

Fact sheet

EvoFlat FSS komplett wärmegeklämmt

Wohnungsstation mit integriertem Frischwassersystem für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser



FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Direkt beheizte Wohnungsstation für Heizung und TWW im Durchflussprinzip
- Innovativer TPC – M-Regler und MPHEWärmeübertrager zur bedarfsgerechten Trinkwassererwärmung
- Leistung: 15 kW HZ, 55 kW TWW
- Minimaler Platzbedarf für die Installation
- In Unterputz- oder Aufputz-Ausführung
- Rohre und Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl
- Kein Nachziehen interner Verschraubungen
- Konstante TWW-Temperatur auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen oder Differenzdrücken.
- Minimiertes Risiko von Kalkablagerung und Bakterienvermehrung

Anwendung

Die EvoFlat FSS ist eine kompakte und einfach zu bedienende Wohnungsstation. Sie eignet sich besonders für 2-Rohr-Systeme in Wohngebäuden, die von einer zentralen Wärmequelle (Fernwärme, Heizkessel, BHKW, Solaranlage, ...) oder einem zentralen Pufferspeicher mit Heizwasser versorgt werden. Die FSS gibt es als Unterputzversion mit einem UP-Kasten oder als Ausführung für die Wandmontage mit Haube.

Primärseite (FW)

Die Wohnungsstation ist ab Werk mit einem (in den Hauptregler Typ TPC – M integrierten) Differenzdruckregler, einem Schmutzfänger, Fühlertauchhülsen sowie einem Passstück zum Einbringen eines Wärmemengenzählers ausgestattet.

Heizung (HE)

Der selbsttätige Temperaturregler Typ TPC – M mit integriertem Differenzdruckregler sorgt für optimale Betriebsbedingungen beim Heizen und bei der Trinkwasser-Erwärmung. Um eine zeitabhängige Temperaturregelung programmieren zu können, lässt sich die FSS optional mit einem Stellantrieb für

das im Regler integrierte Zonenventil sowie mit einem Raumthermostat ausstatten.

Trinkwarmwasser (TWW)

Die Trinkwasser-Erwärmung mittels Wärmeübertrager erfolgt im Durchflussprinzip. Dabei wird die Trinkwassertemperatur durch den selbsttätigen Regler vom Typ TPC – M (mit integriertem Differenzdruckregler) geregelt. Dieser Kombiregler gewährleistet eine überragende Benutzerfreundlichkeit, indem er als kombiniertes Hydraulik und Thermostat-Ventil fungiert. Der durchflussgesteuerte Teil gestattet den primär- und sekundärseitigen Durchfluss durch den Wärmeübertrager nur während der Warmwasserentnahme. Unmittelbar nach Beendigung der Warmwasserentnahme wird der Durchfluss gesperrt. Der Thermostat-Teil regelt dagegen die Warmwassertemperatur. Dank des schnell wirkenden Hydraulik-Ventils ist der Wärmeübertrager weitestgehend vor Kalkablagerungen und Vermehrung von Bakterien geschützt. Der Typ TPC – M-Regler mit integriertem Differenzdruckregler sorgt auch bei

schwankenden Vorlauftemperaturen und Differenzdrücken jederzeit für eine konstante Trinkwarmwassertemperatur. Zur Erfassung des Kaltwasserverbrauchs ist die FSS mit einem Passstück zum Einbau eines Kaltwasserzählers in den Kaltwasserzugang ausgestattet.

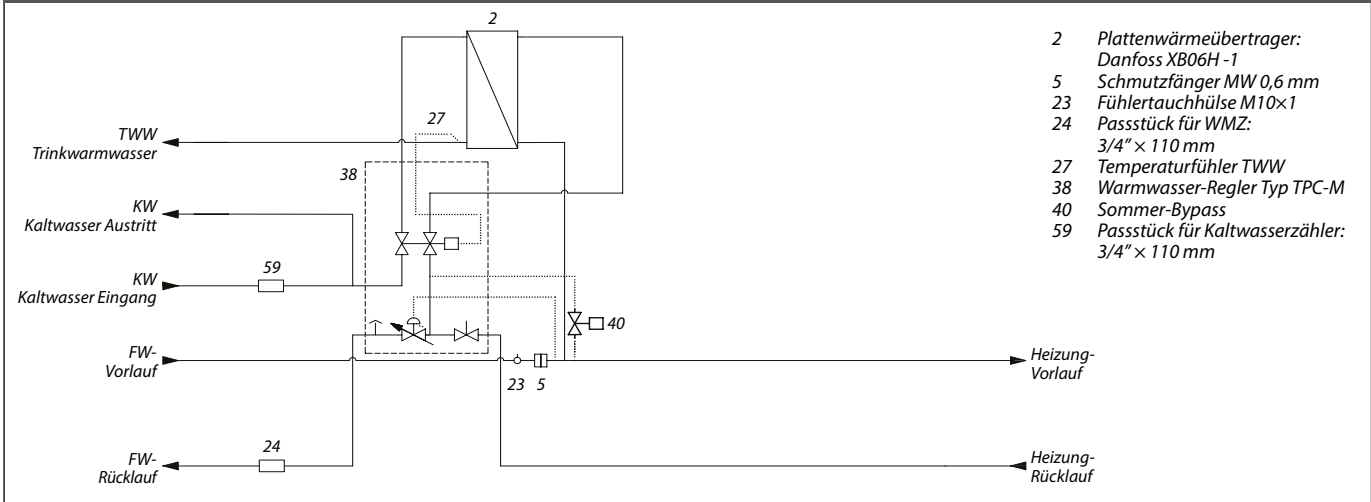
Aufbau

Sämtliche Rohre bestehen aus Edelstahl, die mithilfe der neu konzipierten KlickFit-Technik miteinander verbunden werden. Gegenüber herkömmlichen Stationen mit Verschraubungen erfordert diese neue Verbindungstechnik während der Montage kein Nachziehen.

