

TRINKWASSERAUFBEREITUNG

ANWENDUNG

ENERPIPE Frischwasserstationen und Nahwärmespeicher mit Hygienewendel schützen das Lebensmittel Trinkwasser. Im Gegensatz zu Heizwasser sollte Trinkwasser nicht auf Vorrat gespeichert werden. Die Gefahr von Legionellen und anderen Krankheitskeimen kann somit ausgeschlossen werden.

HYGIENEPUFFER

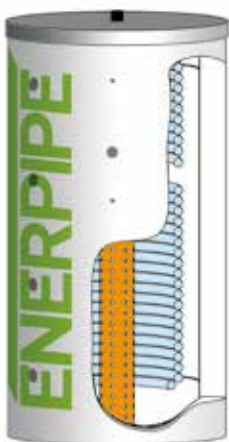


Abb. 53: Hygienepuffer

LEISTUNGSDATEN HYGIENEPUFFER

Der **ENERPIPE** Hygienepuffer dient zur Trinkwasserbereitung über ein groß dimensioniertes Edelstahlwellrohr. Das Kaltwasser fließt im unteren Bereich des Nahwärmepufferspeichers ein und erwärmt sich im Durchlaufprinzip. Dadurch tritt das erwärmte Trinkwasser im oberen Bereich des Nahwärmepufferspeichers, ohne zusätzliche Pumpenunterstützung, aus.

Die im Edelstahlwellrohr beinhalten Wassermenge entspricht den hygienischen Anforderungen für Ein- oder Zweifamilienhäuser. Durch dieses Verfahren ist der untere Bereich des Nahwärmepufferspeichers auf einem niedrigen Temperaturniveau, so dass im Wärmenetz die Rücklauftemperatur niedrig gehalten werden kann.

FRISCHWASSERSTATIONEN



Abb. 54: FWS 30/35



Abb. 55: FWS 40

LEISTUNGSDATEN FRISCHWASSERSTATION

Typ	FWS 30	FWS 35	FWS 40
Artikelnummer	100.511.300	100.511.299	100.511.298
*Zapfleistung (l/min)	1,5 - 30	1,5 - 35	1,5 - 40
Anschluss Heizung	1" AG	1" AG	1" AG
Anschluss Kalt- und Warmwasser	1" IG	1" IG	1" IG
Zirkulation	½" IG	½" IG	½" IG
Spülanschluss	½" IG	½" IG	½" IG
Max. zul. Betriebstemperatur [°C]	95	95	95
Max. zul. Druck Brauchwasser (bar)	10	10	10
Max. zul. Druck Heizung (bar)	3	3	3
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	400 x 600 x 302	400 x 600 x 302	400 x 600 x 302
Gewicht (kg)	19	19	20

Tab. 11: Leistungsdaten Frischwasserstation

*Zapfleistung ist abhängig von der Puffertemperatur und der Zapftemperatur (siehe Datenblatt Seite 18).
Beispiel: 45°C Zapftemperatur und 10°C Kaltwassertemperatur bei 15K höherer Pufferwassertemperatur

ANSCHLUSSADAPTER FÜR EXTERNE ZIRKULATIONS Pumpe

Artikel-Nr.	Anschluss
100.511.356	3/4" IG

Tab. 12: Zubehör Anschlussadapter

TRINKWASSERAUFBEREITUNG

KASKADE

Auch für große Anwendungen die perfekte Lösung. Die Frischwasserstation FWS ist auch als Kaskadenlösung verfügbar. Bis zu 4 Stationen können parallel verschaltet werden und erreichen so eine Schüttleistung von bis zu 160 l/min. Im Vergleich zu herkömmlichen XL-Anlagen ist die Ausfallsicherheit gegeben, da mehrere Module zusammengeschaltet sind.

Besonderes Highlight: beim FWS TOWER (siehe Abb. 57) sind bereits alle Bauteile auf einer Unterkonstruktion steckerfertig vormontiert – Frischwasserstation, Verrohrung, Hygieneset, elektrische Verkabelung, Ventile, Regler und Kommunikationsmodul inklusive!

