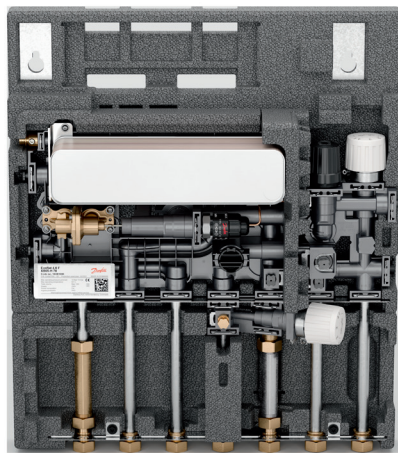


Datenblatt

EvoFlat 4.0 F

Trinkwarmwasser und Direktheizung

Beschreibung



Produkt

Die Danfoss EvoFlat 4.0 F Wohnungsstation eignet sich besonders für Mehrfamilienhäuser mit zentraler Wärmeerzeugung oder Fernwärme.

Die innovative Einheit setzt neue Maßstäbe. Sie besteht aus Funktionsblöcken, die aus einem speziell verstärktem PPS-Verbundwerkstoff hergestellt sind. Das macht die Station extem leicht und begrenzt die interne Wärmeemission. Die glatte Oberfläche reduziert deutlich die Risiken von Ablagerungen und Verschmutzungen.

Alle Komponenten sind mit neu gestalteten Klick-Verbindungen montiert. Im Vergleich zu herkömmlichen Stationen mit Rohren und Schraubverbindungen erfordert diese neue Verbindungstechnik während der Montage und Inbetriebnahme kein Nachziehen.

Versorgungsseite

Die Wohnungsstation ist mit zwei Differenzdruckreglern und einem zentralen Schmutzfänger ausgestattet.

Ein Sommerbypass hält die Versorgungsleitung während des Stillstandes warm. Dies gewährleistet im Sommer eine schnelle Reaktionszeit der Trinkwassererwärmung. Der Bypass wird thermostatisch geregelt.

Verbraucher

Die Wohnungsstation versorgt die Heizkörperkreise mit der von der Versorgung bereitgestellten Vorlauftemperatur. Der serienmäßig integrierte Differenzdruckregler schafft optimale operating conditions für die Heizung. Auf der Rücklaufseite ist ein Zonenventil integriert. Die zeitabhängige Temperaturregelung kann mit einem optionalen Stellantrieb und einem Raumthermostat mit einem

optionalen Hochtemperatur-Anschlusssset erfolgen.

Warmwasser

Für die Abdeckung aller Anforderungen von 37 kW bis 70 kW stehen vier Wärmetauscher-Größen zur Verfügung. Die Evoflat 4.0 M ist mit einem intelligenten Regler ausgestattet, der in Abhängigkeit der Warmwasser-temperatur und Zapfmenge den versorgungsseitigen Durchfluss regelt. Die Station verfügt über einen integrierten Differenzdruckregler auf der Versorgungsseite der Trinkwasser-erwärmung. Somit ist kein hydraulischer Abgleich der Station notwendig.

Im Bedarfsfall ist es möglich die Station mit einem WW-Zirkulationsset zu erweitern.

Funktionen und Vorzüge

- Geringes Gewicht
- Einfache Installation, Wartung und Bedienung
- Langlebiger Verbundwerkstoff
- Minimaler Platzbedarf
- Minimale Wärmeverluste durch EPP-Dämmhaube
- Mit Passstück für den Einbau eines Wärmezählers
- Mit Passstück für den Einbau eines Kaltwasserzählers
- Kompatibel mit verschiedenen Wärmequellen (Wärmepumpe, Fernwärme, Biomasse,...)

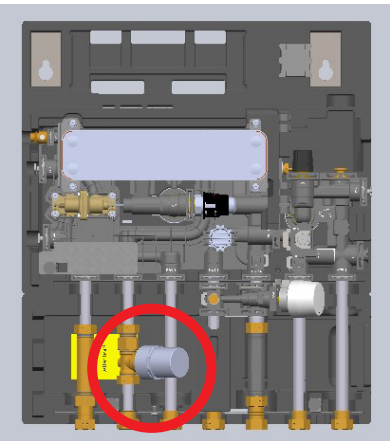
Artikelnummern Standardausstattung

Wohnungsstation	Kupferlot	Edelstahlilot
EvoFlat 4.0 F Typ 1	183B1000	183B1500
EvoFlat 4.0 F Typ 2	183B1001	183B1501
EvoFlat 4.0 F Typ 3	183B1002	183B1502
EvoFlat 4.0 F Typ 4	183B1003	183B1503

Standardausstattung mit zusätzlich Wasserschlagdämpfer

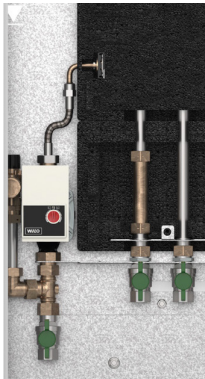
Wohnungsstation	Kupferlot	Edelstahlilot
EvoFlat 4.0 F Typ 1 WSD	183B1012	183B1512
EvoFlat 4.0 F Typ 2 WSD	183B1013	183B1513
EvoFlat 4.0 F Typ 3 WSD	183B1014	183B1514
EvoFlat 4.0 F Typ 4 WSD	183B1015	183B1515

Danfoss bietet Wohnungsstationen mit werkseitig eingebautem Wasserschlagdämpfer (WSD) an.



Der Wasserschlagdämpfer (WSD) ist innerhalb der Wohnungsstation im Rohrstück Warmwasserausgang montiert.

Zubehör



Warmwasserzirkulation

Bei Bedarf kann ein Set mit Pumpe und Sicherheitsventil (10 bar) für den einfachen Anschluss an die Wohnungsstation bestellt werden. Dadurch ändert sich die Kastenbreite auf min. 690mm.

Warmwasserzirkulation

Artikelnummer	Beschreibung
183B0500	Zirkulations-Set für EvoFlat 4.0
183B0547	Zirkulations-Set für EvoFlat 4.0, mit Dämmschale für Zirkulationsumpe



Unterputzkasten

Besteht aus verzinktem Stahlblech in stabiler Ausführung, mit Rahmen und Tür beidseitig pulverbeschichtet in RAL 9016. Für eine einfache und schnelle Montage der Wohnungsstation und der Verteiler sind entsprechende Montagebolzen an der Rückwand vorhanden.

Der Kasten ist rundum geschlossen, unten offen, mit Montagefüße, die um max. 120 mm höhenverstellbar sind. Eine Montageschiene mit sieben Kugelhähne (lose beigelegt) ist enthalten.

Der Kasten kann in eine Wand (Unterputz) oder auf eine Wand (Aufputz) montiert werden.

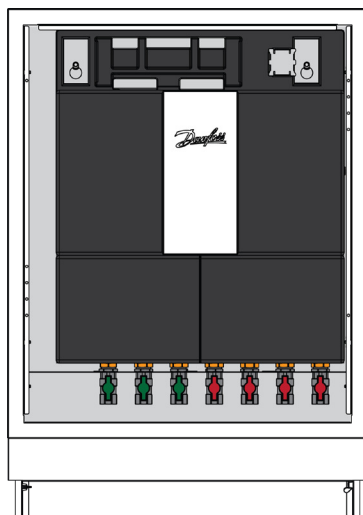
Unterputzkasten

Artikelnummer	Beschreibung	Breite	Höhe	Tiefe
183U6028	Unterputzkasten mit Montageschiene und lose Kugelhähne	610	910	150
183U6029	Unterputzkasten mit Montageschiene und lose Kugelhähne	690	910	150
183U6033*	Montagefüße für Unterputzkasten			
183L5142*	Kugelhahn-Set 3/4" für 7 Anschlüsse			

*Ersatzteil

Paneele für Unterputzkasten bei Aufputzmontage

Artikelnummer	Beschreibung	Breite	Höhe	Tiefe
183U6012	Vorwand-Paneele für Unterputzkasten	610	910	150
183U6014	Vorwand-Paneele für Unterputzkasten	690	910	150



Der Wohnungsstation passt auf die Rückplatte der Unterputzkasten, können aber auch an der Wand montiert werden.

