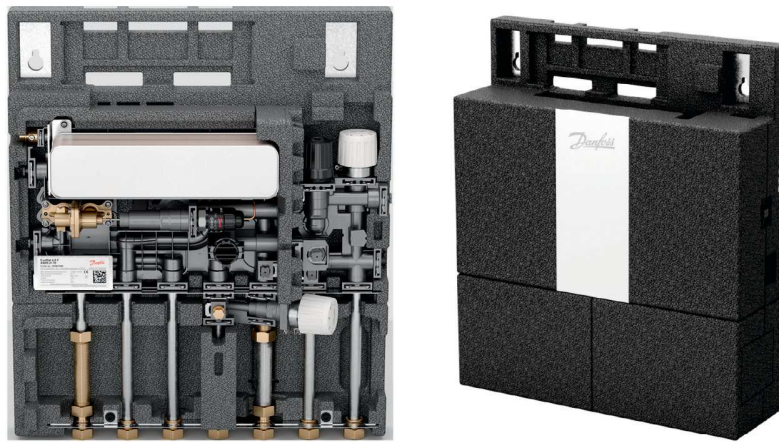




Wohnungsstationen

EvoFlat 4.0F

Trinkwarmwasser und Direktheizung

Beschreibung

Die Danfoss EvoFlat 4.0 F Wohnungsstation eignet sich besonders für Mehrfamilienhäuser mit zentraler Wärmeherzeugung 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 extrem 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 (DH)

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 (HE)

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

Warmwasserr (DHW)

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

Eigenschaften und Vorteile

- 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,...)

Bestellung

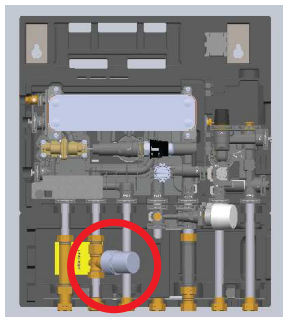
Produkt-Bestellnummern

Typ	Lotmaterial WÜ TWE	Station -Typ	Codenummer
EvoFlat 4.0F	Kupferhartgelötet	Typ 1	183B1000
EvoFlat 4.0F	Kupferhartgelötet	Typ 2	183B1001
EvoFlat 4.0F	Kupferhartgelötet	Typ 3	183B1002
EvoFlat 4.0F	Kupferhartgelötet	Typ 4	183B1003
EvoFlat 4.0F	Brazed stainless steel	Typ 1	183B1500
EvoFlat 4.0F	Brazed stainless steel	Typ 2	183B1501
EvoFlat 4.0F	Brazed stainless steel	Typ 3	183B1502
EvoFlat 4.0F	Brazed stainless steel	Typ 4	183B1503

Artikelnummern Stationen mit Wasserschlagdämpfer

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

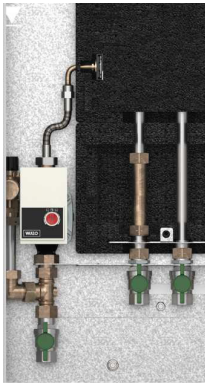
Danfoss bietet Wohnungsstationen mit werkseitig eingebautem Wasserschlagdämpfer (WSC) an.



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

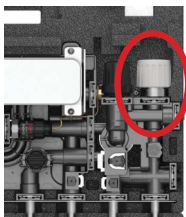
Zubehör-Bestellnummern

Zubehör-Bestellnummern



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

Artikelnummer	Beschreibung
183B0500	TWW-Zirkulations-Set für EvoFlat 4.0
183B0547	TWW-Zirkulations-Set für EvoFlat 4.0, mit Dämmschale für die Zirkulationspumpe



Rücklauftemperaturbegrenzer

Beim Kauf eines Rücklauftemperaturbegrenzer-Sets, bestehend aus einem Ventil und einem FJVR, ist es möglich, eine maximale Rücklauftemperatur einzustellen.

Dies kann beispielsweise dann vorteilhaft sein, wenn das Fernwärmeunternehmen eine maximale Rücklauftemperatur vorschreibt oder wenn der Betrieb der Wärmepumpe optimiert werden soll.

Artikelnummer	Beschreibung
183B0528	RTL-Einstellung für EvoFlat 4.0 F



Weißer Stahlabdeckung

Soll die Station an einer Wand montiert werden und ist ein großer Einbaukasten nicht gewünscht, bietet Danfoss eine Stahlabdeckung an, die die Station verdeckt und sie so nahtlos in eine weiße Wand einfügt. Die Abdeckung wird einfach über die EPP-Platte gedrückt.

