

# emcal - Wohnungsstation "HT/HTZ" für Trinkwasser im Durchflussprinzip und Flächenheizung

Die emcal „Wohnungsstation“ wurde konzipiert für die Sanierung und den Neubau und wird als direkte Erwärmung einer emcal Flächenheizung, in Kombination mit einer dezentralen hygienisch sicheren Warmwasserbereitung eingesetzt.



### Legende:

#### FBH 1 bis 3 in der Ausführung HT bzw. HTZ

1. Der TPC-M-Regler ist Differenzdruck- und Durchflussregler, Zonenventil, Thermostat und Entlüfter in einer Einheit
2. Fast alle internen Rohrverbindungen sind in der neuen ClickFit-Technik ausgeführt, die dicht hält auch ohne Nachziehen
3. Der MicroPlate-Wärmeübertrager zur energieeffizienten Trinkwassererwärmung im Durchfluss
4. Die wärmeisolierte Rückwand sorgt mit der optional lieferbaren Dämmhaube für geringste Abstrahlungsverluste
5. Passstücke für Wärmemengen- und Kaltwasserzähler
6. Beimischregelung einschließlich STW und Umwälzpumpe für Flächenheizungen
7. Sommerbypass sorgt für eine zuverlässige Trinkwassererwärmung auch außerhalb der Heizsaison
8. Anschluss für zusätzlichen Heizkörper Typ HT
9. Zirkulationsanschluss mit HE-Pumpe beim Typ HTZ

#### Lieferumfang und Vorteile

* Station wird mit wärmeisolierter Grundplatte u. Dämmhaube geliefert	* Kein hydraulischer Abgleich in den Strängen notwendig
* Verrohrung aus Edelstahl	* Größtenteils kann auf eine Zirkulation verzichtet werden
* Passstücke für Wärmemengen- u. Kaltwassereingangszähler	* Armaturen aus entzinkungsfreiem Messing
* Komplettmontage im UP-Schrank inkl. Edelstahlverteiler u. Zubehör Optional: Aufputzschränke	* Aufgrund kurzer Versorgungsleitungen kommt die 3 Liter-Regel des DVGW zur Anwendung
* Bauteile erfüllen die Anforderungen an die Wasserqualität des AGFW-Merkblattes 510 + VDI 2035	* Keine wiederkehrende Überprüfung auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung

#### Funktion Warmwasserbereitung

- \* Temperatur- und druckgesteuerter Regler mit integriertem Differenzdruckregler mit thermostatischer Warmwasserregelung
- \* Höherer Wirkungsgrad um 10 % gegenüber Standard-WT
- \* MicroPlate-Plattenstruktur Wärmetauscher XB (Cu-Lot) für gleichmäßigere Medienverteilung
- \* Warmhaltung der Primärleitung durch thermostatisch gesteuertes Bypassventil
- \* Temperatur- und Druckregelung mit fest eingestelltem Differenzdruckregler, Zonenventil
- \* 3 Kugelhähne 3/4" x 120 mm mit DVGW-Zulassung für Sanitär

#### Funktion Heizung

- \* fest eingestellter Differenzdruckregler, Zonenventil mit Stellmotor 230 V und Entlüftung.
- \* Regelgruppe zur Einstellung der FBH-Vorlauftemperatur
- \* Effizienzpumpe Wilo Yonos Para 15/6
- \* Sicherheitstemperaturregelung über das integrierte Zonenventil mit Motor (230 V)
- \* Schmutzfänger (Maschenweite 0,6 mm)
- \* Fühlertasche im Primär VL und Passstück für WMZ im Primär RL
- \* Wohnungsstation mit zweitem Anschluss an den Hochtemperaturkreis (HT) für zusätzlichen HK
- \* 4 Kugelhähne 3/4" x 120 mm für Heizung
- \* Wohnungsstation mit Zirkulationsanschluss inkl. HE-Pumpe siehe Ausführung "HTZ"

