frischwasserstation die Warmwassertemperatur auf die Solltemperatur abzüglich der Reserve herunter.
Nach: 10min Reserve reseten	Es wird nach der eingestellten Zeit überprüft, ob die tatsächlich eingestellte Warmwasser-Solltemperatur wieder erreicht werden kann.

7.6.2 Zirkulation Einstellen

Menüanzeige	Erklärung
Zirkulation Einstellen ▼	
Dauer Mode Zirkulation	In diesem Menüpunkt kann die Zirkulationsart gewählt werden. Folgende Zirkulationsarten stehen zur Verfügung: Dauer: Die Zirkulation startet beim Unterschreiten der eingestellten Solltemperatur und endet nach Erreichen der Solltemperatur Bedarf: Die Zirkulation wird durch eine kurze Warmwasserentnahme gestartet und endet nach Erreichen der eingestellten Zirkulationssolltemperatur. Schaltuhr: Mit der Wahl von Schaltuhr können 3 Zeitfenster pro 24 Stunden für den Zirkulationsbetrieb gewählt werden. In den Zeitfenstern läuft die Zirkulationspumpe so lange, bis die eingestellte Solltemperatur an der Pumpe ansteht. Danach schaltet die Pumpe aus und schaltet erst dann wieder ein, wenn die werksseitig eingestellte Temperaturdifferenz unterschritten wird. Permanent: Die Zirkulationspumpe wird permanent angesteuert. Keine Temperaturregelung. Aus: Die Zirkulationspumpe wird permanent ausgeschaltet.
Temp: 55°C Zirkulation	Bei Erreichen der hier eingestellten Temperatur am Zirkulationsrücklauffühler F9 wird die Zirkulationspumpe A5 ausgeschaltet.
Max: 0 min Laufzeit	Die Einstellung einer maximalen Laufzeit verhindert eine ununterbrochene Zirkulation, wenn die Speichertemperatur ein Erreichen des Abschaltwerts nicht zulässt. Bei Einstellung 0 min ist die max. Laufzeit nicht aktiv.
Sperrzeit Zirkulation 30 min	Nach Ablauf der maximalen Laufzeit, ohne Erreichen des Abschaltwerts, wird die Zirkulation für den hier eingestellten Zeitraum unterbunden.
Bedarf: Aus Mode Zirkulation	Mit der Funktion Bedarf kann zusätzlich zwischen den Schaltzeiten der Zeitschaltuhr der Zirkulationsmodus Bedarf aktiviert werden.
alle Tage gleich Schaltuhr	In diesem Menüpunkt kann der Schaltuhrmodus gewählt werden. Folgende Schaltuhrmodi stehen zur Verfügung: jeden Tag extra: Wird der Schaltuhrmodus 'jeden Tag extra' gewählt so gibt es von Montag bis Sonntag je eine Zeitperiode für jeden Tag, zu der die Desinfektion aktiviert wird. Mo-Fr & Sa-So: Wird der Schaltuhrmodus 'Mo-Fr & Sa-So' gewählt so gibt es von Montag bis Freitag und für Samstag bis Sonntag je eine Zeitperiode pro Tag, zu der die Desinfektion aktiviert wird. alle Tage gleich: Wird der Schaltuhrmodus 'alle Tage gleich' gewählt so gibt es von Mo. bis So. eine Zeitperiode pro Tag, zu der die Desinfektion aktiviert wird.
...	In den folgenden Menüpunkten wird die Schaltuhr individuell konfiguriert: Es können bis zu drei Zeitperioden pro Tag eingestellt werden.

