

Zentrale
Trinkwasserversorgung

Uponor

Uponor Frischwarmwasserstationen



Funktionsprinzip

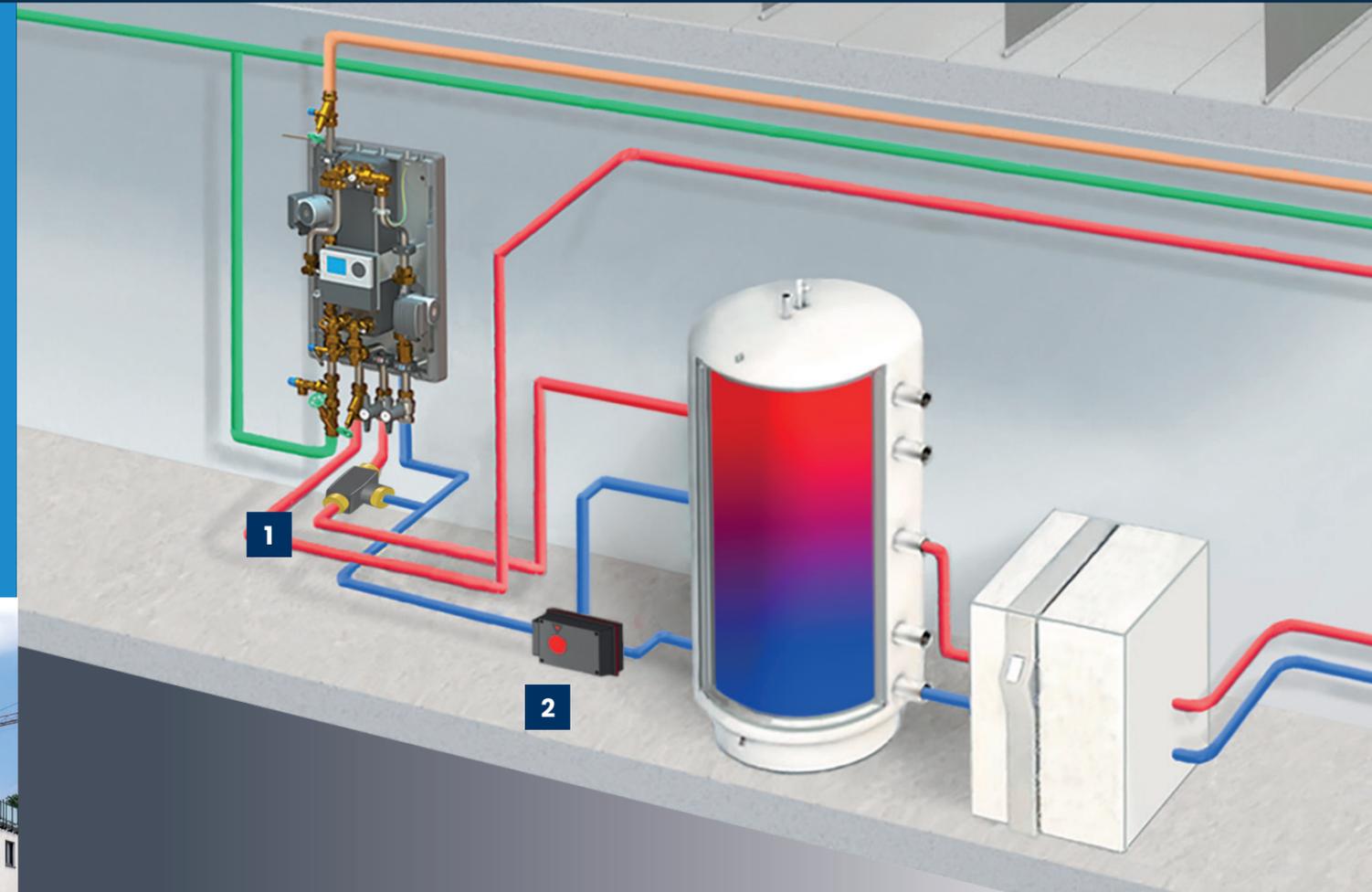
Mit den Frischwarmwassersystemen von Uponor erwärmen Sie Ihr Trinkwasser effizient über Ihre Heizungsanlage.

