

# Wohnungsstation BE-F

Die Wohnungsstation bietet mit *step a valve* Technologie und mikroprozessorgesteuertem Controller eine energieeffiziente und komfortable Lösung für Heiz- und Warmwasserversorgung. Die Hartschaum-Isolierbox sorgt für optimale Dämmung und ist umweltfreundlich recycelbar.

Die Fußbodenheizung wird über eine thermostatische Steuerung geregelt. Dadurch wird die Temperatur kontinuierlich überwacht und angepasst, um Schwankungen zu vermeiden.

Geeignet für:



- † **step a valve Schrittmotorventil:** Präzise Regelung der Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip. Minimiert Energieverluste und verhindert Legionellenbildung.
- † **Mikroprozessor-Controller:** Steuert Heiz- und Warmwassersystem.
- † **Geregelter Heizkreis:** Festwertgeregelt für einen optimalen Energieverbrauch.
- † **Optional mit unregelmäßigem Heizkreis:** Option für Flexibilität.
- † **Hartschaum-Isolierbox:** Mit exzellenter Wärmedämmung für energiesparenden Betrieb und zuverlässigen Schutz.
- † **Temperaturvorhaltungsventil:** Gewährleistet konstante Wassertemperaturen durch einen integrierten Stellantrieb.
- † **Schutz und Komfort:** Inklusive Wasserschlagdämpfer für eine sichere Versorgung.
- † **Isolierte Kaltwasserleitungen:** Verhindert Wärmeeintrag und steigert die Energieeffizienz.
- † **Edelstahl-Verrohrung:** Robuste, korrosionsbeständige Rohrleitungen (18x1 mm).
- † **Flachbauweise:** Kompakte Tiefe von 130 mm.



Abbildung enthält Erweiterungsmodule

## Trinkwarmwasserbereitung

Das Trinkwasser wird im Durchflussprinzip durch einen Edelstahl-Plattenwärmetauscher nur dann erwärmt, wenn es benötigt wird. Ein Sensor nach dem Vortex-Prinzip überwacht Temperatur und Durchfluss. Ein Controller regelt mittels eines *step a valve* Schrittmotorventils die notwendige Heizenergie, um Zirkulationsverluste und Legionellenbildung zu minimieren. Der Plattentaucher wird nicht warm vorgehalten.

BEST-NR.	
3200002	Unterputz, Kupfer-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung M
3200004	Unterputz, Kupfer-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung XL
3200102	Unterputz, Edelstahl-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung M
3200104	Unterputz, Edelstahl-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung XL
3200012	Aufputz, Kupfer-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung M
3200014	Aufputz, Kupfer-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung XL
3200112	Aufputz, Edelstahl-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung M
3200114	Aufputz, Edelstahl-Plattenwärmetauscher, Trinkwarmwasserleistung XL

	HEIZUNG PRIMÄR PUFFERSPEICHER	HEIZUNG SEKUNDÄR HEIZUNG	TRINKWASSER
Druckstufe:	PN 6	PN 6	PN 10
Max. Temperatur:	90 °C	60 °C	75 °C
Anschluss- Dimensionen:	DN 25	DN 20	DN 20
Gewinde:	G1" IG	G¾" IG	G¾" IG
Größe (BxHxT):	UP: 738 x 1297-1470 x 130-175 mm / AP: 760 x 1520 x 140 mm		
Nischengröße (BxHxT):	UP: min. 758 x 1307 x 135-180 mm		

LEISTUNGSBEISPIEL WÄRMETAUSCHER				
TRINKWARMWASSER LEISTUNG:	M (36 kW)		XL (51 kW)	
LEISTUNGSKENNZAHL	LK2**	LK1*	LK2**	LK1*
Trinkwarmwasserleistung:	48,1 kW	45,3 kW	63,4 kW	59,7 kW
Vorlauf- / Rücklaufftemperatur Primär:	70 / 28 °C	60 / 20,7 °C	70 / 27,6 °C	60 / 20,2 °C
KW Eintritts-/TWW Austrittstemperatur:	10 / 60 °C	10 / 45 °C	10 / 60 °C	10 / 45 °C
TWW Zapfmenge max.:	13,7 l/min	18,5 l/min	18,1 l/min	24,4 l/min
Druckverlust sekundär TWW ***:	131 mbar	237 mbar	227 mbar	411 mbar
Druckverlust primär Heizung ***:	356 mbar	355 mbar	601 mbar	601 mbar
Durchfluss primär Heizung:	1000 l/h	1000 l/h	1300 l/h	1300 l/h
38 °C TWW Zapfm. nach KW-Beimischung:	24,6 l/min	23,2 l/min	32,5 l/min	30,6 l/min
40 °C TWW Zapfm. nach KW-Beimischung:	23,0 l/min	21,7 l/min	30,3 l/min	28,5 l/min