#### WW-Leistung mit MicroPlate-Wärmeübertrager

		Primär	Sekundär	Zapfmenge
Typ FBH 1 "HT/HTZ"	37 KW (max. 850l/h)	bei 65 °C / 19 °C bei 65 °C / 22 °C	10 °C / 45 °C 10 °C / 50 °C	15 l/min 13 l/min
Typ FBH 2 "HT/HTZ"	45 KW (max. 950l/h)	bei 65 °C / 17 °C bei 65 °C / 20 °C	10 °C / 45 °C 10 °C / 50 °C	18 l/min 16 l/min
Typ FBH 3 "HT/HTZ"	55 KW (max. 950l/h)	bei 65 °C / 14 °C bei 65 °C / 16 °C bei 55 °C / 16 °C bei 55 °C / 20 °C	10 °C / 45 °C 10 °C / 50 °C 10 °C / 45 °C 10 °C / 50 °C	22 l/min 19 l/min 17 l/min 13 l/min

Technische Daten Warmwasser: 3 Kugelhähne mit Anschluss DN 20

#### Leistungsdaten Heizung

		delta T	Volumenstrom
Typ FBH 1-3 "HT/HTZ"	10 KW bei	20 K	430 l/h
	10 KW bei	30 K	287 l/h
	10 KW bei	40 K	215 l/h
	15 KW bei	20 K	645 l/h
	15 KW bei	30 K	430 l/h
	15 KW bei	40 K	323 l/h

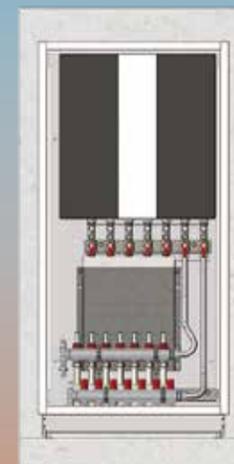
## emcal Wohnungsstation 2017 für Trinkwasser und Heizung "HT + HTZ" Produktinformation