Artikelnummer	Beschreibung
004U8578	Weißer Stahlabdeckung für Wohnungsstation RAL 9016



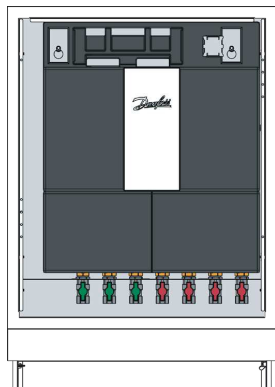
Unterputzkasten

Besteht aus verzinktem Stahlblech in stabiler Ausführung, mit Rahmen und Tür beidseitig pulverbeschichtet in RAL 9016. Für eine einfache und schnelle Montage der Wohnungsstation 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
145H4901	Tür + Rahmen für Unterputzkasten 183U6028			
183U6029	Unterputzkasten mit Montageschiene und lose Kugelhähne	690	910	150
145H4903	Tür + Rahmen für Unterputzkasten 183U6029			
183U6033*	Füße für Einbaukasten			
183L5142*	Kugelhahn-Set ¾" 7 Anschlüsse			

*Ersatzteile

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 Unterputzdosen, können aber auch an der Wand montiert werden.

Unterputzkasten sind in zwei Größen erhältlich:

Wohnungsstation:

Unterputzkasten B 610 / H 910 / T 150 mm

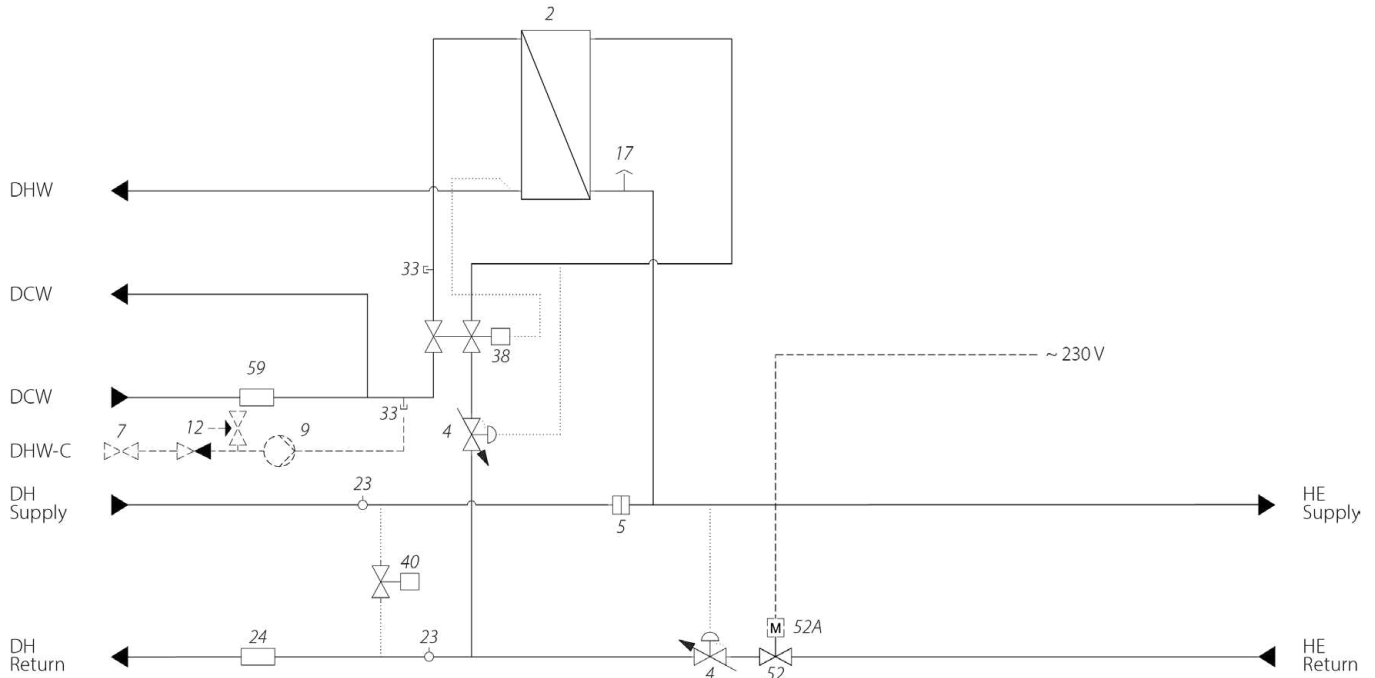
Wohnungsstation mit TWW-Zirkulation

Unterputzkasten: B 690 / H 910 / T 150 mm

Produktdetails

Allgemeine Daten

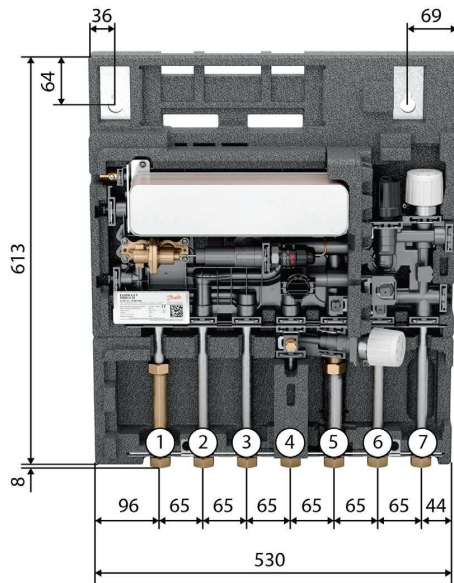
Hydraulikschema



2	Plattenwärmeübertrager
4	Differenzdruckregler
5	Schmutzfänger
7	Kugelhahn*
9	Warmwasserzirkulationspumpe*
12	Sicherheitsventil*
23	Fühlertauchhülse
24	Passstück für Wärmezähler ¾" x 110 mm
33	Anschluss Warmwasserzirkulation
38	Warmwasserthermostat
40	Sommer-Bypass
52	Zonenventil
52A	TWA Q-NO 230 V für Zonenventil*
59	Passstück für Wasserzähler ¾" x 110 mm