7.6.3 Desinfektion Einstellen

Menüanzeige	Erklärung
Desinfektion Einstellen ▼	(nur in Verbindung mit Softwareerweiterung Thermische Desinfektion)
Soll: Desinfektion 72°C	Warmwassersolltemperatur während der Thermischen Desinfektion. Während der Thermischen Desinfektion wird der Standardmäßige Warmwassersollwert durch den Sollwert der Thermischen Desinfektion innerhalb der eingestellten Schaltzeiten ersetzt. Achtung: Während der Thermischen Desinfektion muss der Verbrühungsschutz gewährleistet werden!
Kessel: Wartezeit 15 min	Nach Ablauf der Kesselwartezeit beginnt die FRIWASTA mit dem erhöhten Warmwassersollwert zu arbeiten. Nur vorhanden, wenn Wärmerezeuger aktiviert (z.B.: Heizthermostat)
max: Zeit unter Soll 60 min	Innerhalb der eingestellten Laufzeit muss der eingestellte Sollwert erreicht werden. Wird der Sollwert nicht erreicht erscheint im Display eine Fehlermeldung
alle Tage gleich Schaltuhr	In diesem Menüpunkt kann der Schaltuhrmodus gewählt werden. Folgende Schaltuhrmodi stehen zur Verfügung: jeden Tag extra: Wird der Schaltuhrmodus 'Jeden Tag extra' gewählt so gibt es von Montag bis Sonntag je eine Zeitperiode für jeden Tag, zu der die Desinfektion aktiviert wird. Mo-Fr & Sa-So: Wird der Schaltuhrmodus 'Mo-Fr & Sa-So' gewählt so gibt es von Montag bis Freitag und für Samstag bis Sonntag je eine Zeitperiode pro Tag, zu der die Desinfektion aktiviert wird. alle Tage gleich: Wird der Schaltuhrmodus 'alle Tage gleich' gewählt so gibt es von Mo. bis So. eine Zeitperiode pro Tag, zu der die Desinfektion aktiviert wird.
...	In den folgenden Menüpunkten wird die Schaltuhr individuell konfiguriert: Es kann eine Zeitperioden pro Tag eingestellt werden.
Laufzeit: Desinfektion 80min	Laufzeit der Thermischen Desinfektion, wenn die Aktivierung durch den Regler oder den Digitalen Eingang S2D manuell ausgeführt wird.
Nachlauf: Zirkulation 30min	Zeit, welche die Zirkulationspumpe, nach dem die Desinfektion beendet ist, nachlaufen soll, um die Wärme über das Zirkulationsnetz abzufahren.
Starten? Desinfektion Nein	An diesem Menüpunkt kann die Thermische Desinfektion manuell gestartet werden.
Restzeit: Desinfektion 3min	Restlaufzeit der Thermischen Desinfektion. Diesen Menüpunkt erscheint nur, während die Thermische Desinfektion aktiv ist.

8 Wartung

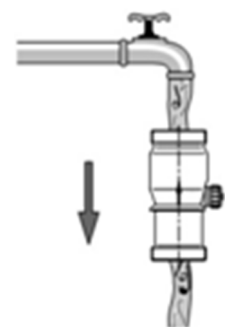
Allgemein:

- Führen Sie mindestens einmal jährlich eine Wartung durch
- Schalten Sie die Frischwasserstation vor Beginn der Wartung Spannungsfrei
- Prüfen Sie die Frischwasserstation regelmäßig auf Dichtigkeit
- Prüfen Sie die Frischwasserstation regelmäßig auf Verkalkungen

8.1 Reinigung Durchflusssensor

Um den Durchflusssensor von Verschmutzungen zu befreien, sollte dieser entgegen der Durchflussrichtung mit Wasser durchspült werden

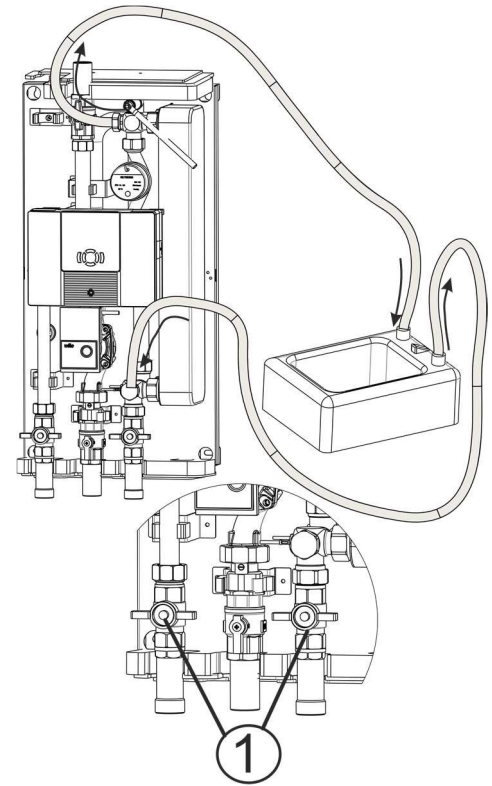
Der Durchflusssensor darf unter keinen Umständen mit Druckluft oder einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.



