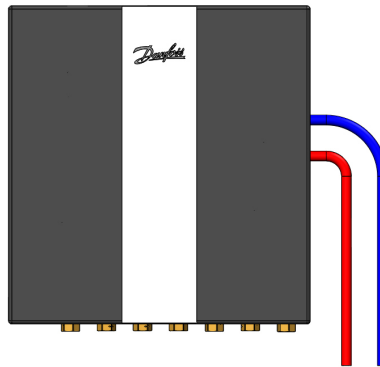
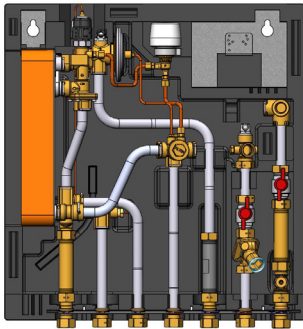


## Datenblatt

# EvoFlat 4-Leiter Station komplett wärmegeklämmt

Wohnungsstation mit integriertem Frischwassersystem für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser



## FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Geeignet für Wärmepumpen
- Direkt beheizte Wohnungsstation für Heizung und TWW im Durchflussprinzip
- Innovativer TPC-M-Regler und MPHE-Wärmeübertrager zur bedarfsgerechten Trinkwassererwärmung
- 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

Zur Effizienzsteigerung bei Systemen mit Wärmepumpen wurde diese 4-Leiter Wohnungsstation entwickelt. Das Konzept beinhaltet die Nutzung zweier unterschiedlichen Temperaturniveaus.

Zur Trinkwassererwärmung wird eine Vorlauftemperatur von 55°C benötigt. Heizungseitig wird das Flächenheizsystem mit einer Vorlauftemperatur von 35-45°C betrieben.

Auf dieser Weise wird die bestmögliche JAZ der Wärmepumpe erzielt.

Die EvoFlat 4-Leiter Station gibt es als Unterputzversion mit einem UP-Kasten oder als Ausführung für die Wandmontage mit einer Abdeckhaube.

### Trinkwarmwasser (TWW)

Die Trinkwasser-Erwärmung mittels Wärmeübertrager erfolgt im Durchflussprinzip. Dabei wird die Trinkwassertemperatur durch den selbsttätigen TPC-M Regler (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. Ein Thermostat regelt die Warmwasser-

temperatur. Dank des schnell wirkenden Hydraulik-Ventils ist der Wärmeübertrager weitestgehend vor Kalkablagerungen geschützt.

Der TPC-M-Regler mit integriertem Differenzdruckregler sorgt auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen und Differenzdrücken jederzeit für eine konstante Warmwasser-Temperatur. Unmittelbar nach Beendigung der Warmwasserentnahme wird der Durchfluss gesperrt.

Zur Erfassung des Kaltwasserverbrauchs ist die Station mit einem Passstück zum Einbau eines Kaltwasserzählers im Kaltwasser-Eingang ausgestattet.

Außerdem ist ein Schmutzfänger, eine Fühlertauchhülse sowie ein Passstück für den Wärmemengenzähler vorhanden.

### Heizung (HE)

Die Regelstrecke der Heizungsseite beinhaltet einen Differenzdruckregler Typ AB-PM DN 15, einen Schmutzfänger, eine Fühlertauchhülse sowie ein Passstück zum Einbringen eines Wärmemengenzählers.

Der Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung sorgt für optimale Betriebsbedingungen beim Heizen.

Um eine zeitabhängige Temperaturregelung gewährleisten zu können, lässt sich die EvoFlat 4-Leiter Station option-

al mit einem Stellantrieb (Typ TWA-Z) für das im AB-PM integrierte Zonenventil sowie mit einem Raumthermostat mit Zeitschaltuhr ausstatten.