*Optional

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	Durchflusskompensierter Temperaturregler
Nenndruck	PN10
Max. Temperatur der Versorgung	95 °C
PWC statisches Kaltwasser	P = 1,5 bar min
Lotmaterial (HEX)	Kupfer oder Edelstahl
Gewicht ohne Deckel	7,7 – 9,3 kg
Wärmedämmung	EPP λ 0,039
Stromversorgung	230 V AC
Anschlussgrößen	G ¾" Innengewinde
Nenndruck primär	10 bar
Nenndruck 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

Kapazität

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
	45	65/17	820	31	16.2
Typ 2	45	65/15	770	29	16.2
	50	65/17	896	33	18,0
Typ 3	55	65/16	978	39	19.8
	40	53/24	1205	57	14.4
Typ 4	60	65/16	1056	38	21.6
	70	65/14	1197	57	25.2
	45	53/23	1310	63	16.2

*Energiezähler nicht im Lieferumfang enthalten

Beispiele für Heizleistungen

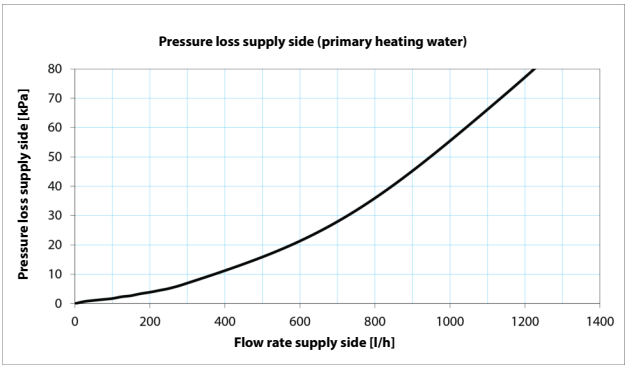
Heizleistung [kW]	Heizkreis ΔT [°C]	Gesamtdruckverlust Versorgung* [kPa]	Volumenstrom Versorgung [l/h]
10	20	12	430
10	25	8	344
10	30	6	287
10	35	5	246
10	40	4	215
17,5	30	20	500**

*Wärmzähler und PWH-Erwärmung nicht enthalten

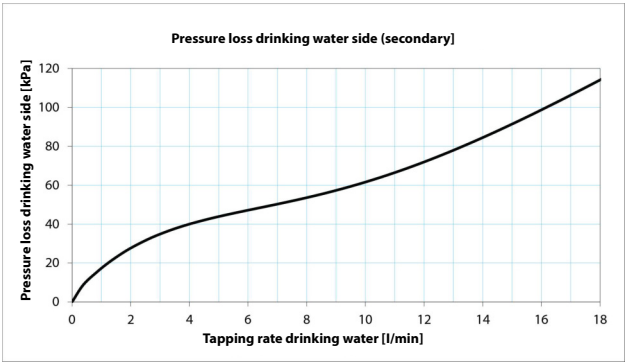
** Max. Durchfluss



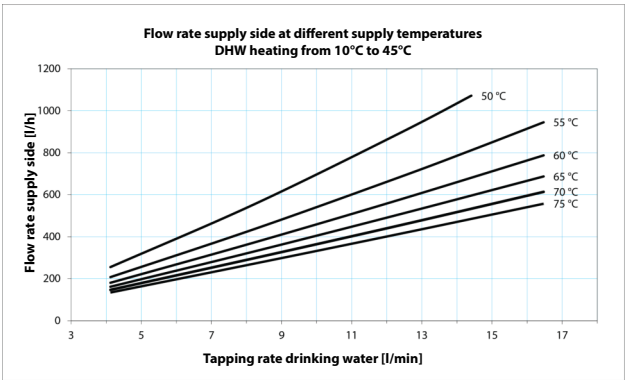
Durchflusstyp 1 HEX



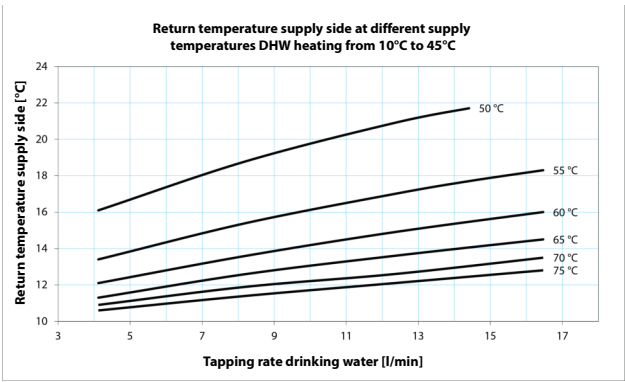
Original	Übersetzt
Pressure loss supply side (primary heating water)	Druckverlust auf der Versorgungsseite (primäres Heizwasser)
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]
Pressure loss supply side [kPa]	Druckverlust auf der Versorgungsseite [kPa]