Unterputzkasten für ist in zwei Größen erhältlich:

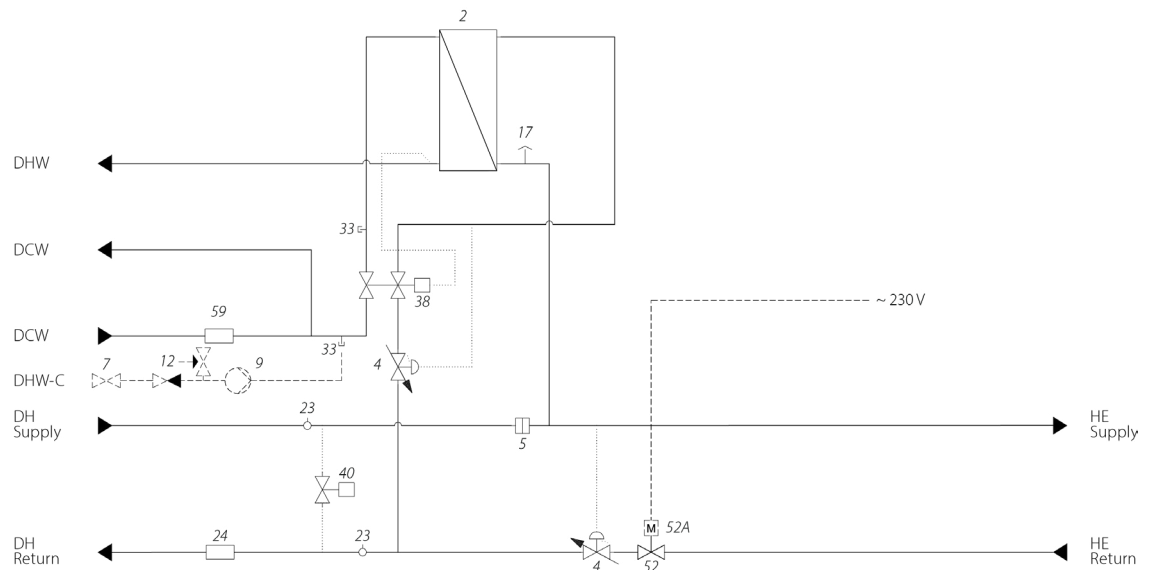
Wohnungsstation:

Unterputzkasten B 610 / H 910 / T 150 mm

Wohnungsstation mit Warmwasserzirkulation:

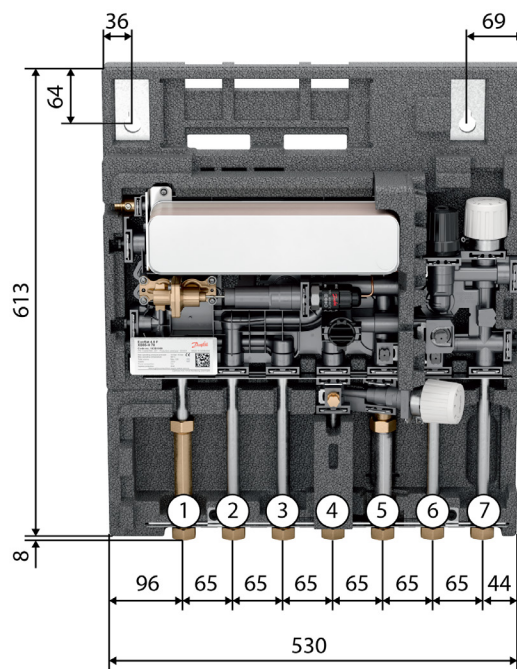
Unterputzkasten B 690 / H 910 / T 150 mm

Hydraulikschema



- 2 Plattenwärmeübertrager
- 4 Differenzdruckregler
- 5 Schmutzfänger
- 7 Kugelhahn*
- 9 Zirkulationspumpe*
- 12 Sicherheitsventil*
- 17 Entlüftung
- 23 Fühlertauchhülse

- 24 Passtück für Wärmezähler 3/4" × 110 mm
- 33 Anschluss TWW-Zirkulation
- 38 Warmwasserthermostat
- 40 Sommer-Bypass
- 52 Zonenventil*
- 52A TWA Q-NO 230 V für Zonenventil*
- 59 Passtück für KWZ 3/4" × 110 mm
- *Zubehör



Anschlussreihenfolge:

- 1 Kaltwasser (PWC) Eintritt
- 2 Warmwasser (PWH)
- 3 Kaltwasser (PWC) Austritt
- 4 Vorlauf Versorgungsnetz
- 5 Rücklauf Versorgungsnetz
- 6 Vorlauf Verbraucher
- 7 Rücklauf Verbraucher

Technische Daten

Trinkwarmwasserregler	TPC-M
Nennndruck	PN10
Max. Temperatur der Versorgung (FW)	95 °C
PWC statisches Kaltwasser	P _{min} = 1.5 bar
Lotmaterial (HEX)	Kupfer oder Edelstahl
Isolierung	EPP λ 0.039
Elektrische Versorgung	230V AC
Anschlussgrößen	3/4" IG
Nennndruck primär	10 bar
Nennndruck sekundär	10 bar
Gewicht ohne Zubehör – Typ 1 HEX	9.7 kg
Gewicht ohne Zubehör – Typ 2 HEX	10.1 kg
Gewicht ohne Zubehör – Typ 3 HEX	10.6 kg
Gewicht ohne Zubehör – Typ 4 HEX	11.4 kg

Beispiele für
PWH-Leistung bei
10/50°C

Typ der Station	PWH Leistung [kW]	Temperatur VL/RL [° C]	Volumenstrom Versorgung [l/h]	Druckverlust Versorgung* [kPa]	Zapfmenge 50 °C [l/min]
Typ 1	37	65/15	637	25	13.3
	43	65/16	750	32	15.4
Typ 2	45	65/15	770	29	16.2
	49	65/15	844	35	17.6
Typ 3	55	65/15	943	40	19.8
	38	55/19	901	37	13.7
Typ 4	60	65/14	1014	41	21.6
	70	65/14	1197	57	25.2
	49	55/19	1158	52	17.6

*Wärmezähler nicht enthalten

Beispiele für
Heizleistung

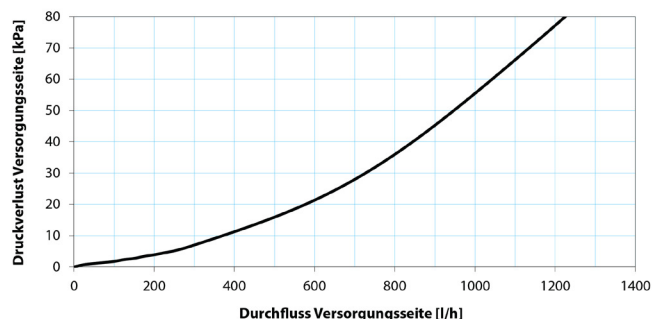
Heizleistung [kW]	Heizkreis ΔT [° C]	Gesamtdruckverlust Versorgung* [kPa]	Volumenstrom Versorgung [l/h]
10	20	12	430
10	25	8	344
10	30	6	287
10	35	5	246
10	40	4	215
17.5	30	20	500**