8.2 Reinigung Wärmetauscher

- Frischwasserstation spannungsfrei schalten
- alle Absperrarmaturen im Trinkwasserbereich schließen
- Wärmetauscher gegen die Flussrichtung spülen
- Spülen Sie den gereinigten Wärmetauscher vor der Wiederinbetriebnahme ausreichend mit klarem Wasser

Sollten aufgrund der Wasserqualität (z.B. hohe Härte-grad oder starke Verschmutzung) eine Belagbildung zu erwarten sein, ist in regelmäßigen Abständen eine Reinigung vorzunehmen. Es besteht die Möglichkeit der Reinigung durch Spülen. Hierzu den Wärmetauscher entgegen der normalen Strömungsrichtung mit geeigneter Reinigungslösung spülen.



Werden Chemikalien zur Reinigung verwendet, ist darauf zu achten, dass diese keine Unverträglichkeit gegenüber Edelstahl, Kupfer oder Nickel aufweisen. Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des Wärmetauschers führen! Grundsätzlich sind die Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen der Reinigungsmittelhersteller zu beachten. Wählen Sie das Reinigungsmittel nach Art der zu entfernenden Verschmutzung sowie nach Beständigkeit der Wärmetauscherplatten. Vom Reinigungsmittelhersteller muss auf jedem Fall die Bestätigung vorliegen, dass das Reinigungsmittel den zu reinigenden Plattenwärmetauscher nicht angreift. Reinigen Sie den Wärmetauscher entsprechend der Arbeitsanweisung des Reinigungsmittelherstellers. Spülen Sie den gereinigten Wärmetauscher vor der Wiederinbetriebnahme stets ausreichend mit klarem Wasser.

Nach Inbetriebnahme ist zu prüfen, dass keine Druckpulsationen auf die Frischwasserstation einwirken. Generell ist darauf zu achten, dass keine Betriebszustände entstehen können, die im Widerspruch zur Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung stehen.

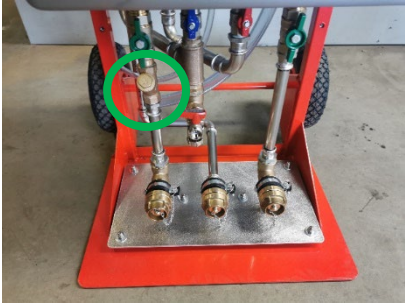
Verschmutzung / Fouling des Wärmetauschers:

Es ist darauf zu achten, dass die DIN Richtlinien für Trink- und Heizungswasser, Vd-TÜV Richtlinien, Richtlinien des AGFW sowie die Richtlinien für Wasserinhaltsstoffe eingehalten werden (siehe Anhang). Viele unterschiedliche Faktoren können Fouling und Verschmutzung beeinflussen. Diese sind z.B.: Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit, Turbulenz, Verteilung und Wasserqualität. Die Medien sind mit größtmöglichen Massenströmen zu fahren. Bei zu geringen Massenströmen (Teillast) kann die Turbulenz im Wärmetauscher zurückgehen und die Verschmutzungsneigung ansteigen. Kalkablagerungen im Wärmetauscher können bei Temperaturen größer 50°C in Abhängigkeit zur Wasserqualität auftreten. Turbulente Strömung und niedrigere Temperaturen reduzieren das Risiko des Verkalkens.

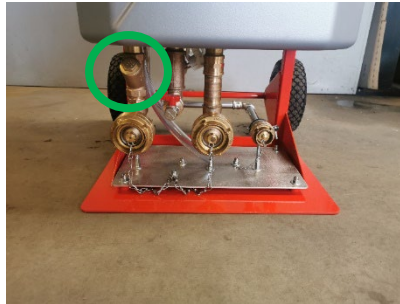
8.3 Reinigung Schmutzfänger

Reinigen Sie die Schmutzfänger der Frischwasserstation in regelmäßigen Abständen und nach jedem Einsatz