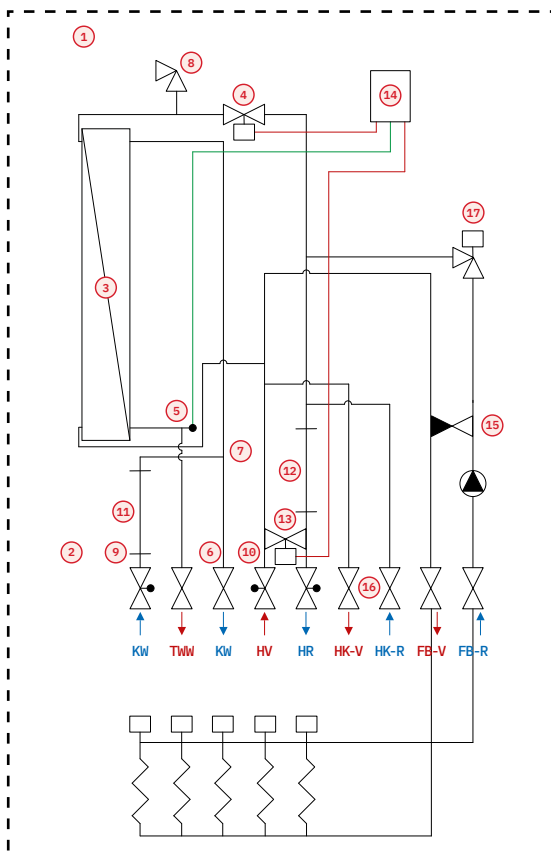
\*\*\* ohne Kaltwasser- oder Wärmemengenzähler

(bei 2 bar KW Druck und 350 mbar HZ)

\*\*LK2 = Leistungskennzahl 2: bei eingestellter Warmwassertemperatur 60 °C; bei primärer Vorlauftemperatur 70 °C; bei Kaltwassertemperatur 10 °C

\*LK1 = Leistungskennzahl 1: bei eingestellter Warmwassertemperatur 45 °C; bei primärer Vorlauftemperatur 60 °C; bei Kaltwassertemperatur 10 °C

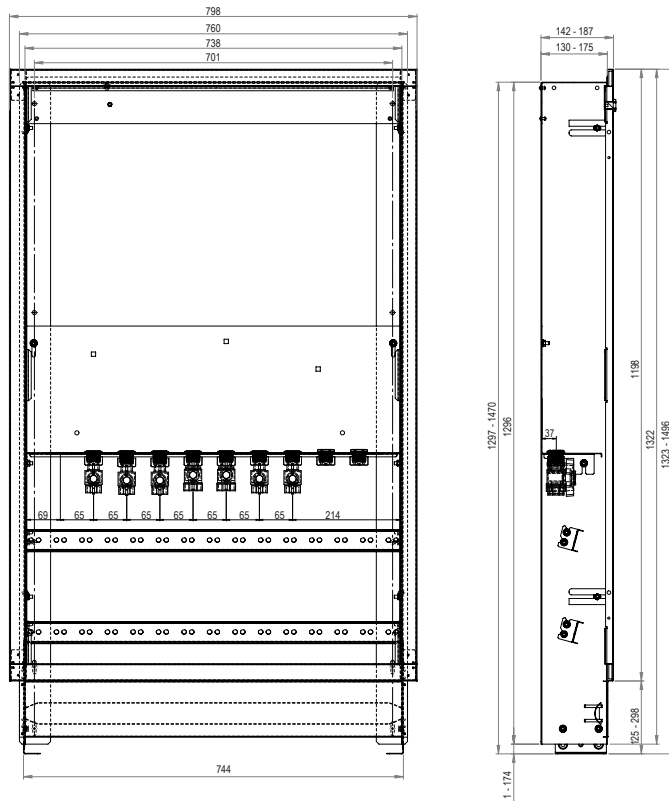
CONTROLLER	ENDKUNDEN-MENÜ (EINFACH)	HANDWERKER-MENÜ (EXPERTE)
ANZEIGE	Uhrzeit & Datum	Messwerte oder Hydraulikschema
EINSTELLUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uhrzeit &amp; Datum</li> <li>Sommerzeit</li> <li>Nachtabenkungszeit für Vorhaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmwahl: Heizkreis ungeregelt</li> <li>Warmwassertemperatur</li> <li>Vorhaltungstemperatur Station</li> <li>Inbetriebnahmeassistent</li> <li>Zirkulationsbetrieb (Option)</li> <li>Vorrangschaltung Heizung (Option)</li> </ul>