Ein Plattenwärmetauscher in der Station erwärmt das kalte Trinkwasser auf die gewünschte Temperatur exakt in dem Augenblick, in dem der Wasserhahn geöffnet wird.

Eine Trinkwasserbevorratung entfällt, dadurch ist diese Art der Frischwarmwasserbereitung hygienischer und vor allem wirtschaftlicher als mit konventionellen Warmwasserbereitern (Boilern).

► Funktionssicherheit

Die bedarfsgerechte Energiezufuhr verhindert eine Übertemperierung des Plattenwärmetauschers. Somit besteht praktisch kein Verkalkungsrisiko und dauerhaft konstante Entnahmetemperaturen sind gewährleistet.



Stationen für den Einsatz in Einfamilien- bzw. Mehrfamilienhäusern bis zu 10 WE



► Ein komfortables System: Auch bei hohem Warmwasserbedarf

Die digitale Temperaturregelung koordiniert exakt die benötigte Heizwasserfördermenge. Dadurch haben Sie jederzeit die richtige Warmwassertemperatur – unabhängig davon, wie viele Personen gleichzeitig den Wasserhahn öffnen.

► Perfekt gerüstet: Unabhängig, welches Heizsystem die Zukunft bringt

Ob Solaranlagen, Holzkessel, Wärmepumpen oder Kaminöfen – Frischwarmwasserstationen von Uponor lassen sich hervorragend in regenerative Energiekonzepte einbinden.

1 Thermisches Vormisch-Regelset

Eingebaut in die VL/RL Heizungsleitung. Die Vormischung verhindert eine hohe thermische Belastung des Wärmetauschers.

2 3-Wege-Umschaltventil

Eingebaut in der RL Heizungsleitung. Es verhindert eine Durchmischung im Zirkulationsbetrieb und ermöglicht eine bessere Schichtung im Puffer.

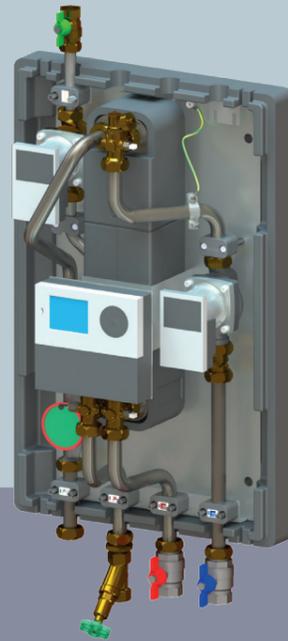
Stationen für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern oder bei Objekten wie z. B. Krankenhäusern, Hotelanlagen oder Reihenduschenanlagen in Sportheimen



Frischwarmwasserstationen

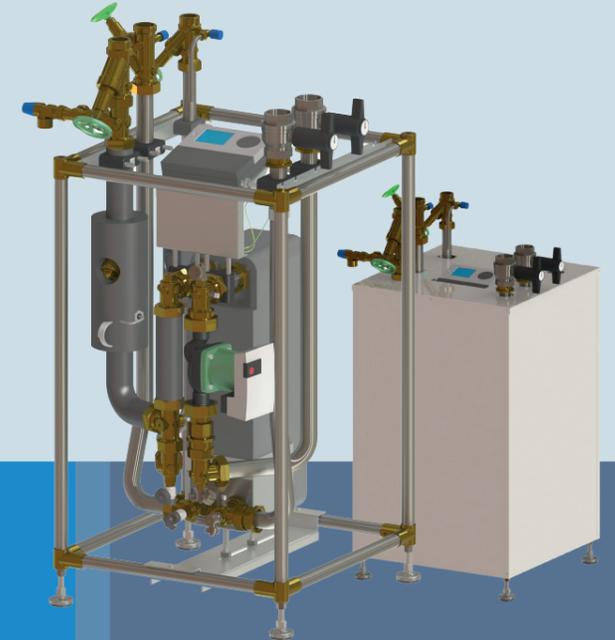
▶ Uponor Central port P-group Frischwasserstation FWS Perfect

- Für den Einsatz bei Einfamilienhäusern in 3 Leistungsstufen
- Für den Einsatz in größeren Einfamilien- bzw. Mehrfamilienhäusern bis zu 10 WE
- Für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern oder bei Objekten wie z. B. Krankenhäusern oder Hotelanlagen
- Leistungsstufen 25, 45 und 60 l/min.