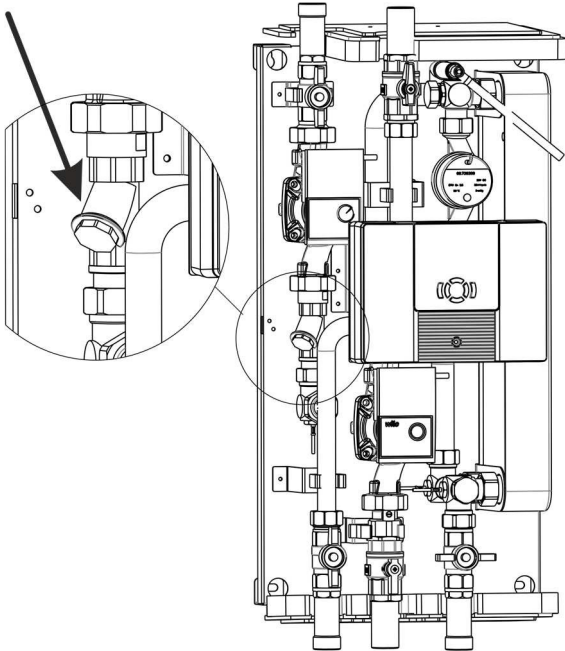
Schmutzfänger Kaltwasseranschluss
ERZFW150



ERZFW300



Schmutzfänger Zirkulation



8.4 Dichtigkeitsprüfung

Im Anschluss der Wartung ist eine Dichtheitskontrolle durchzuführen, die Rohrverschraubungen in der Station können sich während der Wartung lockern. Bei Undichtigkeiten sind die Verschraubungen nachzuziehen. Defekte Dichtungen sind zu ersetzen.

9 Störungen, Ursachen und Behebung

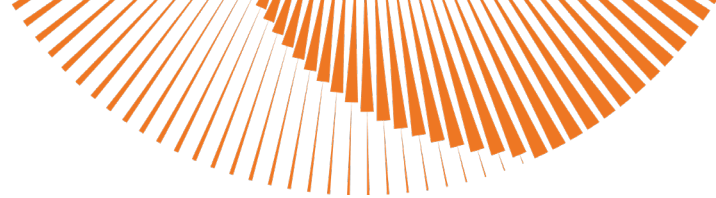
Störung	Mögliche Ursache	Vorgehensweise
- keine Anzeige am Display - Displaybeleuchtung ist aus	- Spannungsversorgung des Reglers unterbrochen - Display defekt	- Spannungsversorgung überprüfen - Sicherungen der Spannungsversorgung überprüfen - Sicherung am Regler prüfen - Display ersetzen
- kein warmes Trinkwasser und LED Wasserentnahme leuchtet	- Spannungsversorgung der Pumpe unterbrochen - Pumpe sitzt fest - Luft im Heizungssystem	- Spannungsversorgung der Pumpe überprüfen - Sicherung am Regler überprüfen - Pumpe gangbar machen - Heizungssystem entlüften
- kein warmes Trinkwasser und LED Wasserentnahme leuchtet nicht	- Durchflusssensor sitzt fest oder ist defekt	- Durchflusssensor gangbar machen - Durchflusssensor austauschen
- Temperaturschwankungen im Warmwasser und LED Wasserentnahme leuchtet	- Luft im Heizungssystem - Rückschlagklappe in der Zirkulation sitzt fest oder ist defekt	- Heizungssystem entlüften - Rückschlagklappe gangbar machen - Rückschlagklappe austauschen

WARNUNG:

Eine unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen. Störungen dürfen deshalb nur von ausgebildetem und autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Verhalten bei Störungen:

- Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen, Sachwerte und/oder die Betriebssicherheit darstellen, Anlage sofort außer Betrieb nehmen.
- Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
- Von autorisiertem Fachpersonal Art und Umfang der Störung feststellen, Ursache ermitteln und Störung beseitigen lassen.



10 Sonstiges

Kontakt / contact / contatto

Deutschland / Germany /
Germania / Allemagne

www.enerent.de



Österreich / Austria /
Autriche

www.enerent.at



Schweiz / Switzerland /
Svizzera / Suisse

www.enerent.ch



International / internazionale /
internationaux

www.enerent.com



Revisionsdatum: 11.05.2026