Stand April 2017

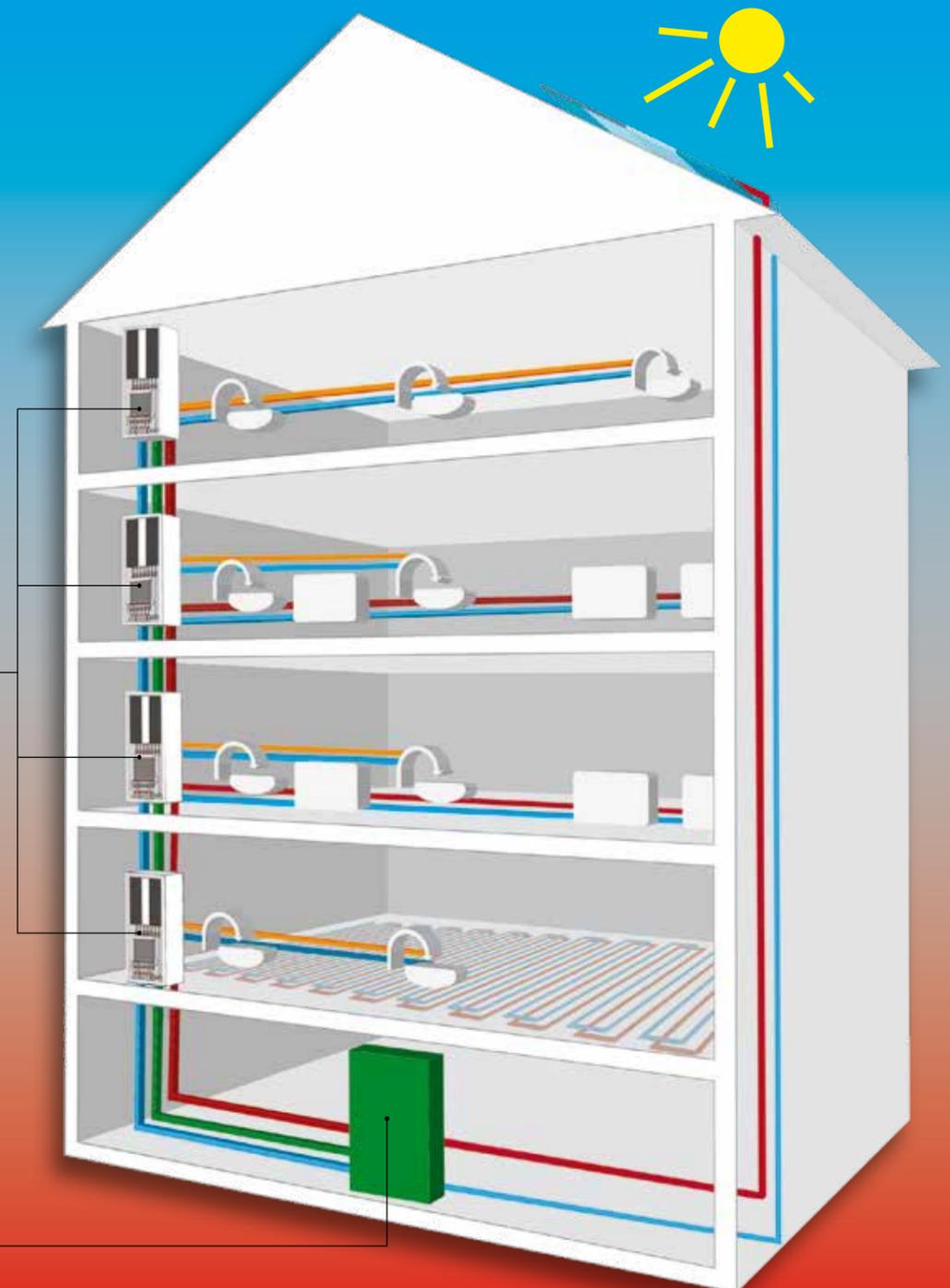
- für Wohnungsneubau und Sanierung

- effizient und hygienisch

- Anwendung für DVGW 3 ltr.-Regel



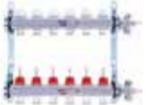
Wohnungsstationen mit eingebautem FBH-Verteiler



Wärmeerzeuger oder Pufferspeicher

Lieferumfang der emcal Wohnungsstationen

Beschreibung

a)		emcal Heizkreisverteiler aus Edelstahl inkl. Entl. und Entlüftung  * max. bis 13 Gruppen möglich!
b)		emcal Unterputz-Verteilerschrank, hohe Ausführung für Wohnungsstation in 1350 mm, Tiefe 150 mm, auch in Aufputz lieferbar
c)		Anschlusset für Heizkreisverteiler
d <sub>1</sub> )		emcal Wohnungsstation FBH-HT mit Funktion WW-Bereitung und Erwärmung FBH, inkl. Passstücke, Isolierung und HT-Anschluß für zusätzliche Heizkörper zusätzlich mit Zirkulation HTZ
d <sub>2</sub> )		
e)		emcal Montageshiene einschl. Kugelhähne (3 x DVGW-Zulassung und 4 x Standard für Heizung)
f)		emcal Klemmleiste in der Ausführung „Standard Plus“ mit Funktion Kühlen und Pumpensteuerung bis 6 bzw. 10 Kanal
g)		emcal Zeitschaltuhr „Control“ zur Abschaltung der Zeiten gem. EnEV, 1 Stück je Wohnungsstation
h)		emcal Stellantriebe mit Wasserschutz LP 54 und Funktionskontrolle EP = 11,- €
i)		emcal Raumregler in der Standard-Ausführung „Analog“, Anwendung Heizen
		Komponenten aus a) - h) für Wohnungsstation – ohne die Raumregler aus i)  Ausführung HT Ausführung HTZ mit Zirku

Auch in Aufputz lieferbar

\* max. bis 13 Gruppen möglich!