*Wärmezähler und PWH-Erwärmung nicht enthalten

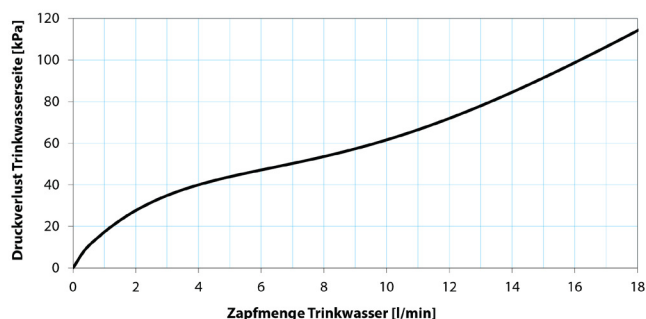
**Max. Durchfluss

Durchfluss Typ 1

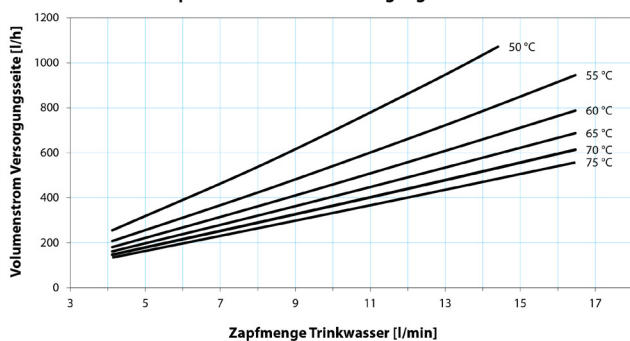
Druckverlust Versorgungsseite (primäres Heizwasser)



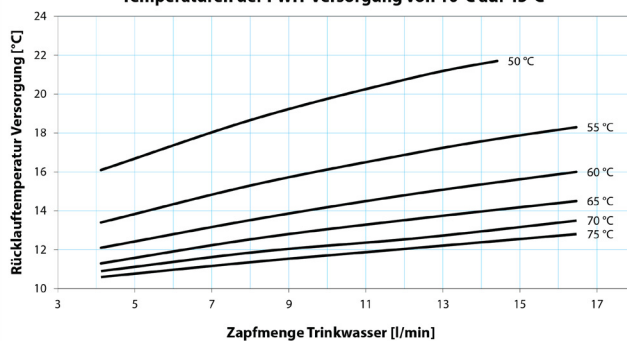
Druckverlust Trinkwasserseite (sekundär)



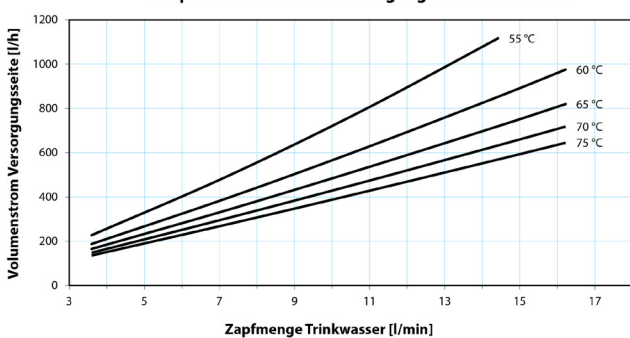
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 45°C



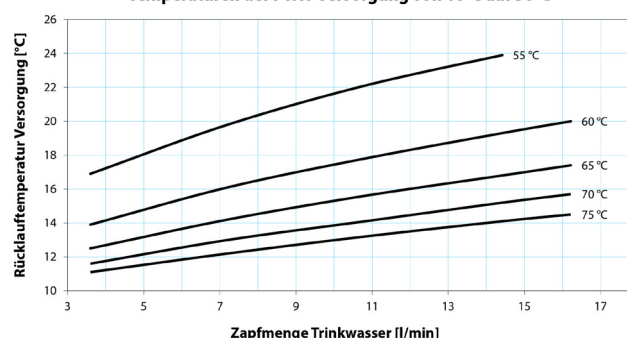
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 45°C



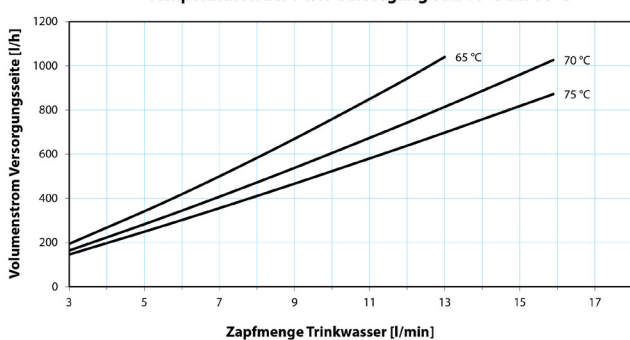
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 50°C



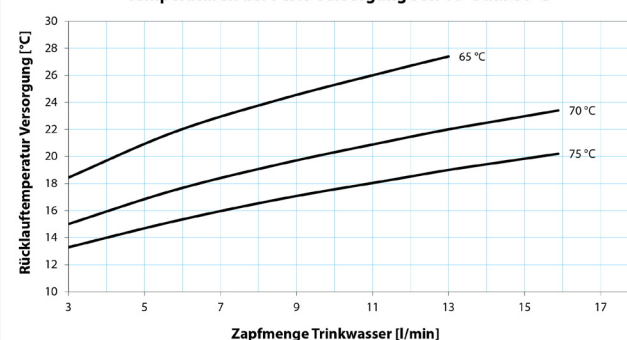
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 50°C



