

**Nur qualifiziertes Personal darf am Gerät arbeiten. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Einregulierung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des Produktes vertraut sind und die zu ihrer Tätigkeit benötigte Qualifikationen besitzen.**

Beim Anschluss sind die zutreffenden DIN- und DVGW-Vorschriften und -empfehlungen, siehe beiliegendes Sicherheitsdatenblatt, zu beachten.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Die Frischwasserstation darf ausschließlich zur Erwärmung von Trinkwasser eingesetzt werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Schäden, die aus unsachgemäßer Handhabung entstehen sind von der Haftung ausgeschlossen.

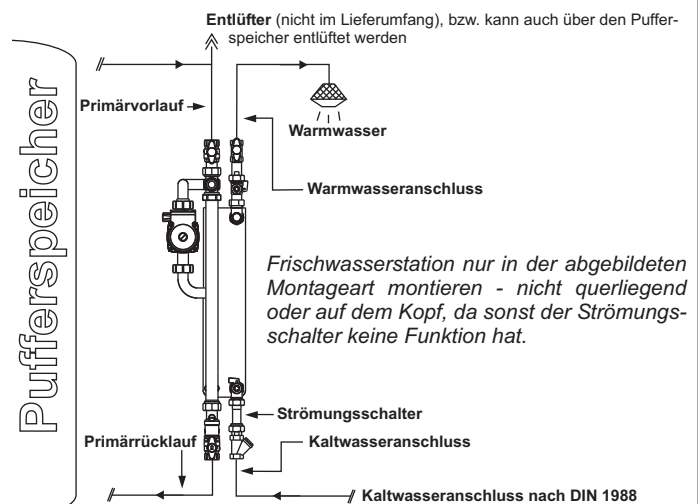
**Verwendung**

Die Frischwasserstation ist vorgesehen für die Erwärmung von Trinkwasser in Kombination mit einem mit Heizwasser gefüllten Pufferspeicher. Schließen Sie die Frischwasserstation nicht direkt an Wärmeerzeugern an. Das Gerät darf nur in einem frostsicheren Raum installiert werden.

Die Frischwasserstation besteht aus einem kupfergelöteten Plattenwärmetauscher mit geprägten Edelstahlplatten W 1.4401 (AISI 316). In Fließrichtung gesehen darf nach der Frischwasserstation kein verzinktes Stahlrohr verwendet werden, da Kupfer in geringsten Mengen vom Wasser gelöst wird und bei Niederschlag auf Stahl dort Lochfraß verursachen kann. Ebenfalls müssen die nachfolgende Werte für Wasserinhaltsstoffe eingehalten

werden: Hydrogencarbonat ( $HCO_3^-$ ): 70-300 mg/l; Sulfate ( $SO_4^{2-}$ ): < 70mg/l;  $HCO_3^-/SO_4^{2-}$ : >1.0; elektr. Leitfähigkeit: 10-500  $\mu S/cm$ ; ph-Wert: 7.5-9.0; Ammoniak ( $NH_4^+$ ): <2mg/l; Chlorid (Cl) bis 60°C: <300 mg/l (Tabelle beachten); Freies Chlorgas ( $Cl_2$ ): <1 mg/l; Sulphit ( $SO_3$ ): <1 mg/l; Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ): <0.05 mg/l; Freie (aggressive) Kohlensäure ( $CO_2$ ): <5 mg/l; Gesamthärte: 4.0-8.5 °dH; Nitrate ( $NO_3$ ): <100 mg/l; Eisen (Fe): <0,2 mg/l; Aluminium (Al): <0.2 mg/l; Mangan (Mn): <0,1 mg/l

**Installation**



Der Primärvorlauf sollte an der heißesten Stelle des Puffer-

speichers entnommen, der Primärücklauf dagegen möglichst weit unten am Pufferspeicher zugeführt werden. Die Rohrleitungen zwischen Pufferspeicher und Frischwasserstation möglichst kurz ausführen und gut isolieren. An der höchsten Stelle im Primärkreis (oder im Pufferspeicher) ist eine Entlüfter vorzusehen.

Wahlweise kann mit dem Speicheranschlusset (siehe separate Montageanleitung) die Frischwasserstation direkt am Pufferspeicher oder mit dem Wandhaltersset (Maße siehe Explosionszeichnung) an der Wand befestigt werden.

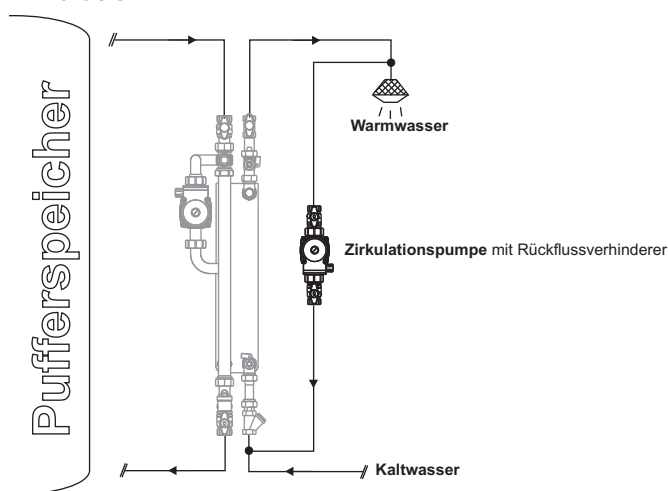
### Elektrischer Anschluss

Die Frischwasserstation mit bedarfsoptimierter Drehzahlregelung wird werksseitig fertig verdrahtet und vormontiert geliefert. Nur bei Anschluss einer Zirkulationspumpe muss das Gehäuse geöffnet werden.