Leistungsdaten FBH 1 – HT

WW-Leistung 37 kW / Heizung 10/15 kW

	Kreise	5	6	7	8	9	10	*
a)	Art.-Nr.	28905	28906	28907	28908	28909	28910	
	Breite	700 mm			850 mm			
b)	Art.-Nr.	27008			27009			
c)	Art.-Nr.	27005						
d <sub>1</sub> )	d <sub>1</sub> ) HT	Art.-Nr. 27002 HT						
d <sub>2</sub> )	d <sub>2</sub> ) alternativ HT + Zirku	Art.-Nr. 27002 HTZ						
e)	Art.-Nr.	27021						
f)	Art.-Nr.	27709 230 V	(27703) (24 V)			27712 (27706)		
g)	Art.-Nr.	27733 230 V	(27731) (24 V)					
	Anzahl	5	6	7	8	9	10	
h)	Art.-Nr.	27850 / 230 V (27867 / 24 V)						
	Anzahl	<b>Die Anzahl ist raumabhängig!</b>						
i)	Art.-Nr.	27722 / 230 V (27720 / 24 V)						
	Anzahl	5	6	7	8	9	10	*
	Art.-Nr. Baugruppe	27045	27046	27047	27048	27049	27050	
		– Preise auf Anfrage –						
		– Preise auf Anfrage –						

Leistungsdaten FBH 2 – HT

WW-Leistung 45 kW / Heizung 10/15 kW

		5	6	7	8	9	10	*
a)	Art.-Nr.	28905	28906	28907	28908	28909	28910	
	Breite	700 mm			850 mm			
b)	Art.-Nr.	27008			27009			
c)	Art.-Nr.	27005						
d <sub>1</sub> )	d <sub>1</sub> ) HT	Art.-Nr. 27003 HT						
d <sub>2</sub> )	d <sub>2</sub> ) Zirku	Art.-Nr. 27003 HTZ						
e)	Art.-Nr.	27021						
f)	Art.-Nr.	27709 230 V	(27703) (24 V)			27712 (27706)		
g)	Art.-Nr.	27733 230 V	(27731) (24 V)					
	Anzahl	5	6	7	8	9	10	
h)	Art.-Nr.	27850 / 230 V (27867 / 24 V)						
	Anzahl	<b>Die Anzahl ist raumabhängig!</b>						
i)	Art.-Nr.	27722 / 230 V (27720 / 24 V)						
	Anzahl	5	6	7	8	9	10	*
	Art.-Nr. Baugruppe	27065	27066	27067	27068	27069	27070	
		– Preise auf Anfrage –						
		– Preise auf Anfrage –						

Leistungsdaten FBH 3 – HT

WW-Leistung 55 kW / Heizung 10/15 kW

		5	6	7	8	9	10	*
a)	Art.-Nr.	28905	28906	28907	28908	28909	28910	
	Breite	700 mm			850 mm			
b)	Art.-Nr.	27008			27009			
c)	Art.-Nr.	27005						
d <sub>1</sub> )	d <sub>1</sub> ) HT	Art.-Nr. 27004 HT						
d <sub>2</sub> )	d <sub>2</sub> ) Zirku	Art.-Nr. 27004 HTZ						
e)	Art.-Nr.	27021						
f)	Art.-Nr.	27709 230 V	(27703) (24 V)			27712 (27706)		
g)	Art.-Nr.	27733 230 V	(27731) (24 V)					
	Anzahl	5	6	7	8	9	10	
h)	Art.-Nr.	27850 / 230 V (27867 / 24 V)						
	Anzahl	<b>Die Anzahl ist raumabhängig!</b>						
i)	Art.-Nr.	27722 / 230 V (27720 / 24 V)						
	Anzahl	5	6	7	8	9	10	*
	Art.-Nr. Baugruppe	27085	27086	27087	27088	27089	27090	
		– Preise auf Anfrage –						
		– Preise auf Anfrage –						