Original	Übersetzt
Pressure loss drinking water side (secondary)	Druckverlust Trinkwasserseite (sekundär)
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Pressure loss drinking water side [kPa]	Druckverlust auf der Trinkwasserseite [kPa]



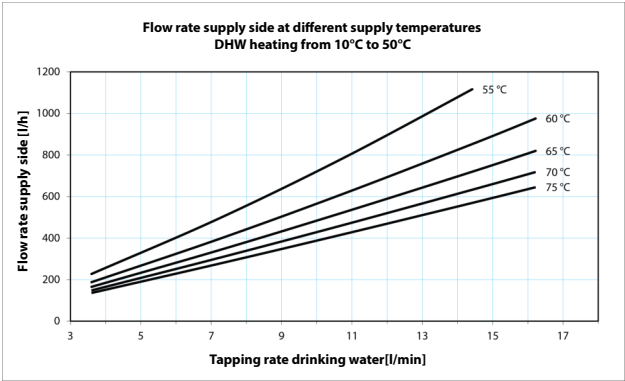
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 45°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 45 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



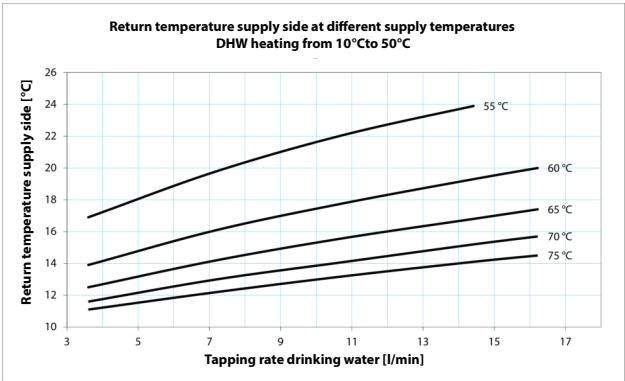
Original	Übersetzt
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]
Return temperature supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 45°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen der Warmwasserbereitung von 10 °C bis 45 °C



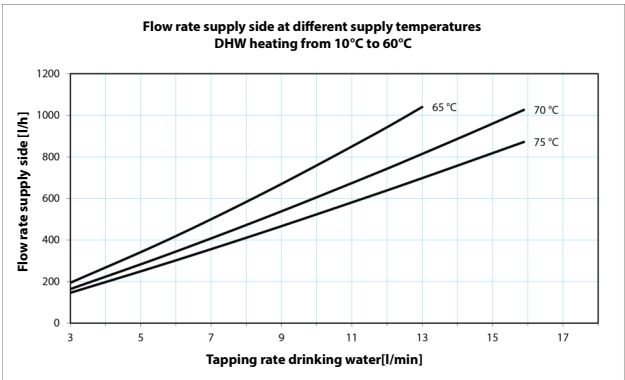
Durchflussart 1 HEX (kontinuierlich)



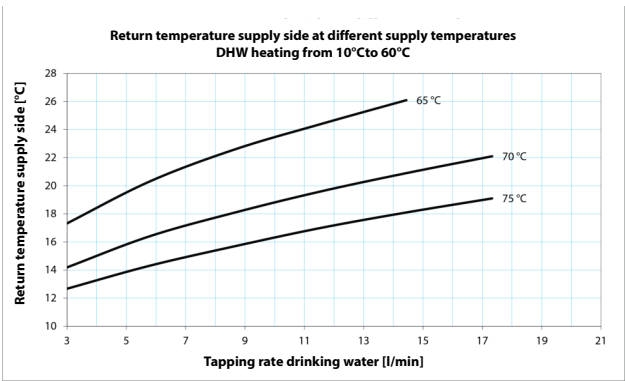
Original	Übersetzt
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 50°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 50 °C



Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 50°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



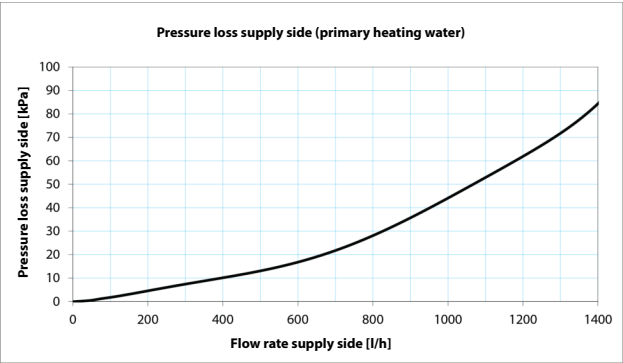
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 60°C	Durchflussrate auf der Zulaufseite bei verschiedenen Zulauftemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 60 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