▶ Uponor Central port P-group Frischwasserstation FWS Maxi

- Für den Einsatz in Hotelanlagen, Krankenhäusern oder Reihenduschanlagen in Sportheimen
- Leistungsstufen 75 und 100 l/min.



▶ Uponor Central port P-group Frischwasserstation FWS Perfect BWZ

- Für den Einsatz bei Einfamilienhäusern in 3 Leistungsstufen
- Für den Einsatz in größeren Einfamilien- bzw. Mehrfamilienhäusern bis zu 10 WE
- Für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern oder bei Objekten wie z. B. Krankenhäusern oder Hotelanlagen
- Leistungsstufen 25, 45 und 60 l/min.

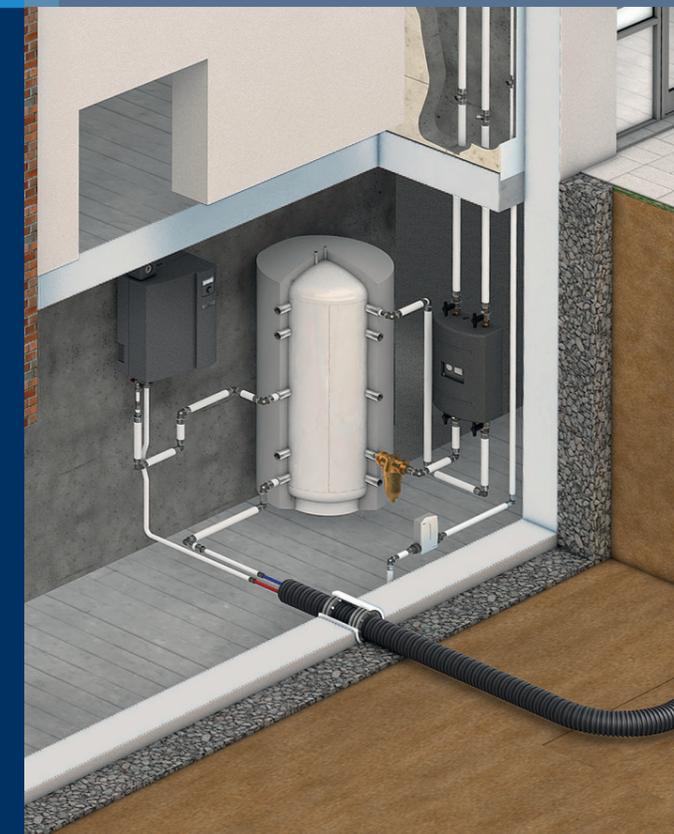


▶ Zubehörteile

Sicherheitsanschlussgruppe inkl. Sicherheitsventil 10 bar und DVGW-geprüftes Schrägsitzventil mit Rückflussverhinderer, Montage an den Kaltwasseranschluss

▶ Plattenwärmetauscher

Alle Stationen werden standardmäßig mit einem Vaclinox edelstahlgelöteten Plattenwärmetauscher ausgestattet



Uponor Combi Port Gen Regelung Digitaler Regler für Frischwasserstationen

Die Regelung kann durch die individuell einstellbaren Parameter auf die vorhandenen Betriebs- und Belastungsprofile des Objekts angepasst werden, wodurch eine optimale Abstimmung zwischen Komfort, Wirtschaftlichkeit und hygienischen Vorschriften erreicht wird.

Über eine Datenschnittstelle RS 485 besteht die Möglichkeit, alle relevanten Betriebsparameter auszulesen und in ein übergeordnetes GLT-System zu integrieren bzw. zu ändern (Erfüllung der Nachweispflicht für Betreiber von Trinkwarmwasseranlagen gemäß § 14 Trinkwasserverordnung).

Über ein Umschaltventil im Rücklauf kann die optimale Einbindung des Pufferspeichers realisiert werden (rT gesteuert). Als Betriebsart der Zirkulationspumpe kann zwischen Dauerbetrieb, Zeitbetrieb oder Nachlauf nach Entnahmeerkenntnis gewählt werden (DVGW-Vorgaben bei Auswahl der Betriebsart beachten!). Der Regler verfügt über eine Funktion zur thermischen Desinfektion des Warmwassernetzes. Hierbei wird die im Primärkreis vorliegende Temperatur mit den internen Sollwerten verglichen. Ggf. muss die Nacherwärmung des Pufferspeichers erhöht werden. Eine übersichtliche Menüführung mit visueller Schemadarstellung, Klartextanzeigen und einer einfachen Einstellung über vier Tasten ermöglichen eine schnelle Kontrolle bzw. Einstellung der Betriebs- und Parameterwerte vor Ort.