Wärmedämmung

Die Rückseite jeder EvoFlat Station Typ FSS besteht aus einer EPP-Dämmplatte. Optional ist auch eine wärmedämmende Frontabdeckung erhältlich, die für geringste Wärmeverluste und einen äußerst sparsamen Betrieb der Station sorgen.

SCHALTPLAN (BEISPIEL)



- 2 Plattenwärmeübertrager: Danfoss XB06H -1
- 5 Schmutzfänger MW 0,6 mm
- 23 Fühlertauchhülse M10x1
- 24 Passstück für WMZ: 3/4" x 110 mm
- 27 Temperaturfühler TWW
- 38 Warmwasser-Regler Typ TPC-M
- 40 Sommer-Bypass
- 59 Passstück für Kaltwasserzähler: 3/4" x 110 mm

Technische Daten:

Nennndruck (prim./sek.): PN 10/PN 10
 Max. Vorlauftemperatur: 95 °C
 Statischer Druck (KW): $P_{min} = 1,5 \text{ bar}$
 Hartlötwerkstoff (HEX): Kupfer

Gewicht ohne Gehäuse:

10 kg

Wärmedämmung:

EPP $\lambda 0,039$

Spannungsversorgung:

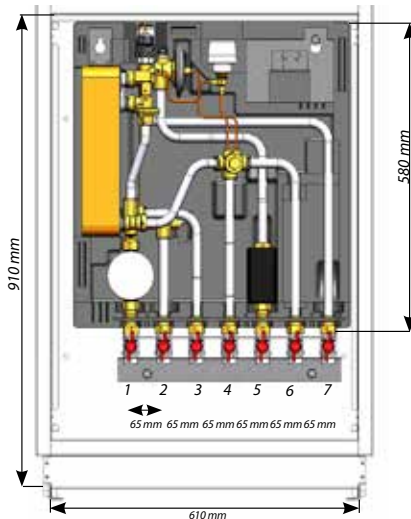
230V AC

Abmessungen (mm):

Mit Anschlüssen: H 590 x B 550 x T 150*
 * Tiefe einschließlich Befestigungsplatte

Anschlussgrößen:

FW, HZ, KW, TWW: G 3/4" (Innengewinde)



Anschlüsse:

1. Kaltwasser (KW-Zufluss)
2. Trinkwarmwasser (TWW)
3. Kaltwasser (KW-Abfluss)
4. Primärseite (FW-Vorlauf)
5. Primärseite (FW-Rücklauf)
6. Heizungs-Vorlauf (HVL)
7. Heizungs-Rücklauf (HRL)

Optionen:

- Raumthermostat
- Stellantrieb für Zonenventil
- Kugelhähne (60 mm)
- Kugelhähne mit Anschluss für Manometer: 3/4" (120 mm)
- Montageschiene für die Ausführung zur Wandbefestigung
- Einbauschrank für die UP-Montage inkl. Montageschiene
- Wärmegedämmte Frontabdeckung

TWW: LEISTUNGSBEISPIELE

TWW-Leistung [kW]	Typ	Primärseitige Temp. [°C]	Sekundärseitige Temp. [°C]	Primärseitiger Volumenstrom [l/h]	Sekundärseitiger Volumenstrom [l/h]	Primärseitiger Druckverlust [*kpa]
37	1	65/19,1	10/45	707	910	16
37	1	65/22,4	10/50	762	796	18
45	2	65/17,6	10/45	833	1106	18
45	2	65/20,6	10/50	890	968	21
55,5	3	65/14	10/45	950	1365	41
53	3	65/15,8	10/50	950	1140	41
42	3	55/16,3	10/45	950	1033	41
33,7	3	50/19,1	10/45	950	829	41

* ohne Wärmemengenzähler

HEIZUNG: LEISTUNGSBEISPIELE

Heizleistung	Heizleistung Heizkreis: Δt [°C]	Primärseitiger Gesamtdruckverlust [*kpa]	Primärseitiger Volumenstrom [l/h]
10	20	3	430
10	30	1	287
10	40	1	215
15	20	8	645
15	30	3	430
15	40	1,5	323

* ohne Wärmemengenzähler WMZ

Typ 1 = XB 06H-1 26 (Plattenwärmeübertrager)

Typ 2 = XB 06H-1 40 (Plattenwärmeübertrager)

Typ 3 = XB 06H+ 60 (Plattenwärmeübertrager)

Danfoss GmbH

Fernwärme- und Regelungstechnik
 Vertrieb Komponenten/Kleinstationen
 Carl-Legien-Straße 8
 63073 Offenbach
 www.fernwaerme.danfoss.de

Techn. Beratung/Angebote

Telefon: 069 / 8902 - 960
Telefax: 069 / 8902 466 - 948
E-Mail: anfrage-fw@danfoss.com

Auftragsabwicklung

Telefon: 069 / 8902 - 970
Telefax: 069 / 8902 466 - 949
E-Mail: verkauf-fw@danfoss.com

Service/Kundendienst

Telefon: 040 / 73 67 51 - 60
Telefax: 069 / 8902 466 - 430
E-Mail: service-fw@danfoss.com

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.