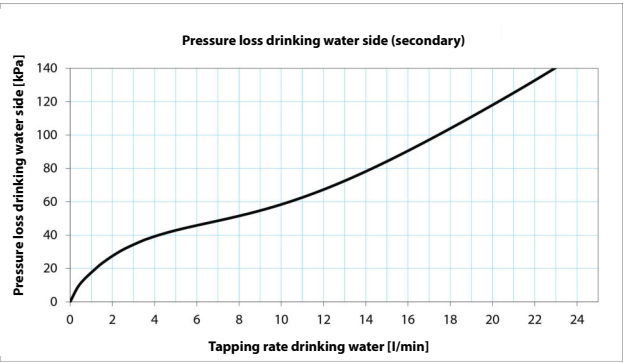
Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 60°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 60 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



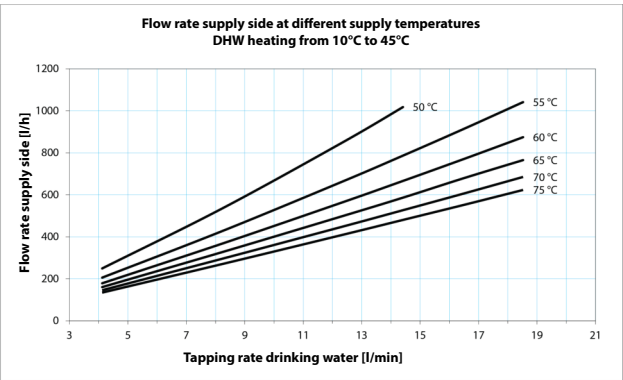
Durchflusstyp 2 HEX



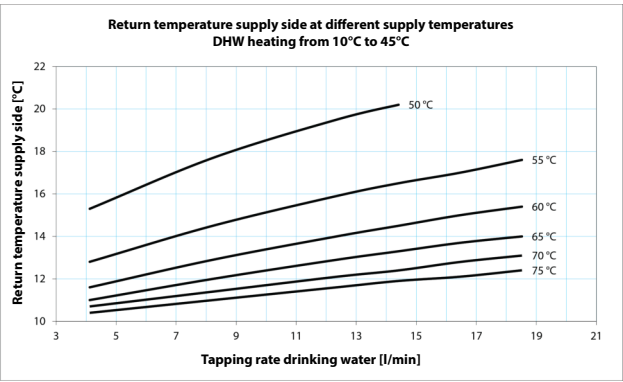
Original	Übersetzt
Pressure loss supply side (primary heating water)	Druckverlust auf der Versorgungsseite (primäres Heizwasser)
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]
Pressure loss supply side [kPa]	Druckverlust auf der Versorgungsseite [kPa]



Original	Übersetzt
Pressure loss drinking water side (secondary)	Druckverlust auf der Trinkwasserseite (sekundär)
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Pressure loss drinking water side [kPa]	Druckverlust auf der Trinkwasserseite [kPa]



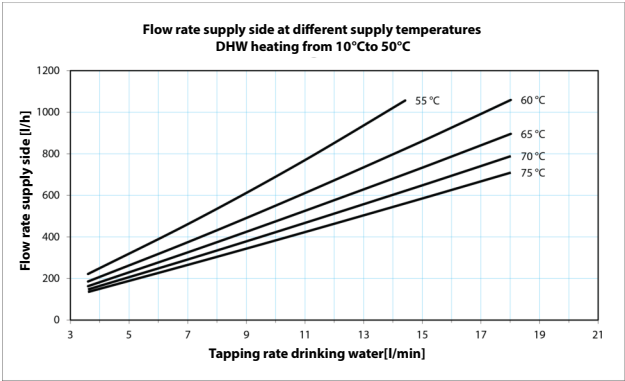
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 45°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 45 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



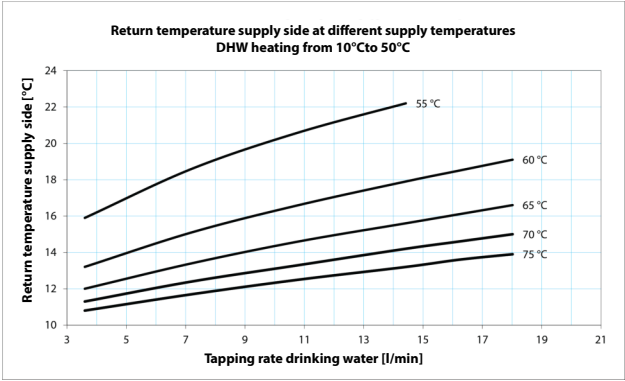
Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 45°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 45 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