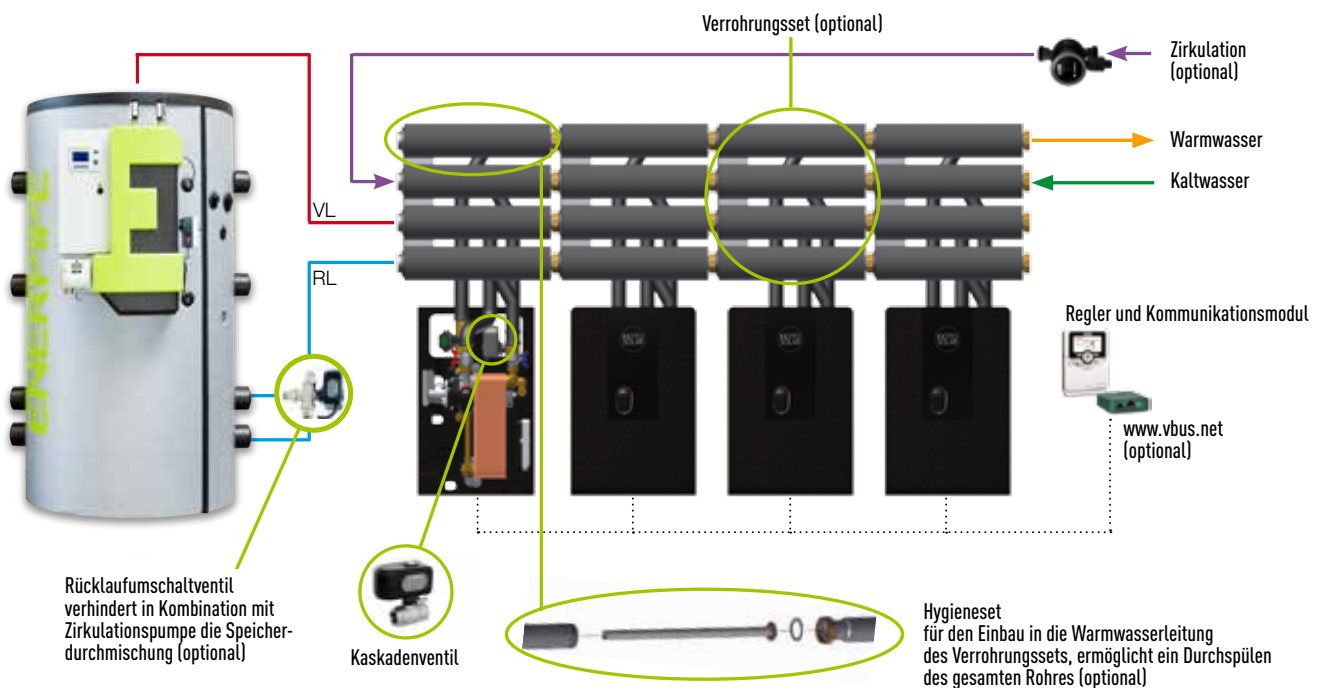


Abb. 56: Anschlussschema Kaskade

AUSLEGUNGSTABELLE

	FWS 80 2er Kaskade	FWS 120 3er Kaskade	FWS 160 4er Kaskade
Artikelnummer	221100080	221100120	221100160
Zapfleistung (l/min)	1–80	1–120	1–160
MFH (Wohnungen)	20	25–40	50–70
Hotel (Betten)	20	30–50	60–120
Sportstätten (Duschen)	6	10–15	20

Tab. 13: Auslegungstabelle Kaskade

*Zapfleistung ist abhängig von der Puffertemperatur und der Zapftemperatur (siehe Datenblatt Seite 18).
Beispiel: 45°C Zapftemperatur und 10°C Kaltwassertemperatur bei 15K höherer Pufferwassertemperatur

VORTEILE KASKADE:

- 4-fach Kaskade bis zu 160 l/min
- Laufzeitbilanzierung
- Thermische Desinfektion
- Kaskadenventile
- Wärmemengenzählung
- Hohe Ausfallssicherheit
- Zirkulationspumpe
- Zirkulationsregelung
- Rücklaufumschaltung
- Wartungsfreundlich
- Regelung Master / Slave
- Visualisierung über Internet
- Benachrichtigung per E-Mail im Fehlerfall



Abb. 57: Kaskade FWS TOWER

TRINKWASSERAUFBEREITUNG ZUBEHÖR

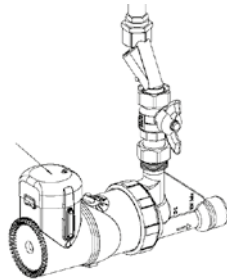


Abb. 58: Zirkulationspumpe 1,1 m

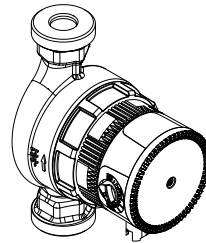


Abb. 59: Zirkulationspumpe 6 m

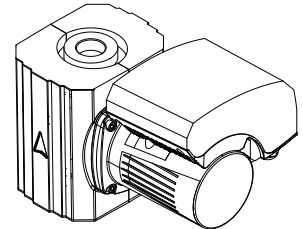


Abb. 60: Zirkulationspumpe 10 m

TECHNISCHE DATEN

	Zirkulationspumpe 1,1 m für FWS	Zirkulationspumpe 6 m für Kaskade	Zirkulationspumpe 10 m für Kaskade
Artikelnummer	100511302	221100005	221100006
Nennspannung [V]	200-240	200-240	230
Frequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60
Leistungsaufnahme [W]	7,5 (Uhr 1,5)	4-42	17-231
IP - Schutzart	IP 44	IP 44	IP 44
Isolationsklasse	155 (F)	155 (F)	155 (F)
Maximaler Anlagendruck [bar]	10	10	10
Zulässiger Temperaturbereich [°C]	-10 bis + 110	-10 bis + 85	-10 bis + 85
Anschlüsse [Zoll]	1/2 IG	1 1/2 AG	2 AG