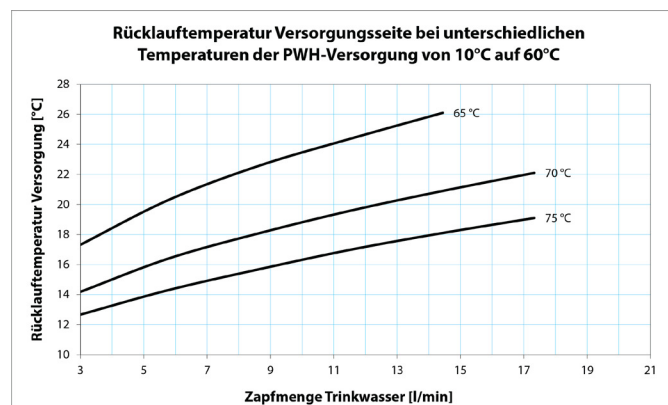
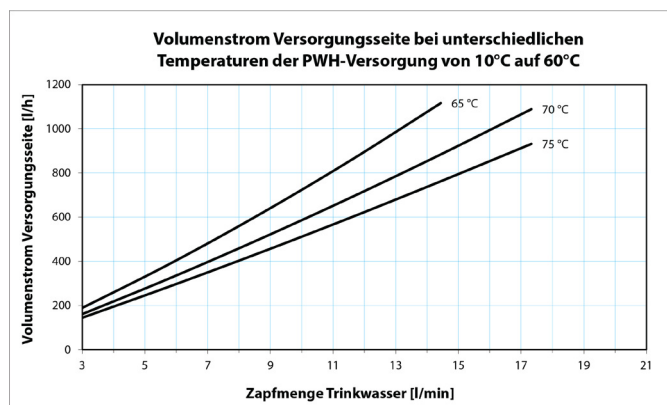
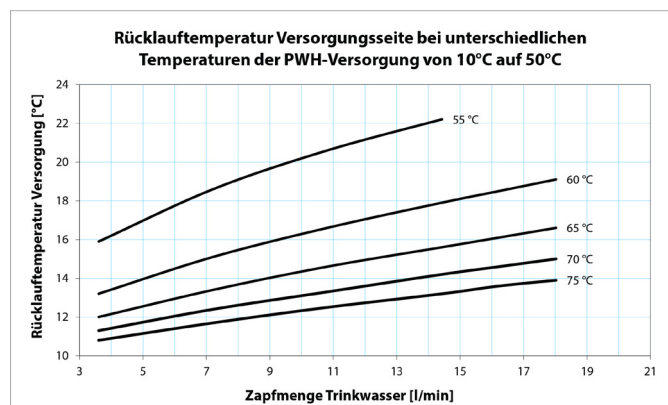
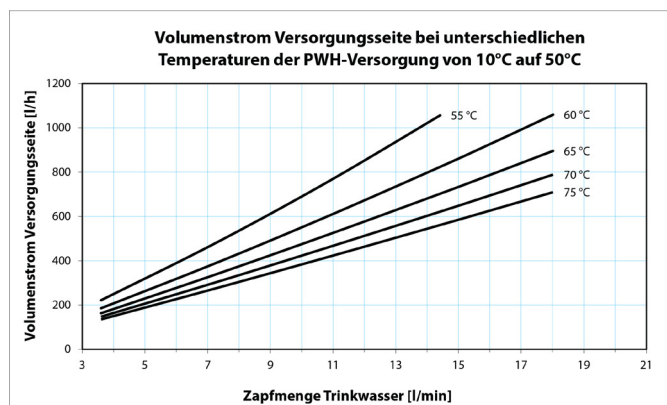
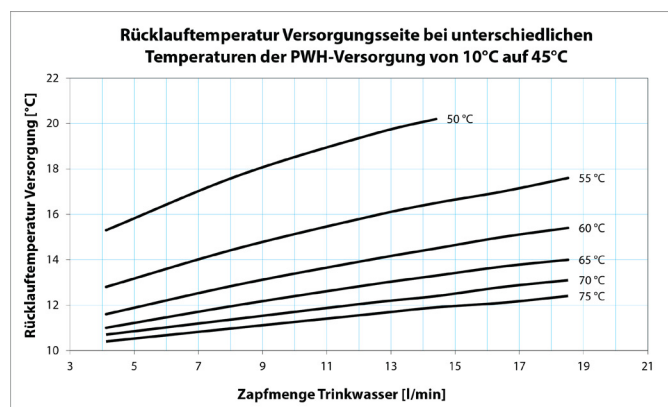
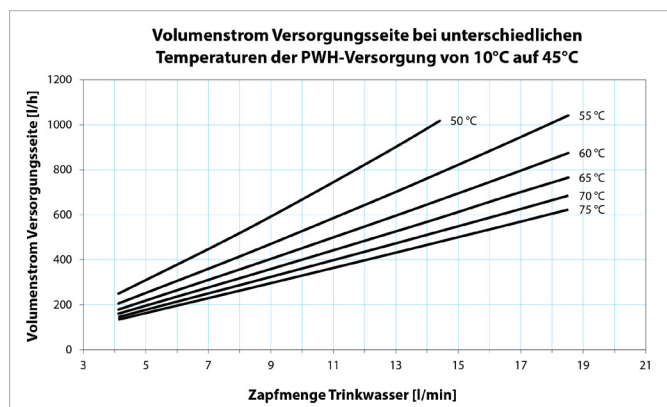
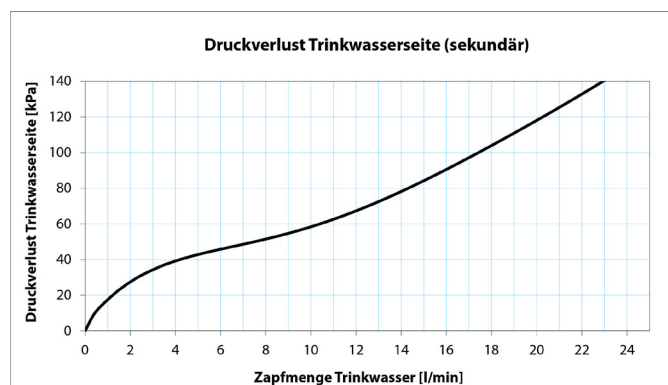
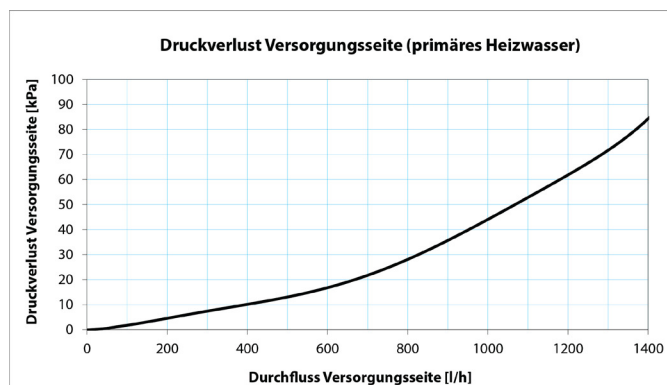
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 60°C



Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 60°C

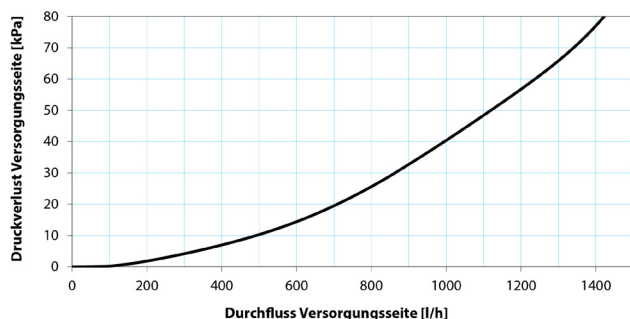


Durchfluss Typ 2

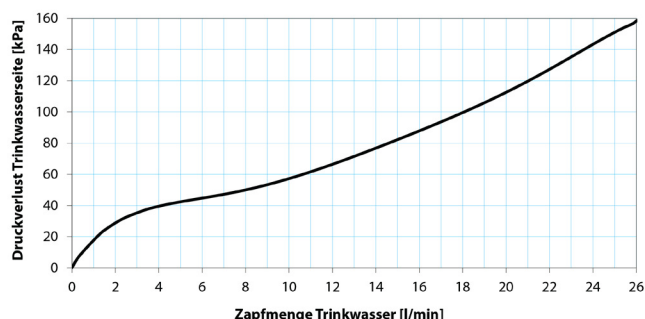


DurchflussTyp 3 HEX

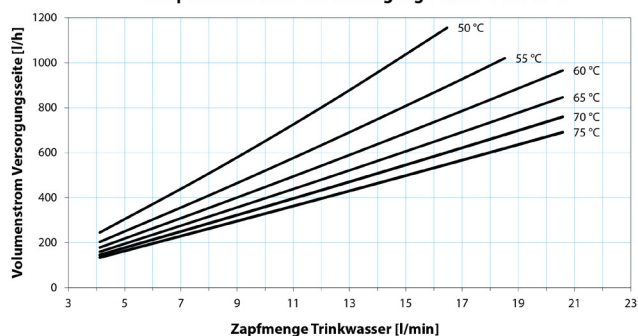
Druckverlust Versorgungsseite (primäres Heizwasser)



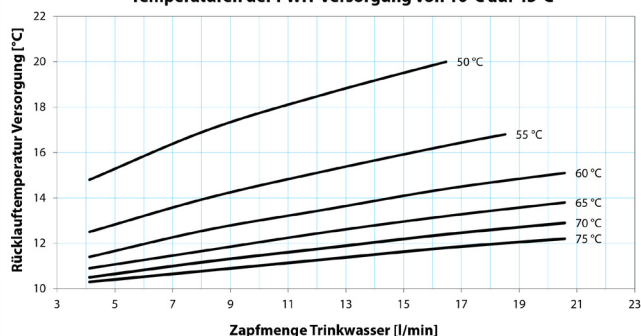
Druckverlust Trinkwasserseite (sekundär)