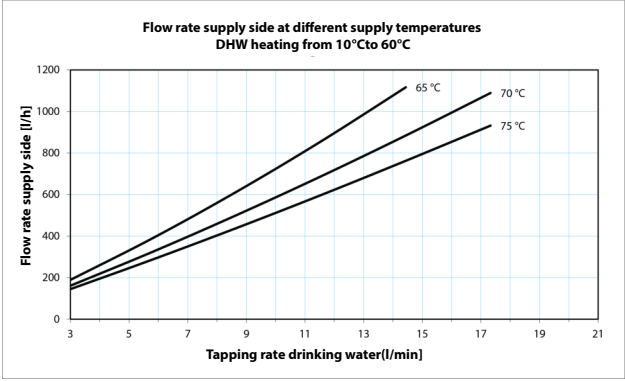
Durchflusstyp 2 HEX (kontinuierlich)



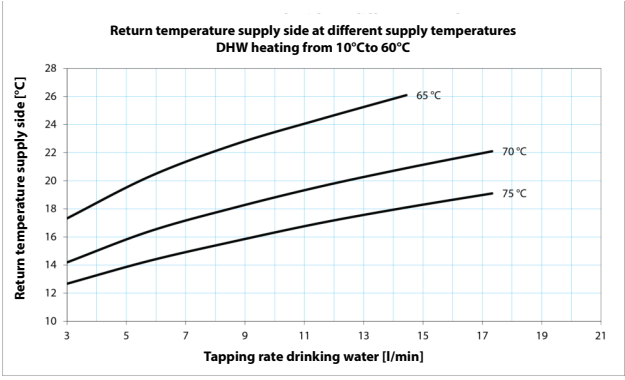
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 50°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 50°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]

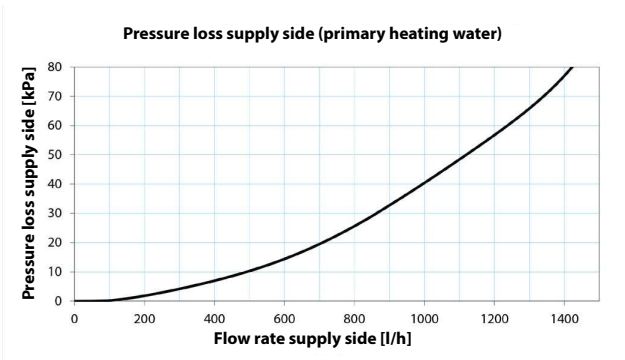


Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 60°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 60 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]

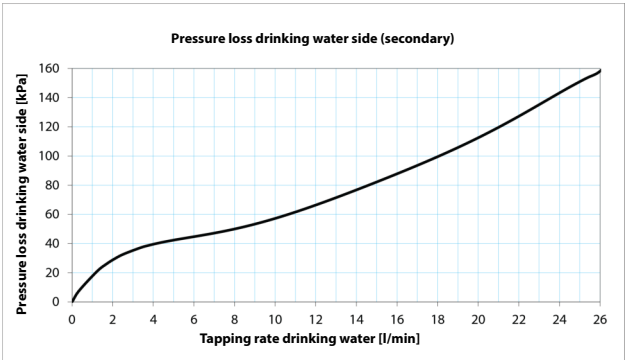


Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 60°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 60 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]

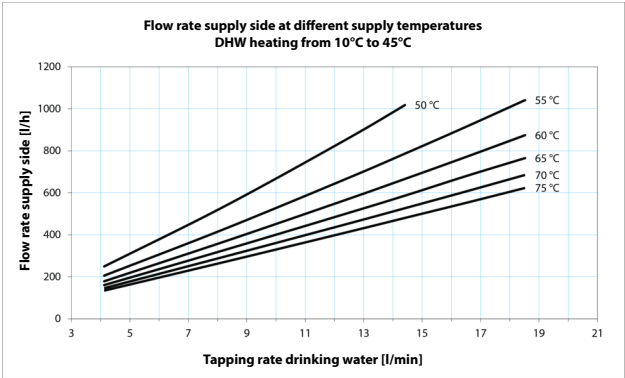
Durchflusstyp 3 HEX



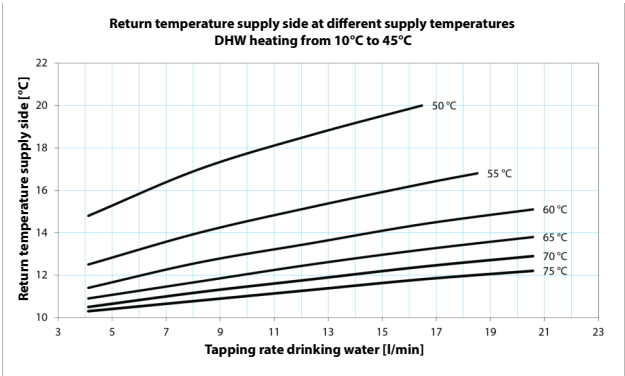
Original	Übersetzt
Pressure loss supply side (primary heating water)	Druckverlust auf der Versorgungsseite (primäres Heizwasser)
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]
Pressure loss supply side [kPa]	Druckverlust auf der Versorgungsseite [kPa]



Original	Übersetzt
Pressure loss drinking water side (secondary)	Druckverlust auf der Trinkwasserseite (sekundär)
Pressure loss drinking water side [kPa]	Druckverlust auf der Trinkwasserseite [kPa]
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]