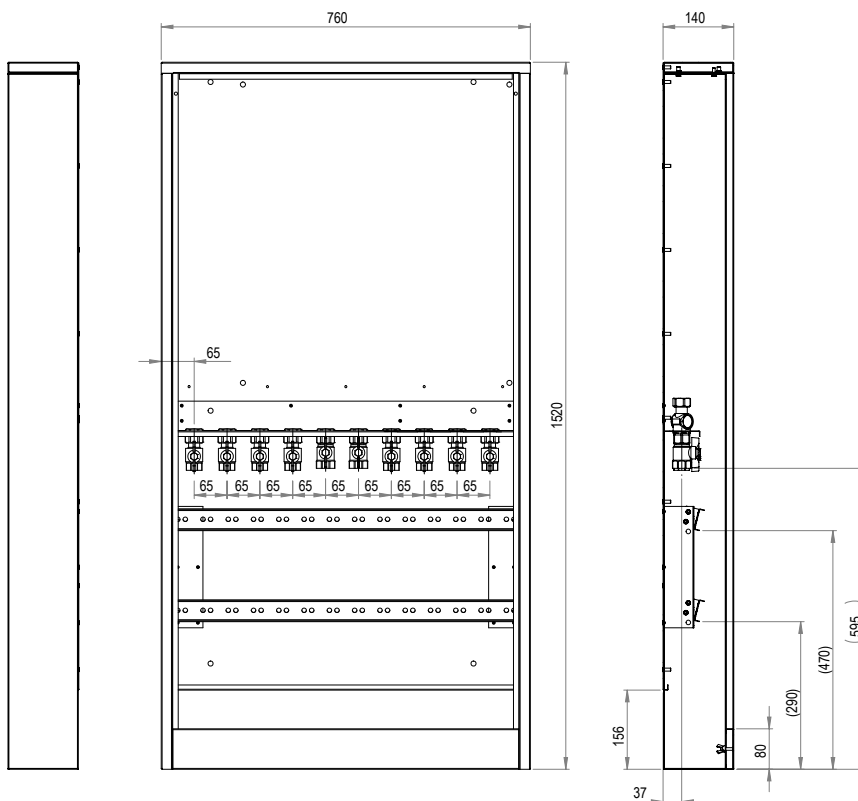
SCHALTPLAN	
1	Einbauschränk
2	Anschlussschiene mit Kugelhähnen
3	Plattenwärmetauscher
4	step a valve Schrittmotorventil (Trinkwasser)
5	Temperatur- und Durchflusssensor nach Vortex-Prinzip
6	Kaltwasserabgang
7	Kaltwassermaximalbegrenzer (optional)
8	Entlüftung und Entleerung
9	Schmutzfänger KW (optional)
10	Schmutzfänger HV (optional)
11	Passstück Kaltwasserzähler G¾" - 110 mm
12	Passstück Wärmemengenzähler G¾" - 110 mm
13	Temperaturvorhaltungsventil (Bypass) mit Stellantrieb
14	Controller
15	Fußbodenregelgruppe (Niedertemperatur NT)
16	Heizkörperabgang (Hochtemperatur HT) (optional)
17	Thermostatischer Heizkreisregler

## DIMENSIONEN FÜR DIE INSTALLATION

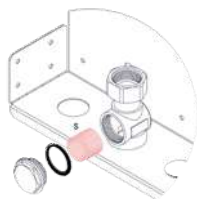
UNTERPUTZ



AUFPUTZ



## ERWEITERUNGSMODULE & ZUBEHÖR



BEST-NR.