Zusätzlich erfasst eine Speicherkarte alle relevanten Daten, welche für die Nachweispflicht erforderlich sind. Dabei werden Fehlermeldungen aufgezeichnet und bei Bedarf ausgelesen. Zudem ermöglicht die Speicherkarte die einfache Installation von Updates.



Vorgaben Plattenwärmetauscher Wasserbeschaffenheit bei Wohnungsstationen

Heizungsseite: Die Beschaffenheit des Heizungswassers muss den Vorgaben der VDI 2035 entsprechen.
Trinkwasserseite: Die gelöteten Plattenwärmetauscher bestehen aus geprägten Edelstahlplatten 1.4404/1.4401 bzw. SA240 316L/SA240 316. Es ist somit das Korrosionsverhalten von Edelstahl und dem Lötmedium Vaclnox zu berücksichtigen. Die Wärmetauscher in den Uponor Wohnungsstationen werden standardmäßig mit Vaclnox Edelstahlplattenwärmetauschern gefertigt.

Vor der Verwendung dieser Wärmetauscher ist im Rahmen der Anlagenplanung vom Haustechnikplaner bzw. dem ausführenden Installationsunternehmen zu prüfen, ob gemäß DIN 1988-200 Abs. 12.3.2 und den vorliegenden Trinkwasseranalysen die Fragen des Korrosionsschutzes und der Steinbildung ausreichend berücksichtigt wurden. Dazu gehören folgende Punkte:

- **Auswahl der Werkstoffe**
- **Berücksichtigung der korrosionsbedingten Veränderung der Trinkwasserbeschaffenheit**
- **Ausführung der Installation**
- **Berücksichtigung der zu erwartenden Betriebsbedingungen**

Folgende Werte für Wasserinhaltsstoffe sollten eingehalten werden (1.4404 / SA240 316L):

Wasserinhaltsstoff + Kennwerte	Einheit	Plattenwärmeübertrager Vaclnox gelötet	Plattenwärmeübertrager Edelstahl geschraubt
pH-Wert		6 - 10	6 - 10
Sättigungs-Index SI (delta pH-Wert)		Keine Festlegung	Keine Festlegung
Gesamthärte Total	°dH	6 - 15	6 - 15
Leitfähigkeit	µS/cm	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Abfilterbare Stoffe	mg/l	< 30	< 30
** Chloride	mg/l	oberhalb 100 °C keine Chloride zulässig	
Freies Chlor	mg/l	< 0,5	< 0,5
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Ammoniak (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Sulfat	mg/l	< 400	Keine Festlegung
Hydrogenkarbonat	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Hydrogenkarbonat / Sulfat	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Sulfid	mg/l	< 7	Keine Festlegung
Nitrat	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Nitrit	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Eisen, gelöst	mg/l	< 0,2	< 0,2
Mangan	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung
Freie aggressive Kohlensäure	mg/l	Keine Festlegung	Keine Festlegung

**
Bei 20 °C max. 800 mg/l
Bei 25 °C max. 600 mg/l
Bei 50 °C max. 200 mg/l
Bei 100 °C max. 0 mg/l

*
Der pH-Wert muss größer als 7,4 sein.
Liegt der pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4,
muss der TOC-Wert kleiner 1,5 g/m³ bzw.
kleiner 1,5 mg/l sein.

Die genannten Werte sind Richtwerte, die unter bestimmten Betriebsbedingungen abweichen können. Sollten Sie Fragen haben, rufen Sie uns bitte an.

Moving > Water

Uponor Kundenservice* +49 (0)32 221 090 866

BESTELLUNGEN – TECHNISCHE HOTLINE – PROJEKTIERUNGEN – ANGEBOTE

* Anruf aus dem Mobilnetz max. 9 ct./Min.

uponor

Uponor GmbH
Industriestraße 56
97437 Haßfurt
www.uponor.com

E-Mail: kundenservice@uponor.com

Marc_052023_Änderungen vorbehalten.