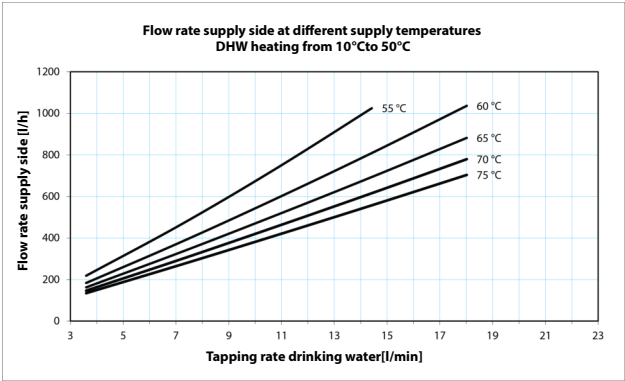
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10 °C to 45 °C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 45 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



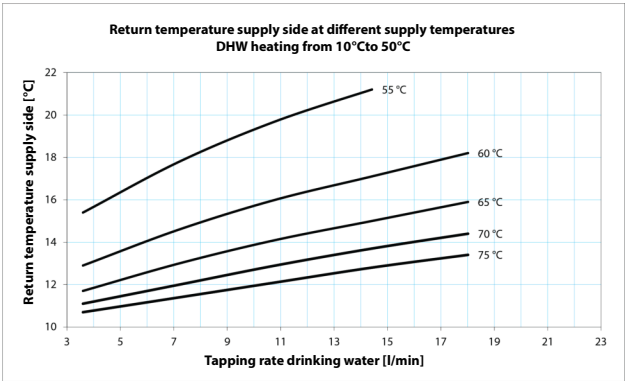
Original	Übersetzt
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10 °C to 45 °C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 45 °C



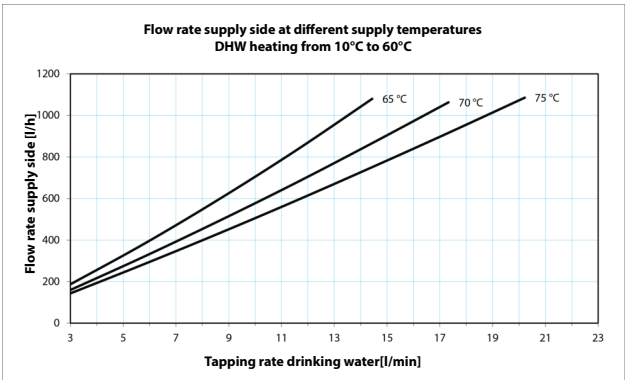
Durchflusstyp 3 HEX (kontinuierlich)



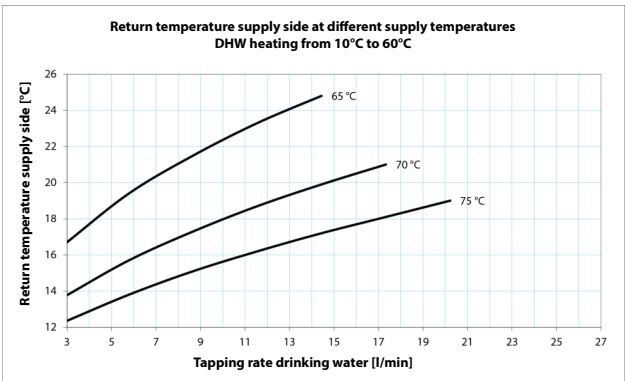
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 50°C	Durchflußrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflußrate auf der Versorgungsseite [l/h]



Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 50°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



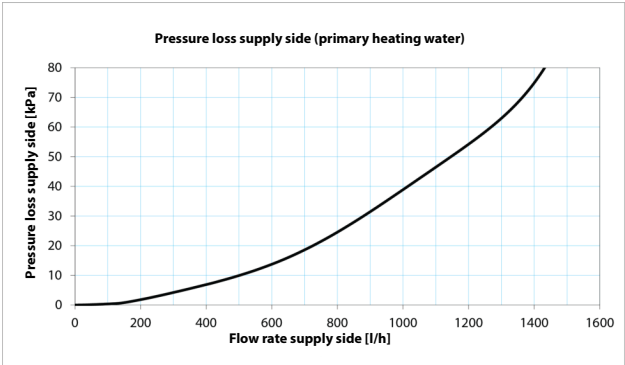
Original	Übersetzt
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 60°C	Durchflußrate auf der Zulaufseite bei verschiedenen Zulauftemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 60 °C
Flow rate supply side [l/h]	Durchflußrate auf der Versorgungsseite [l/h]



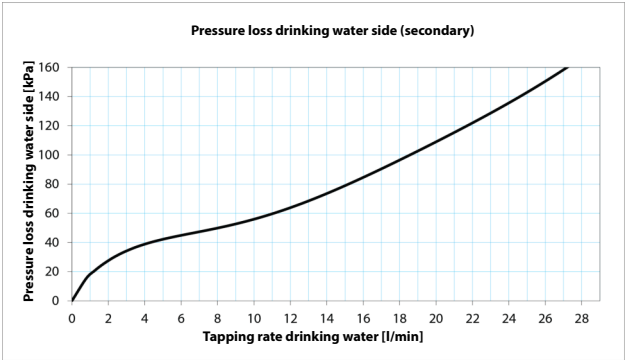
Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 60°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 60 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