Tab. 14: Technische Daten Zirkulationspumpen

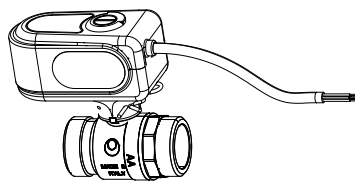


Abb. 61: Kaskadenventil

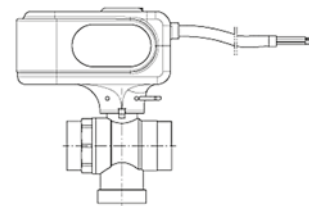


Abb. 62: Rücklaufumschaltventil

TECHNISCHE DATEN

	Kaskadenventil	Rücklaufumschaltventil
Artikelnummer	221100000	221100007
Nennspannung [V]	200-240	200-240
Frequenz [Hz]	50	50
Leistungsaufnahme [W]	3,5-5	3,5-5
Maximaler Anlagendruck [bar]	32	32
Medientemperatur [°C]	+ 90	+ 90
Laufzeit [s]	40	40
Drehmoment (Nm)	10	10
Anschlüsse [DN]	20	25

Tab. 15: Technische Daten Ventile

SOLARPUFFERSTATION

Die Solarpufferstation dient zur Anbindung einer Solarkollektoranlage bis 25m² an einen Pufferspeicher. Über den Wärmetauscher wird die solare Wärme vom Kollektorkreislauf in den Pufferkreislauf übertragen. Dabei sorgt ein intelligentes Steuerungssystem, je nach Sonneneinstrahlung, für das optimale Zusammenspiel der Solar- und Pufferladepumpe und garantiert somit eine hohe Wärmeübertragungsleistung.

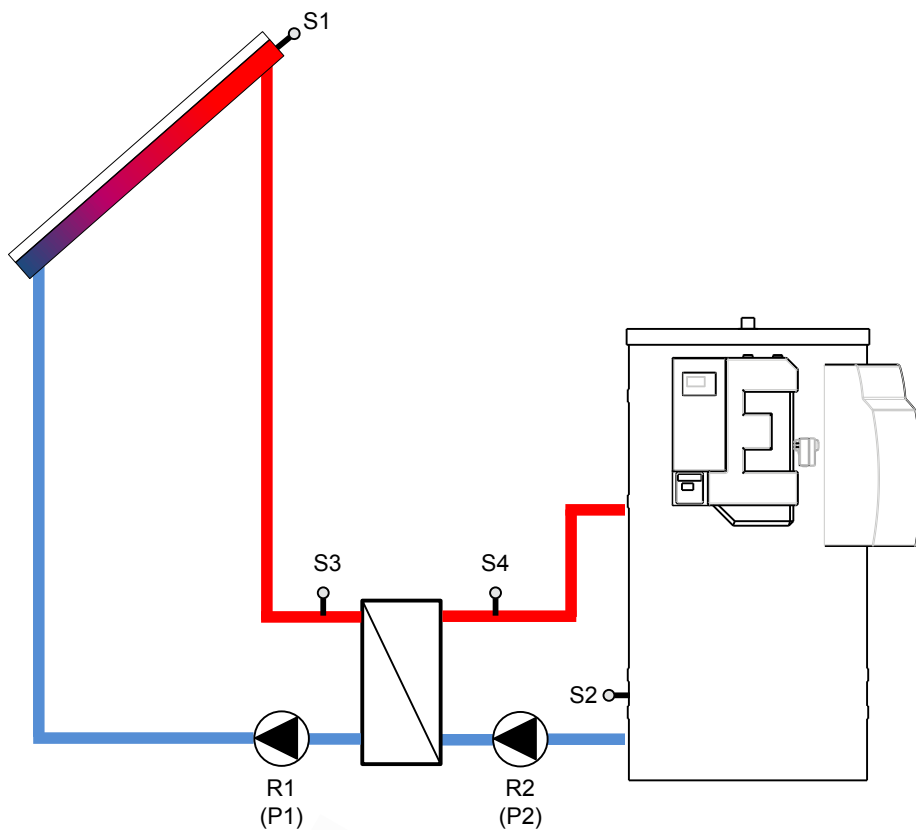


Abb. 63: Anschlussschema Solaranbindung



Abb. 64: Solarpufferstation