**1000100** Modul S1

### Schmutzfängereinsatz

Siebeinsatz zur Entfernung von Schmutzpartikeln im System, mit einem Druckverlust von 80 mbar. Optimaler Schutz für die gesamte Anlage durch zuverlässige Filterung.

▲ Hinweis: Beachten Sie die geltenden Normen und Vorschriften zur Zirkulation, insbesondere die Hygienevorschriften nach DVGW-Arbeitsblatt W 551. Bei Bedarf ist der Einsatz eines Sicherheitsventils oder Ausdehnungsgefäßes erforderlich.



BEST-NR.

**1000105** Modul VR

### Volumenstromregler

Dynamischer Volumenstromregler für den hydraulischen Abgleich. Von außen einstellbar, DN 15, Einstellbereich bis 1330 l/h,  $K_{vs}$  2,7. Sorgt für stabile Durchflussmengen bei wechselnden Lastbedingungen.



Beispiel-Abbildung

BEST-NR.

**1000107** Modul Z

### Zirkulation

Trinkwasser-Zirkulationspumpe Z15 mit Rückflussverhinderer für eine wohnungsinterne Zirkulation. Komplett montiert mit Edelstahlrohr 18x1 mm.

– nicht möglich mit Modul TWWM-E –



BEST-NR.

**1000109** Modul D1

### Differenzdruckregler

Differenzdruckregler Primär (Stationsausgang) zur Aufrechterhaltung des Differenzdrucks bei starken Lastenänderungen. DN 15, stufenlos einstellbar von 50 bis 650 mbar, inkl. Verbindungskapillarrohr 3 mm,  $K_{vs}$  2,9.



BEST-NR.

**3702B - 3712B** Fußbodenverteiler VA-FBif

### Für 2-12 Kreise

Set bestehend aus Vor- und Rücklaufbalken, jeweils mit  $G\frac{1}{2}$ " Füll- und Entleerhahn. Schallgedämmt montiert, mit Bezeichnungsaufklebern und Einstellanleitung.



BEST-NR.

**1003L** eco-STA-L

### Elektrothermischer Stellantrieb

Zur Regelung der Fußbodenheizungskreise am Verteiler.

▲ Hinweis: Lassen Sie die Station von uns fertig verkabeln, um Selbstmontage und fehlende Bauteile zu vermeiden. Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich.



BEST-NR.

**1000111E** Modul TWWM-E

### Trinkwarmwassermischer

Thermostatischer Mischer für Trinkwarmwasser, der für eine konstante Warmwassertemperatur sorgt. Regelt im Bereich von 35-60 °C und bietet eine zuverlässige Warmwasservorsorgung.

– nicht möglich mit Modul Z –



BEST-NR.

**1011/1015** TT-KL6 / TT-KL10

### Klemmleiste

Klemmleiste zur Regelung der Temperatur für 6 bzw. 10 Zonen. Anschluss für bis zu 15 oder 18 Stellantriebe und 6 oder 10 Raumbediengeräte. Ideal für die zentrale Steuerung von komplexen Heizsystemen.



BEST-NR.

**1000120** Modul ZV

### Zonenventil

Zonenventil  $G\frac{1}{2}$ " mit der Möglichkeit einen Stellantrieb (M30x1,5 mm) zu integrieren, im Heizkörperkreis sekundär montiert. Es ermöglicht eine präzise Steuerung des Heizkreislaufs und bietet Flexibilität bei der Raumtemperaturregelung.



BEST-NR.

**1000123** Modul HK

### Heizkörperanschluss

Vor- und Rücklaufanschlussverrohrung mit Absperrkugelhähnen  $G\frac{1}{4}$ " und Schmutzfängergehäuse. Verrohrung wird an die Hochtemperaturabgänge der Station angeschlossen und die Kugelhähne in der Leiste integriert.



BEST-NR.

**1000160** Modul VOR

### Vorrangschaltung

Trinkwarmwasser-Vorrangschaltung zur sicheren und effizienten Priorisierung der Warmwasserbereitung. Sekundär im Heizkörperkreis integriert, sorgt sie dafür, dass bei gleichzeitigem Warmwasser- und Heizbedarf die Warmwasserbereitung bevorzugt wird.