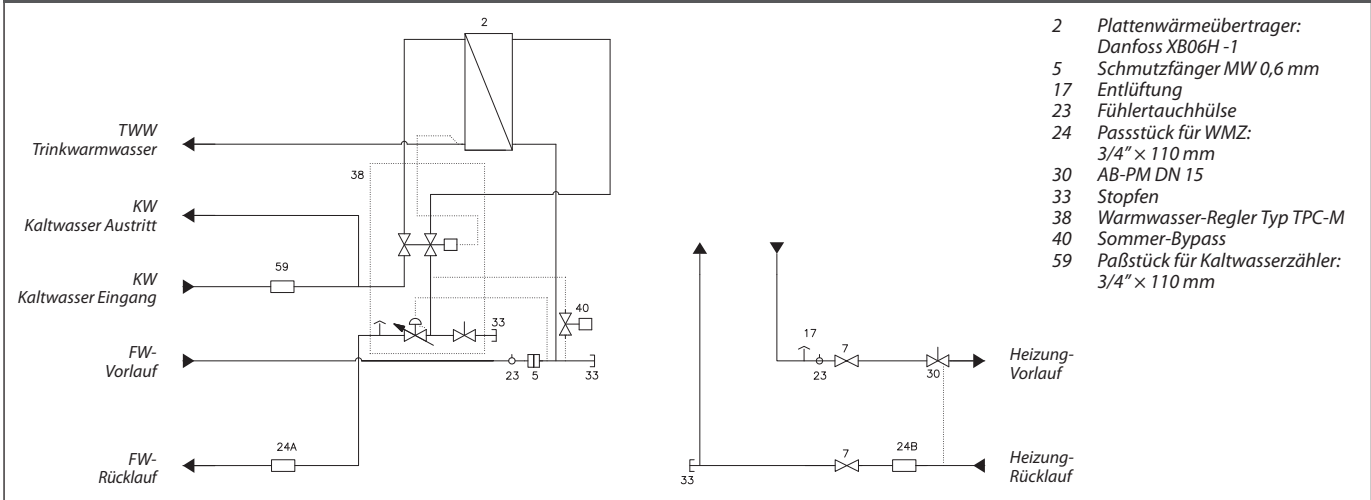
### Aufbau

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 4-Leiter Station besteht aus einer EPP Dämmplatte sowie eine wärmedämmende Frontabdeckung, die für geringste Wärmeverluste und einen äußerst sparsamen Betrieb der Station sorgen.

### SCHALTPLAN (BEISPIEL)



#### Technische Daten:

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

#### Gewicht ohne Gehäuse:

12 kg

#### Wärmedämmung:

EPP  $\lambda$  0,039

#### Spannungsversorgung:

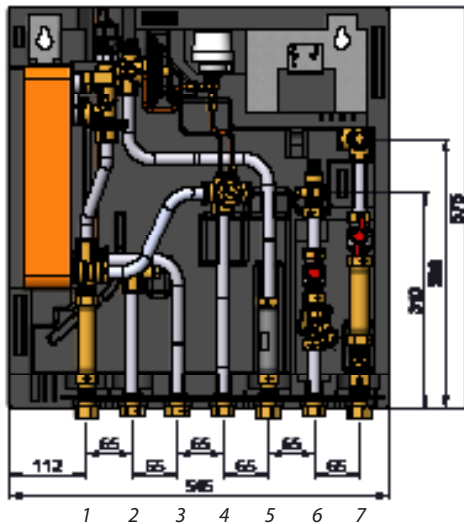
230V AC

#### Abmessungen (mm):

Ohne Frontabdeckung: H 575 × B 545 × T 106,4\*  
 Mit Frontabdeckung: H 575 × B 545 × T 155\*

#### 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
- Montageschiene für die Ausführung zur Wandbefestigung
- Einbauschrank für die UP-Montage inkl. Montageschiene

### TWW: LEISTUNGSBEISPIELE

TWW Leistung [kW]	Stationstyp Bezeichnung HEX	Primär Temp. VL/RL [°C]	Sekundär Temp. KW/WW [°C]	Durchfluss Primär* [l/h]	Druckverlust Primär [*kpa]	Zapfmenge [l/min.]
51	XB06H-1 56 STS (Typ 2,5)	65/19	10/50	950	28	18,3
34	XB06H-1 56 STS (Typ 2,5)	55/14	10/50	950	28	12,5
55	XB06H+ 60 (Typ 3)	65/16	10/50	950	27	19,4
38	XB06H+ 60 (Typ 3)	55/21	10/50	950	27	13,6

\* ohne Wärmemengenzähler

### HEIZUNG: LEISTUNGSBEISPIELE

Heizleistung [kW]	Heizleistung Heizkreis: $\Delta t$ [°C]	Primärseitiger Gesamtdruckverlust [*kpa]	Primärseitiger Volumenstrom [l/h]
2,5	7	20	300
3,5	10	20	300
5,0	15	20	300

\* AB-PM wird einen konstanten  $D_p$  über das System halten.

**Danfoss GmbH, Deutschland:** www.heating.danfoss.de • Tel.: +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: CS@danfoss.de  
**Danfoss Ges.m.b.H., Österreich:** www.heating.danfoss.at • Tel.: +43 1 253 022 322 • E-Mail: CS@danfoss.at  
**Danfoss AG, Schweiz:** www.heating.de.danfoss.ch • Tel.: +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

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 alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.