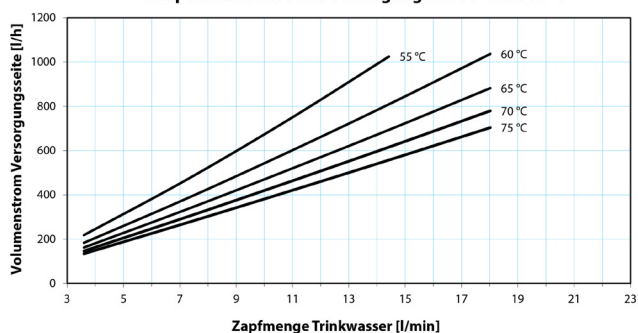
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 45°C



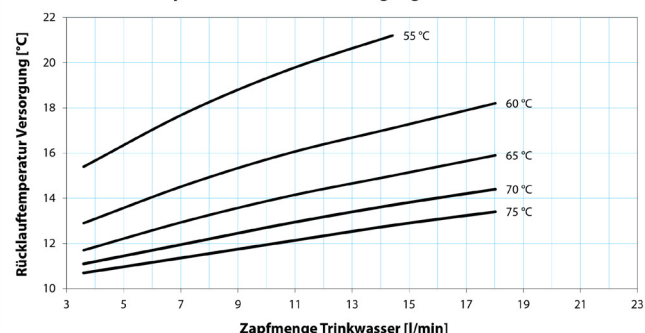
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 45°C



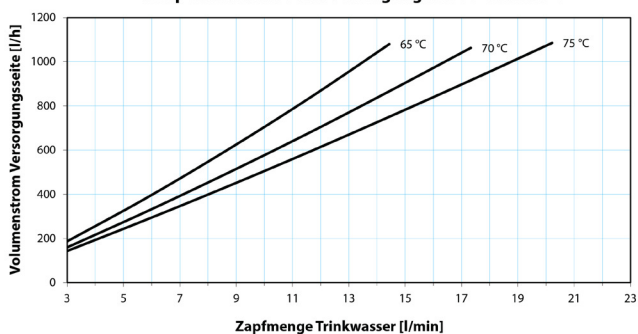
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 50°C



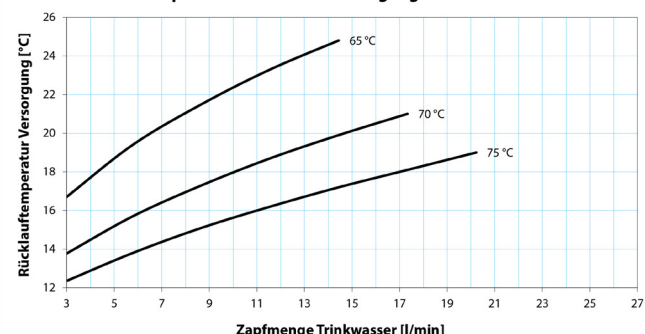
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 50°C



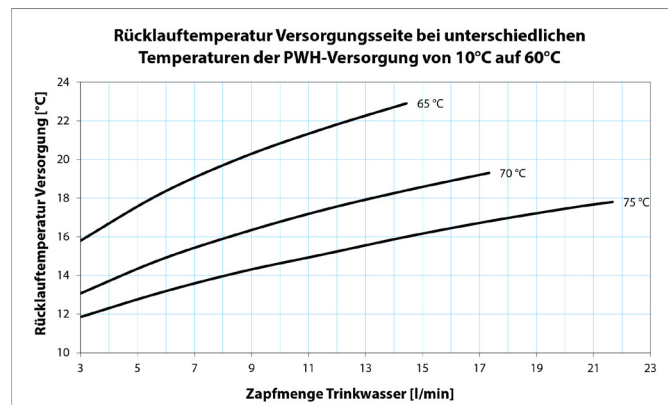
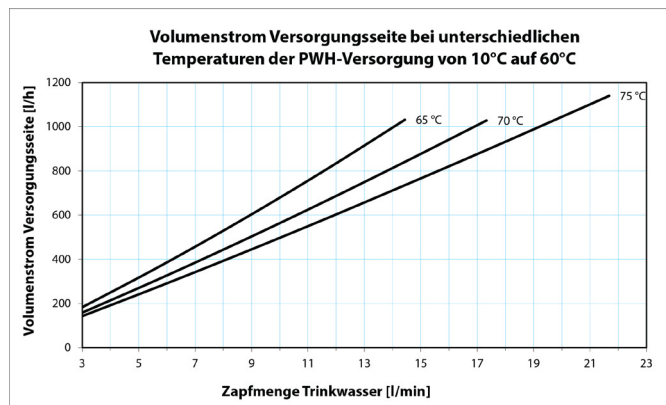
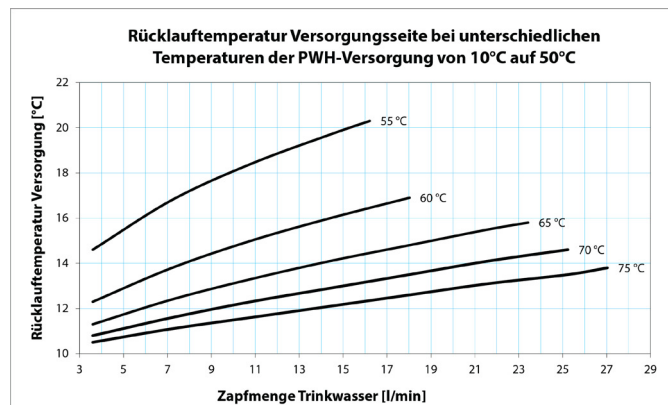
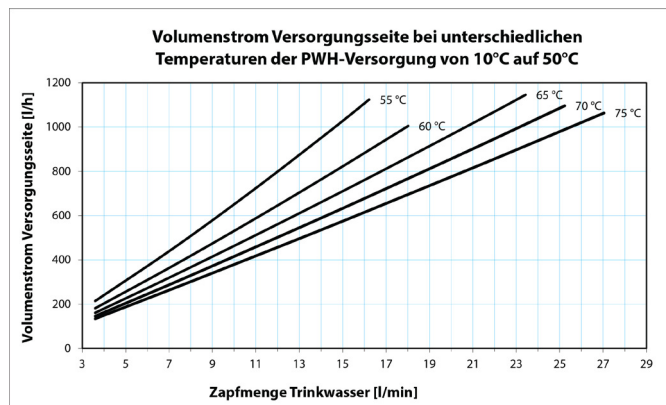
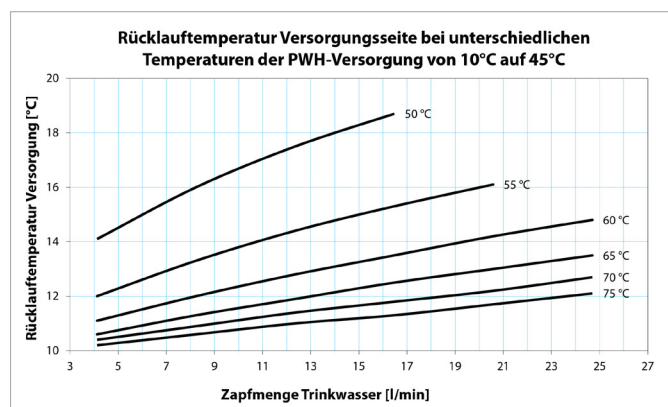
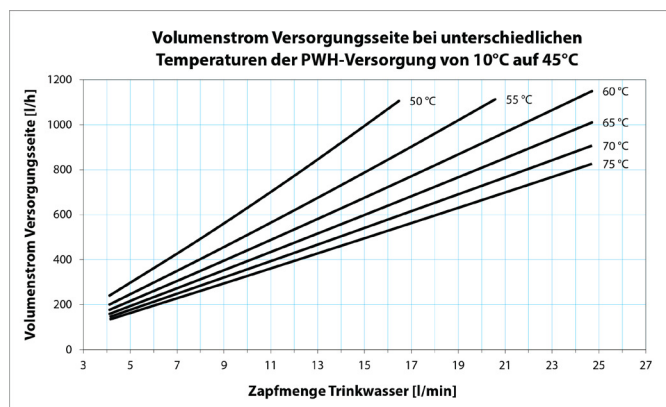
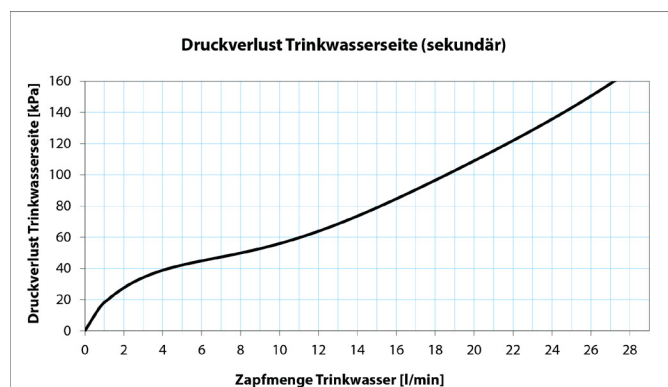
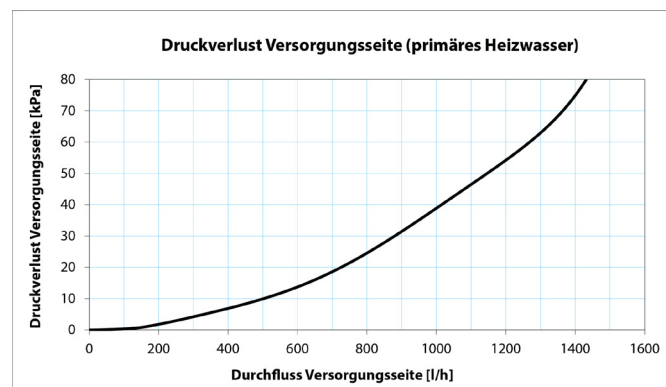
Volumenstrom Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 60°C



