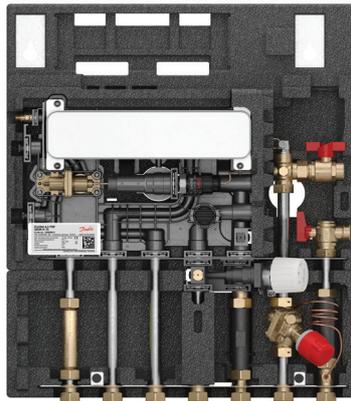


Datenblatt

EvoFlat™ 4.0 FPS komplett wärme gedämmt

4-Leiter Wohnungsstation mit integriertem Trinkwassererwärmer für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser



Anwendung

Um die höchstmögliche Jahresarbeitszahl mit Wärmepumpen zu erreichen, wurde diese 4-Leiter* Wohnungsstation entwickelt. Das Konzept beinhaltet die Nutzung zweier unterschiedlicher Temperaturniveaus. Zur Trinkwassererwärmung wird eine Vorlauftemperatur von 55 °C benötigt. Heizungseitig wird das Flächenheiz-System mit einer Vorlauftemperatur von 35-38 °C betrieben. Auf dieser Weise wird die bestmögliche JAZ der Wärmepumpe erzielt. Die EvoFlat™ 4.0 4-Leiter Station gibt es als Unterputzversion in einem UP-Kasten oder als Ausführung für die Wandmontage.

Warmwasser

Die Warmwasserleistung wird u.a. durch die Anzahl der Platten des eingebauten Wärmetauschers bestimmt. Auf Grund der Vorlauftemperatur von 55 °C stehen nur die Typen 3 und 4 zur Verfügung. Ein eingebauter Strömungskegel erkennt Zapfungen und öffnet den heizungs- und trinkwasserseitigen Durchfluss durch den Wärmetauscher. Nach Beendigung der Zapfung werden beide Durchflüsse geschlossen. Die EvoFlat 4.0 FPS ist mit einem intelligenten Regler ausgestattet, der in Abhängigkeit der Warmwassertemperatur und Zapfmenge den versorgungsseitigen Durchfluss

regelt. Die Station verfügt über einen integrierten Differenzdruckregler auf der Versorgungsseite der Trinkwassererwärmung. Somit ist kein hydraulischer Abgleich der Station zum Versorgungs- bzw. Steigestrang notwendig. Durch diese Komponenten wird der optimale Betriebszustand bei allen Wohnungsstationen, die an demselben System angeschlossen sind, gewährleistet. Für die Erfassung des Wasserverbrauchs ist die EvoFlat 4.0 FPS mit einem Passstück für die Montage eines Wasserzählers im Kaltwassereingang ausgestattet.

Verbraucher

Die Regelstrecke der Heizungsseite beinhaltet einen Differenzdruckregler Typ AB-PM DN 20, einen Schmutzfänger, eine Fühlertauchhülse sowie einem Passstück zum Einbringen eines Wärmehählers. 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-Q) für das im AB-PM integrierte Zonenventil sowie mit einem Raumthermostat mit Zeitschaltuhr ausstatten.

Aufbau

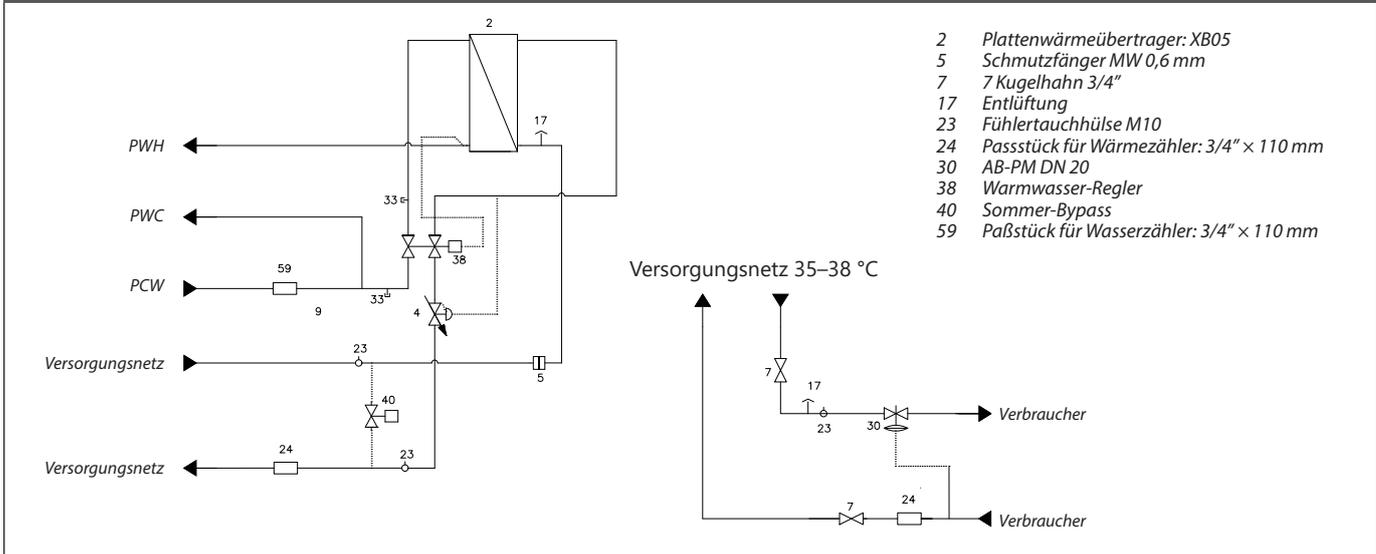
Die innovative EvoFlat 4.0 FPS setzt neue Maßstäbe. Sie besteht aus Funktionsblöcken, die aus einem speziell verstärktem Composit hergestellt sind. Das macht die Station extrem leicht und begrenzt die interne Wärmeemission. Die glatte Oberfläche reduziert deutlich die Risiken von Ablagerungen und Verschmutzungen.