Die Stromversorgung des Reglers muss über den angeschlossenen Netzstecker erfolgen und die Versorgungsspannung muss 220...240V (50...60Hz) betragen. Eine sachgemäße Erdung ist am Halblech des Frischwassermoduls vorzunehmen.

Arbeiten an stromführenden Teilen der Frischwasserstation dürfen ausschließlich durch eine zugelassene Fachfirma unter Beachtung der gültigen Vorschriften und der einschlägigen Normen erfolgen.

### Zirkulation



Der dargestellte Zirkulationsstrang ist nicht im Lieferumfang der Frischwasserstation enthalten. Die Zirkulationsleitung wird am Frischwassermodul unterhalb des Kaltwasseranschlusses angeschlossen. Die Zirkulationspumpe muss mit einem funktionierenden Rückflussverhinderer ausgestattet sein, damit eine Fehlströmung während des Zapfvorganges unterbunden wird. Eine gute Wärmedämmung der Zirkulationsleitung ist obligatorisch.

### Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme prüfen Sie bitte, ob alle Rohrleitungen korrekt angeschlossen sind, alle Verschraubungen und Verbindungen dicht sind und die komplette Anlage entlüftet und gespült (frei von Fremdpartikel) ist.

1. Spülhähne (4, 15) der Frischwasserstation schließen.
2. Absperrorgane (5, 6, 12) der Frischwasserstation öffnen.
3. Frischwasserstation am Handentlüfter (3) des Plattenwärmetauschers entlüften.
4. Schwerkraftbremse (11) der Frischwasserstation

schließen.

5. Kaltwasser-Hauptanschluss öffnen.
6. Den Pufferspeicher mit Heizkessel auf die erforderliche Speichertemperatur aufheizen um die gewünschte Zapftemperatur an der Zapfstelle zu erhalten.
7. Die Primärpumpe (8) auf maximale Leistung einstellen.
8. Netzstecker der Drehzahlregelung in Steckdose stecken und Erstinbetriebnahme der Drehzahlregelung durchführen (siehe Bedienungsanleitung Drehzahlregelung).
9. Das Mischventil (7) dient zur Begrenzung und Konstanthaltung der Zapftemperatur und schützt gleichzeitig den Plattenwärmetauscher vor Verkalkung. Drehung nach rechts heißt Absenkung der Mischtemperatur, bzw. Drehung nach links heißt Erhöhung der Mischtemperatur. Öffnen Sie den Wasserhahn und kontrollieren Sie mittels eines Digitalthermometers die Oberflächentemperatur am Rohr (Messpunkt (9) "MP") und stellen Sie das Mischventil entsprechend ein. (Empfehlung: 50°C~60°C für ein durchschnittliches Wohnhaus)
10. Kontrollieren Sie die Auslauftemperatur am Wasserhahn - evtl. Nachheiztemperatur im Pufferspeicher, bzw. vom Heizkessel prüfen.

Zapfleistung bei Warmwasseraustrittstemperatur 45°C und Kaltwassertemperatur 10°C:

Einstellung Mischventil (Erforderliche Speichertemperatur) Einstellung des Mischventils am Messpunkt "MP", Nachheiztemperatur des Heizkessels für die Brauchwassertemperatur.	Zapfleistung Felix 30 ME Volumenstrom primär 1540 l/h	Zapfleistung Felix 40 ME Volumenstrom primär 1843 l/h
50°C	~ 21 ltr./min	~ 26 ltr./min
55°C	~ 27 ltr./min	~ 33 ltr./min
65°C	~ 33 ltr./min	~ 39 ltr./min

### Zapftemperatur einstellen

Die Zapftemperatur wird an der Drehzahlregelung (siehe Bedienungsanleitung Drehzahlregelung) eingestellt. Die erforderliche Speichertemperatur, Nachheiztemperatur am Heizkessel, sowie die Einstellung des Mischventils (7) ist obligatorisch dafür anzupassen.

### Wartung

Eine Überprüfung der Frischwasserstation sollte durch eine autorisierte Fachfirma jährlich erfolgen. Bei Wasser mit erhöhtem Carbonatgehalt sollte regelmäßig die Verkalkung des Wärmetauschers geprüft werden. Zum Entkalken des Wärmetauschers empfiehlt sich das Frischwassermodul über die Spülhähne (4, 15) (hierfür bitte Absperrorgan Warmwasseranschluss (5) und Kaltwasserzuführung zum Frischwassermodul schließen) mit handelsüblichem Entkalkungsmittel oder einer 5-%igen Essiglösung zu spülen und anschließend mit Wasser gründlich zu reinigen. Ebenfalls ist das Sieb des Schmutzfängers (13) zu reinigen.

### Technische Daten:

maximaler Betriebsdruck (Primärseite):	3 bar
maximaler Betriebsdruck (Sekundärseite):	6 bar
maximale Betriebstemperatur (Primärseite):	95°C
maximale Betriebstemperatur (Sekundärseite):	60°C
Medium (Primärseite):	Heizwasser
Medium (Sekundärseite):	Trinkwasser
Druckverlust Felix 30 M (Sekundärseite):	5,8 kPa
Druckverlust Felix 40 M (Sekundärseite):	4,0 kPa
maximale Nennleistung (Felix 30 M):	82 kW*
maximale Nennleistung (Felix 40 M):	95 kW*
min. Ansprechmenge für Strömungsschalter:	2 l/min
Anschlüsse (Primärseite):	1 1/4" (28 mm)
Anschlüsse (Sekundärseite):	IG Rp 3/4"

\*bei Speichertemp. 65°C, Kaltwassertemp. 10°C, Zapftemp. 45°C