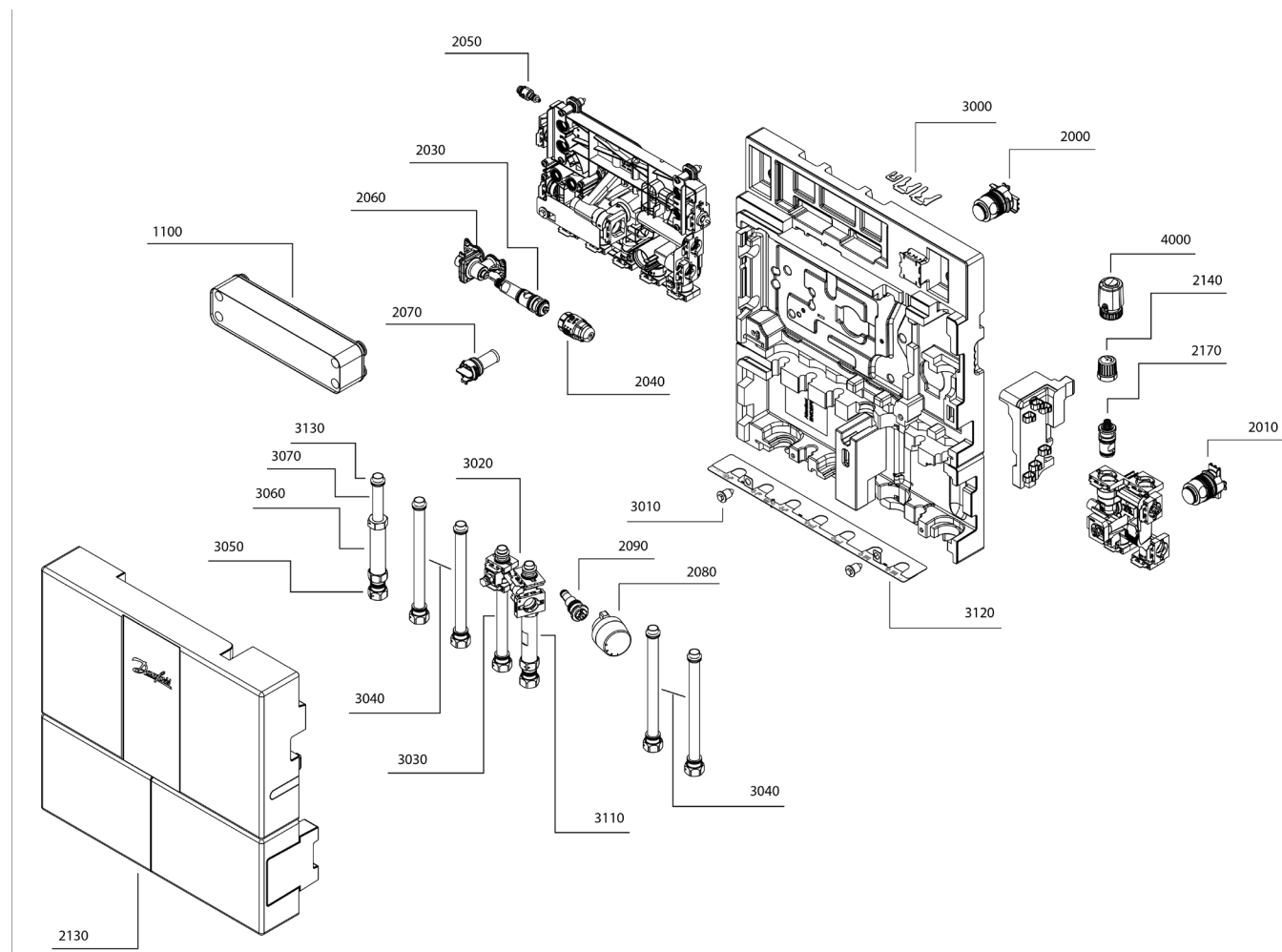
Rücklauftemperatur Versorgungsseite bei unterschiedlichen Temperaturen der PWH-Versorgung von 10°C auf 60°C



Durchfluss Typ 4 HEX



Ersatzteile



Pos.	Code number	Description
1100	183B0503	Service kit Wärmeübertrager Typ 1 - XB05H 36 Pl. Kupferlot
1100	183B0504	Service kit Wärmeübertrager Typ 2 - XB05H 46 Pl. Kupferlot
1100	183B0505	Service kit Wärmeübertrager Typ 3 - XB05H 54 Pl. Kupferlot
1100	183B0506	Service kit Wärmeübertrager Typ 4 - XB05H 70 Pl. Kupferlot
1100	183B0507	Service kit Wärmeübertrager Typ 1 - XB05H 36 Pl. Edelstahllot
1100	183B0508	Service kit Wärmeübertrager Typ 2 - XB05H 46 Pl. Edelstahllot
1100	183B0509	Service kit Wärmeübertrager Typ 3 - XB05H 54 Pl. Edelstahllot
1100	183B0510	Service kit Wärmeübertrager Typ 4 - XB05H 70 Pl. Edelstahllot
2000	183B0563	Differenzdruckregler Set PWH für EvoFlat 4.0 SAC
2010	183B0564	Differenzdruckregler Set Verbraucher für EvoFlat 4.0 SAC
2030	183B0511	PWH Steuerventil Set EvoFlat 4.0 SAC
2040	183B0512	Temperaturregler PWH für EvoFlat 4.0 SAC
2050	183B0513	Entlüftung Set für EvoFlat 4.0
2060	183B0514	PWC-Einstömteil für EvoFlat 4.0 SAC
2070	183B0515	Filtereinsatz MW 0,6mm
2080	183B0516	Bypass Ventil Set manuel EvoFlat 4.0 SAC
2090	183B0517	Bypass Ventil Set Thermostatisch EvoFlat 4.0 SAC
2130	183B0521	EPP Dämmhauben Set für Danfoss EvoFlat 4.0
2170	183B5029	Ventileinsatz Set Zonenventil Verbraucher für EvoFlat 4.0 SAC
3000	183B0552	Ersatz Clips für EvoFlat 4.0
3010	183B0553	Kunststoffschraube 15x25
3020	183B0554	Verbundblock für Bypass EvoFlat 4.0
3030	183B0555	Edelstahlrohr Ø18 - 171 mm
3040	183B0556	Edelstahlrohr Ø18 - 223 mm
3050	183B0557	Anschlussstück mit beids. Verschraubungen 3/4" x 3/4" x 32 mm
3060	183B0558	Passstück 3/4" x 110 mm - PWH
3070	183B0559	Edelstahlrohr Ø18 - 77 mm
3110	183B0565	Passstück 3/4" x 110 mm - Verbraucher
3120	183B0566	Tragschiene mit Symbolen für EvoFlat 4.0
3130	183B0560	Plug/O-ring/clips Set für EvoFlat 4.0
4000	082F1601	Temperaturgebrenzer, TWA-Q-NO
	183B0533	Flushing Tool EvoFlat 4.0 HEX