Dämmung

Die EvoFlat 4.0 4-Leiter Station ist mit einer speziellen dreiteiligen EPP Abdeckhaube ausgestattet und auf einer EPP isolierten Rückplatte aufgebaut. EvoFlat 4.0 FPS vollständig gedämmt ist, sind minimale Wärmeverluste und eine hervorragende Betriebswirtschaftlichkeit gewährleistet.

* Anzahl der Versorgungsleitungen ohne PWC

SCHALTPLAN (BEISPIEL)



- 2 Plattenwärmeübertrager: XB05
- 5 Schmutzfänger MW 0,6 mm
- 7 Kugelhahn 3/4"
- 17 Entlüftung
- 23 Fühlertauchhülse M10
- 24 Passstück für Wärmezähler: 3/4" x 110 mm
- 30 AB-PM DN 20
- 38 Warmwasser-Regler
- 40 Sommer-Bypass
- 59 Paßstück für Wasserzähler: 3/4" x 110 mm

Technische Daten:

Nenndruck: PN 10
 Max. Vorlauftemperatur: 95 °C
 Statischer Kaltwasserdruck Pmin: 1,5 bar
 Lotmaterial (HEX): Kupfer / Edelstahl

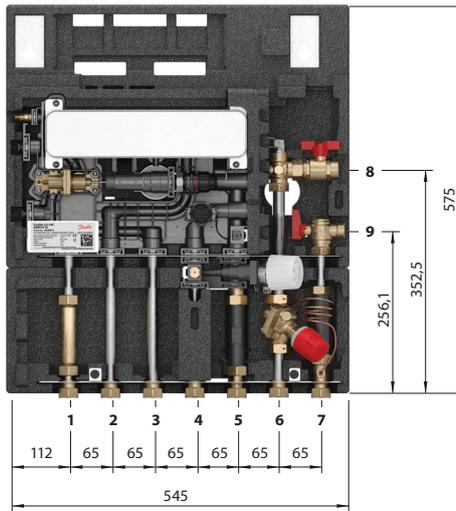
Gewicht ohne

Abdeckung: 7,7 - 9,3 kg

Dämmung: EPP λ 0,039

Spannungsversorgung: 230 V

Abmessungen (mm): H613xW530xT150



Anschlüsse:

1. Kaltwasser (PWC) Eintritt
2. Warmwasser (PWH)
3. Kaltwasser (PWC) Austritt
4. Vorlauf Versorgungsnetz (55 °C)
5. Rücklauf Versorgungsnetz (55 °C)
6. Verbraucher Vorlauf
7. Verbraucher Rücklauf
8. Vorlauf Versorgungsnetz (35-38 °C)
9. Rücklauf Versorgungsnetz (35-38 °C)

Code Nr.:

- 183B3010** EvoFlat 4.0 FPS Type 3
- 183B3011** EvoFlat 4.0 FPS Type 4
- 183B3510** EvoFlat 4.0 FPS Type 3 StS
- 183B3511** EvoFlat 4.0 FPS Type 4 StS

PHW: LEISTUNGSBEISPIELE 10/50°C

Typ Bezeichnung HEX	PWH Leistung [kW]	Versorgungsnetz VL/RL [°C]	Druckverlust Versorgungsnetz* [kPa]	Durchfluss Versorgungsnetz [l/h]	Zapfmenge [l/min]
XB05H-54	37	55/18	27	869	13,3
	55	65/15	34	940	19,7
XB05H-70	38	53/20	32	987	13,6
	41	55/18	30	941	17,6
	70	65/15	52	1197	25,2

* ohne Wärmezähler

HEIZUNG: LEISTUNGSBEISPIELE

Heizung Leistung [kW]	Heizkreis Δt [°C]	Druckverlust Versorgungsnetz [kPa]*	Durchfluss Versorgungsnetz* [l/h]
4,9	7	20	600
6,9	10	20	600
10,5	15	20	600

* ohne Wärmezähler

Danfoss GmbH

Climate Solutions • danfoss.de • +49 69 8088 5400 • cs@danfoss.de

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Informationen zur Auswahl von Produkten, ihrer Anwendung bzw. ihrem Einsatz, zur Produktgestaltung, zum Gewicht, den Abmessungen, der Kapazität oder zu allen anderen technischen Daten von Produkten in Produkthandbüchern, Katalogbeschreibungen, Werbungen usw., die schriftlich, mündlich, elektronisch, online oder via Download erteilt werden, sind als rein informativ zu betrachten, und sind nur dann und in dem Ausmaß verbindlich, als auf diese in einem Kostenvoranschlag oder in einer Auftragsbestätigung explizit Bezug genommen wird. Danfoss übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren, Videos und anderen Drucksachen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Dies gilt auch für bereits in Auftrag genommene, aber nicht gelieferte Produkte, sofern solche Anpassungen ohne substantielle Änderungen der Form, Tauglichkeit oder Funktion des Produkts möglich sind. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum von Danfoss A/S oder Danfoss-Gruppenunternehmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.