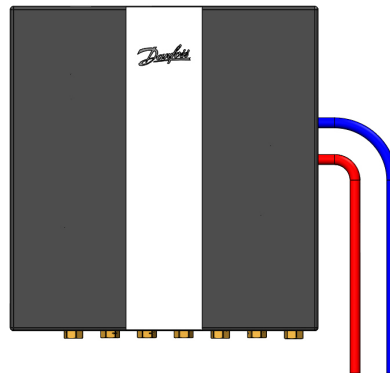
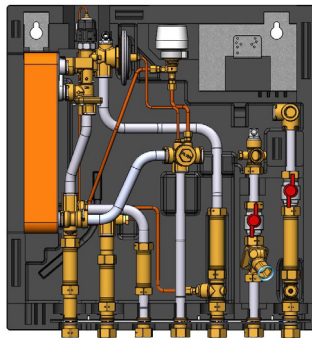


## Datenblatt

# EvoFlat 4-Leiter Station A 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 Flächenheiz-System mit einer Vorlauftemperatur von 35-45°C betrieben. Auf dieser Weise wird die bestmögliche CAP 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 Warmwassertemperatur. 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 Kalt- und Warmwasserverbrauchs ist die Station mit drei Passstücken zum Einbau der Wasserzähler ausgestattet. Außerdem ist ein Schmutzfänger, eine Fühlertauchhülse sowie einem Passstück für den Wärmemengenzähler vorhanden.

### Heizung (HE)

Die Regelstrecke der Heizungsseite beinhaltet einen Differenzdruckregler Typ AB-PM DN 15, einen Schmutzfänger, eine Fühlertauchhülse sowie einem 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 optional 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. Optional ist auch eine wärmedämmende Frontabdeckung erhältlich, die für geringste Wärmeverluste und einen äußerst sparsamen Betrieb der Station sorgen.

Technical drawing of the front view of the boiler assembly. The drawing shows the internal components, including the burner, gas valve, and various pipes and valves. Dimensions are provided for the overall width and height, as well as for individual components and sections.

Dimensions:

- Overall width: 545
- Overall height: 386
- Section 1 width: 112
- Section 2 width: 65
- Section 3 width: 65
- Section 4 width: 65
- Section 5 width: 65
- Section 6 width: 65
- Section 7 width: 65

Component labels:

- 1: Burner
- 2: Gas valve
- 3: Gas inlet pipe
- 4: Gas outlet pipe
- 5: Water inlet pipe
- 6: Water outlet pipe
- 7: Pressure relief valve

- Raumthermostat
- Stellantrieb für Zonenventil
- Montageschiene für die Ausführung zur Wandbefestigung
- Einbauschrank für die UP-Montage inkl. Montagechiene
- Wärmedämmte Frontabdeckung

| TWW-Leistung<br>[kW] | Typ | Primärseitige<br>Temp.<br>[°C] | Sekundärseitige<br>Temp.<br>[°C] | Primärseitiger<br>Volumenstrom<br>[l/h] | Sekundärseitiger<br>Volumenstrom<br>[l/min.] | Primärseitiger<br>Druckverlust<br>[*kpa] |
|----------------------|-----|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| 53                   | 3   | 65/15,8                        | 10/50                            | 950                                     | 19,0                                         | 41                                       |
| 42                   | 3   | 55/16,3                        | 10/45                            | 950                                     | 17,2                                         | 41                                       |
| 38                   | 3   | 55/20,6                        | 10/50                            | 950                                     | 13,6                                         | 41                                       |

| Heizleistung<br>[kW] | Heizleistung<br>Heizkreis: $\Delta t$<br>[°C] | Primärseitiger<br>Gesamtdruckverlust<br>[°kpa] | Primärseitiger<br>Volumenstrom<br>[l/h] |
|----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 5,58                 | 10                                            | 12                                             | 480                                     |
| 4,47                 | 8                                             | 12                                             | 480                                     |
| 2,79                 | 5                                             | 12                                             | 480                                     |

Dr. med. Grottel, Deutschland [heuting.grottel@t-online.de](mailto:heuting.grottel@t-online.de), Tels: +49 69 97 53 30-44, E-Mail: [CS.grottel@t-online.de](mailto:CS.grottel@t-online.de)  
 Dr. med. Böhm, J. H., Österreich [heuting.boehm@t-online.de](mailto:heuting.boehm@t-online.de), Tels: +43 1 253 822 322, E-Mail: [CS.boehm@t-online.de](mailto:CS.boehm@t-online.de)  
 Dr. med. AG, Schweiz [heuting.schweizer@t-online.de](mailto:heuting.schweizer@t-online.de), Tels: +41 61 510 00 19, E-Mail: [CS.schweizer@t-online.de](mailto:CS.schweizer@t-online.de)

[illegible]