Richtlinien für die Wasserqualität

Danfoss hat diese Richtlinien für die Wasserqualität von Leitungswasser (Trinkwasser) und Fernwärmewasser (Heizungswasser) erstellt, welches in Plattenwärmeübertragern mit Edelstahlplatten (EN 1.4404 ~ AISI 316L) mit Lotmaterialien Kupfer (Cu) oder Edelstahl (E) zum Einsatz kommen. An dieser Stelle ist es wichtig zu betonen, dass diese Richtwerte keine Garantie gegen jede Form der Korrosion sind, sondern als Hilfsmittel zu sehen ist, um maximale Standzeiten der Geräte zu erreichen und kritische Betriebsbedingungen schon vorab zu erkennen und zu vermeiden. Danfoss stellt darüber hinaus einen ausführlichen Leitfaden über Korrosionsprobleme mit zusätzlichen Erklärungen zur Verfügung (siehe "Leitfaden für die Wasserqualität von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern").

Parameter	Einheit	Wert oder Konzentration	Platte	Brazing material		
			AISI 316L W. Nr. 1.4404	Kupfer	CoResist	StS
pH		< 0.6	o	-	-	o
		6.0 - 7.5	+	o/-	o	+
		7.5 - 10.5	+	+	+	+
		> 10.5	+	o	o	+
Leitfähigkeit	µS/cm	< 10	+	+	+	+
		10 - 500	+	+	+	+
		500 - 1000	+	o	+	+
		> 1000	+	-	o	+
Freies Chlor	mg/l	< 0.5	+	+	+	+
		0.5 - 1	0	+	+	+
		1 - 5	-	o	o	o
		> 5	-	-	-	-
Ammoniak (NH ₃ , NH ₄ ⁺)	mg/l	< 2	+	+	+	+
		2 - 20	+	o	o	+
		> 20	+	-	-	+
Alkalität (HCO ₃ ⁻)	mg/l	< 60	+	+	+	+
		60 - 300	+	+	+	+
		> 300	+	o	+	+
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	< 100	+	+	+	+
		100 - 300	+	o/-	o	+
		> 300	+	-	-	+
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻	mg/l	< 1.5	+	+	+	+
		> 1.5	+	o/-	o	+
Nitrat (NO ₃)	mg/l	< 100	+	+	+	+
		> 100	+	o	+	+
Mangan (Mn)	mg/l	< 0.1	+	+	+	+
		> 0.1	+	o	o	+
Mangan (Fe)	mg/l	< 0.2	+	+	+	+
		> 0.2	+	o	+	+
* Härteverhältnis [Ca ²⁺ , Mg ²⁺]/[HCO ₃ ⁻]		0 - 0.3	+	-	-	+
		0.3 - 0.5	+	o/-	+	+
		> 0.5	+	+	+	+

+	Gute Korrosionsresistenz
o	Korrosion oder reduzierte Standzeit wenn mehrere Parameter mit "0" evaluiert werden **
o/-	Korrosionsrisiko
-	Einsatz nicht empfohlen

* Härteverhältnis Grenzwerte wurden über Erfahrungswerte und interne Danfoss Labortests ermittelt

** Wenn 3 oder mehr Parameter mit "0" evaluiert wurden, wird empfohlen Kontakt für eine Beratung mit Danfoss aufzunehmen.

Empfohlene Chloridkonzentration um Spannungsrisskorrosion (SCC) der Edelstahlplatten zu vermeiden:

Anwendungstemperatur	Chloridkonzentration
at $T \leq 20^{\circ}\text{C}$	max 1000 mg/l
at $T \leq 50^{\circ}\text{C}$	max 400 mg/l
at $T \leq 80^{\circ}\text{C}$	max 200 mg/l
at $T \geq 100^{\circ}\text{C}$	max 100 mg/l

Zertifikate und Erklärungen

CE	
EU RoHS	
EPD	

**Ausschreibung-
stext Kupfer HEX****Ausführung**

Danfoss EvoFlat™ Wohnungsstation für Direktheizung und hygienisch sichere Warmwasserbereitung mit Regelventil ohne Hilfsenergie im kontinuierlichen Durchflusssystem. Montage auf einer wärmegeprägten Grundplatte inklusive EPP-Wärmedämmhaube, zur Unter- oder Aufputzmontage.

Trinkwarmwasser (PWH)

Die Trinkwassererwärmung erfolgt mittels Wärmeübertrager im Durchflussprinzip. Dabei wird die Trinkwassertemperatur durch den selbsttätigen Regler geregelt. Diese Regler gewährleistet eine überragende Benutzerfreundlichkeit. Der durchflussgesteuerte Teil gestattet den primär- und sekundärseitigen Durchfluss durch den Wärmeübertrager nur während der Warmwasserentnahme. Unmittelbar nach Beendigung der Zapfung wird der Durchfluss geschlossen. Das PWH-Thermostat regelt dagegen die Warmwasser-Temperatur. Dank des schnell wirkenden Regelventils werden Kalkablagerungen und Bakterienvermehrung weitestgehend vermieden. Der Regler in Kombination mit dem Differenzdruckregler sorgt auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen und Differenzdrücken für eine konstante Warmwassertemperatur.

Die Warmhaltung der Primärleitung wird durch ein thermostatisch gesteuertes Bypassventil (Sommerbypass) sichergestellt.

Die Wohnungsstation ist mit einem Anschluss für eine Trinkwarmwasserzirkulation ausgestattet. Das Zirkulationsset ist optional erhältlich.

Heizung (HE)

Um die Programmierung einer zeitabhängigen Temperaturregelung zu ermöglichen, kann die Station optional mit einem Stellantrieb (TWA Q-NO) für das im Heizblock integrierte Zonenventil sowie einem Raumthermostat ausgestattet werden. Der Haupt-Heizkreis ist mit einem zweiten Differenzdruckregler ausgestattet.

Versorgungsseitige Ausstattung

Temperatur- und Druckregler, zwei Differenzdruckregler, Zonenventil, Sieb und Belüftung

Marke: Danfoss

Einbaustück für Wärmezähler G3/4"x110mm im Rücklauf, Fühlerhalter als direkter Tauchfühler M10x1mm

Wärmeübertrager

Dichtungsloser Plattenwärmetauscher aus Edelstahl, mit Edelstahllöt unter Vakuum zu einer kompakten Einheit verlötet. Neuartige Micro Plate™ Wärmeübertragertechnologie mit einzigartiger Plattenstruktur für effektivere Wärmeübertragung, geringere Druckverluste und längere Lebensdauer. Korrosionsbeständige Ausführung.

Berechnung und Werkstoffe entsprechend den AD-Merkblättern. Gefertigt nach DIN ISO 9001, CEgeprüft gem. Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (PED).

Fabrikat: Danfoss

Typ: XB05H-1 Type 2 mit Edelstahllöt

Ausstattung Trinkwasserseite

Passstück für Kaltwasserzähler G3/4" x110mm (PWC Eintritt)

Technische Daten
Heizung

max. Leistung [kW]: 17,5
 bei max. Volumenstrom [m³/h]: 0,5 (Versorgungsseite) / 1,29 (Verbraucherseite)

Trinkwassererwärmung

max. Leistung [kW]: 45 @ VL65°C (Type 1 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 13,2

max. Leistung [kW]: 53 @ VL65°C (Type 2 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 15,4

max. Leistung [kW]: 60 @ VL65°C (Type 3 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 17,4

max. Leistung [kW]: 70 @ VL65°C (Type 4 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 25,2

Druckniveau (Brauchwasserseite):	PN10
Druckniveau (Versorgungsseite):	PN10
FW-Netzwerk, max. Differenzdruck [bar]:	4
CW-Netzwerk, min. statischer Druck [bar]:	1.5
FW-Netzwerk, max. Vorlauftemperatur [°C]:	95
Nennanschlussgröße:	G¾" (Verschraubung, 7x)
Elektrischer Anschluss:	230V AC
Abmessungen H/W/D [mm]:	613/530/150
Gewicht [kg]:	7.7 (Typ 1 HEX)
	8.1 (Typ 2 HEX)
	8.8 (Typ 3 HEX)
	9.3 (Typ 4 HEX)

**Ausschreibung-
stext Kupfer
HEX****Ausführung**

Danfoss EvoFlat™ Wohnungsstation für Direktheizung und hygienisch sichere Warmwasserbereitung mit Regelventil ohne Hilfsenergie im kontinuierlichen Durchflusssystem. Montage auf einer wärmeisolierten Grundplatte inklusive EPP-Wärmedämmhaube, zur Unter- oder Aufputzmontage.

Trinkwarmwasser (TWW)

Die Erwärmung des Brauchwassers erfolgt über Wärmetauscher nach dem Strömungsprinzip. Die Brauchwassertemperatur wird vom selbsttätigen Regler geregelt. Diese Regler gewährleisten eine hervorragende Benutzerfreundlichkeit. Der durchflussgeregelter Teil ermöglicht den primären und sekundären Durchfluss durch den Wärmetauscher nur während der Warmwasserbereitung. Der Durchfluss wird sofort nach Abschluss der Warmwasserbereitung blockiert.

Der Thermostatteil regelt wiederum die Warmwassertemperatur.

Durch das schnell wirkende Regelventil werden Kalkablagerungen und Bakterienwachstum weitgehend vermieden.

Der Regler sorgt in Kombination mit dem Differenzdruckregler für eine konstante TWW-Temperatur, auch bei schwankenden Vorlauftemperaturen und Differenzdrücken.

Die Primärleitung wird durch ein thermostatisch gesteuertes Bypassventil (Sommerbypass) warmgehalten.

Die Wohnungsstation ist mit einem Anschluss für die Brauchwarmwasserzirkulation ausgestattet. Der Zirkulationssatz ist optional erhältlich.

Heizung (HE)

Um die Programmierung einer zeitabhängigen Temperaturregelung zu ermöglichen, kann die Station optional mit einem Stellantrieb (TWA Q-NO) für das im Heizblock integrierte Zonenventil sowie einem Raumthermostat ausgestattet werden. Der Haupt-Heizkreis ist mit einem zweiten Differenzdruckregler ausgestattet.

Versorgungsseitige Ausstattung

Temperatur- und Druckregler, zwei Differenzdruckregler, Zonenventil, Sieb und Belüftung

Marke: Danfoss

Einbaustück für Wärmezähler G3/4" x 110mm im Rücklauf, Fühlerhalter als direkter Tauchfühler M10 x 1mm

Wärmeübertrager

Dichtungsloser Edelstahl-Plattenwärmetauscher, unter Vakuum mit Edelstahl gelötet, um eine kompakte Einheit zu bilden. New Micro Plate™ Wärmetauschertechnologie mit einzigartiger Plattenstruktur für eine effektivere Wärmeübertragung, geringere Niederdruckverluste und längere Lebensdauer. Korrosionsbeständige Bauweise.

Berechnung und Werkstoffe nach AD-Datenblättern. Hergestellt nach DIN ISO 9001, CE-geprüft nach Pressure Equipment Directive 97/23/EG (PED).

Marke: Danfoss-Typ: XB05H

Ausstattung Trinkwasserseite

Passstück für Kaltwasserzähler G3/4" x 110mm (PWC Eintritt)

Technische Daten
Heizung

max. Leistung [kW]: 17,5
 bei max. Volumenstrom [m³/h]: 0,5 (Versorgungsseite) / 1.29 (Verbraucherseite)

Trinkwassererwärmung

max. Leistung [kW]: 45 @ VL65°C (Type 1 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 13,2

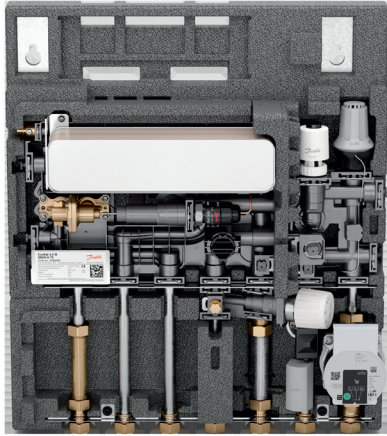
max. Leistung [kW]: 53 @ VL65°C (Type 2 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 15,4

max. Leistung [kW]: 60 @ VL65°C (Type 3 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 17,4

max. Leistung [kW]: 70 @ VL65°C (Type 4 HEX)
 bei max. Zapfleistung [l/min]: 25,2

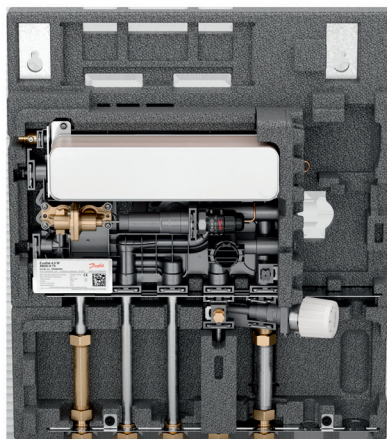
Druckniveau (Brauchwasserseite):	PN10
Druckniveau (Versorgungsseite):	PN10
FW-Netzwerk, max. Differenzdruck [bar]:	4
CW-Netzwerk, min. statischer Druck [bar]:	1.5
FW-Netzwerk, max. Vorlauftemperatur [°C]:	95
Nennanschlussgröße:	G¾" (Verschraubung, 7x)
Elektrischer Anschluss:	230V AC
Abmessungen H/W/D [mm]:	613/530/150
Gewicht [kg]:	7.7 (Typ 1 HEX)
	8.1 (Typ 2 HEX)
	8.8 (Typ 3 HEX)
	9.3 (Typ 4 HEX)

Andere Wohnungsstationen in diesem Portfolio



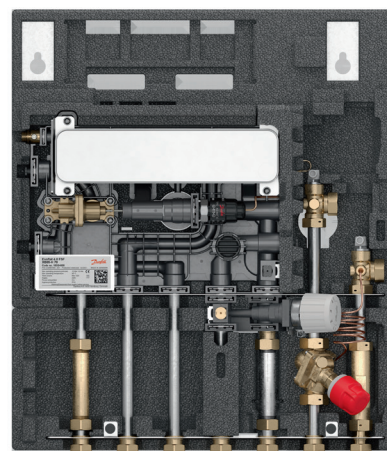
EvoFlat 4.0 M

Wohnungsstation für Trinkwarmwasser und Fußbodenheizung.



EvoFlat 4.0 W

Wohnungsstation für Trinkwarmwasser.



EvoFlat 4.0 Four pipe

Wohnungsstation für Trinkwarmwasser und Fußbodenheizung. Speziell für Wärmepumpen.

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.