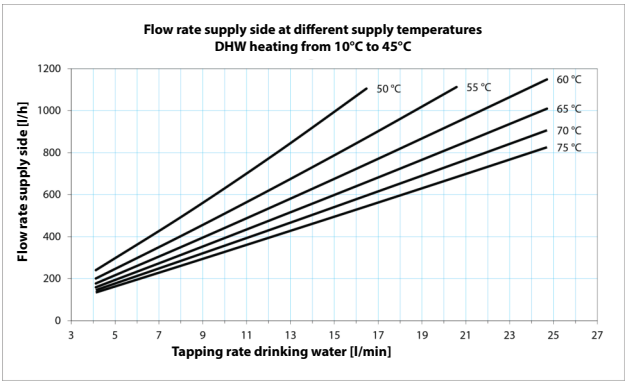
Durchflusstyp 4 HEX



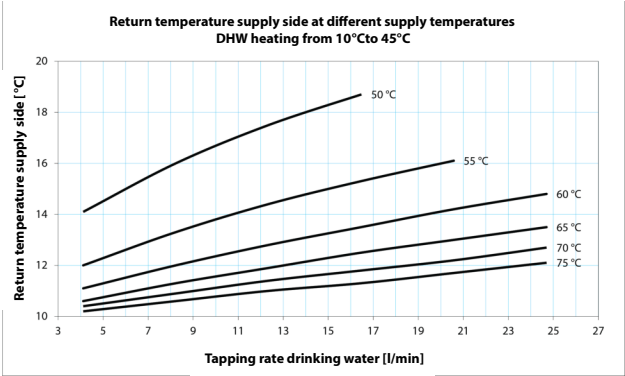
Original	Übersetzt
Pressure loss supply side (primary heating water)	Druckverlust auf der Versorgungsseite (primäres Heizwasser)
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]
Pressure loss supply side [kPa]	Druckverlust auf der Versorgungsseite [kPa]



Original	Übersetzt
Pressure loss drinking water side (secondary)	Druckverlust auf der Trinkwasserseite (sekundär)
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Pressure loss drinking water side [kPa]	Druckverlust auf der Trinkwasserseite [kPa]



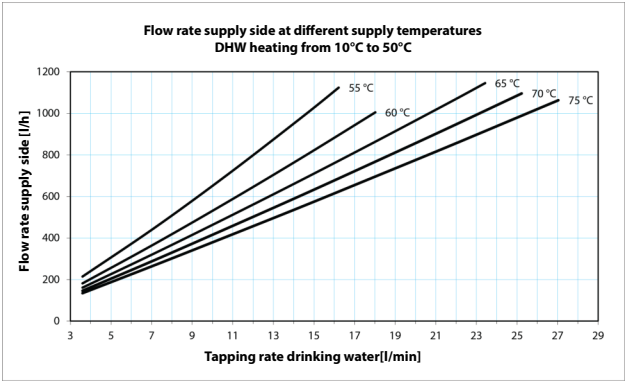
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 45°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 45 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



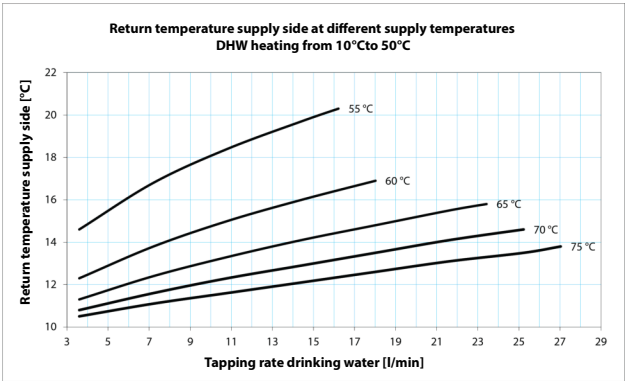
Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 45°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 45 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



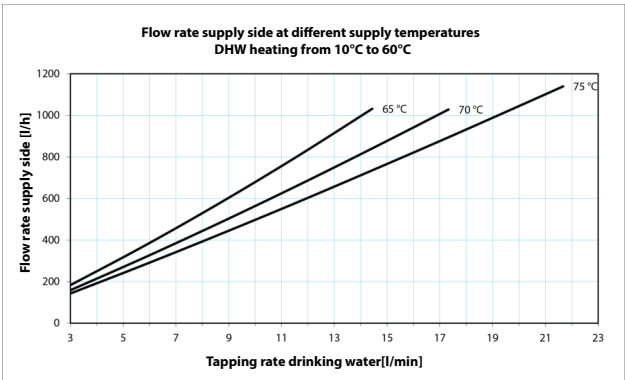
Durchflussart 4 HEX (kontinuierlich)



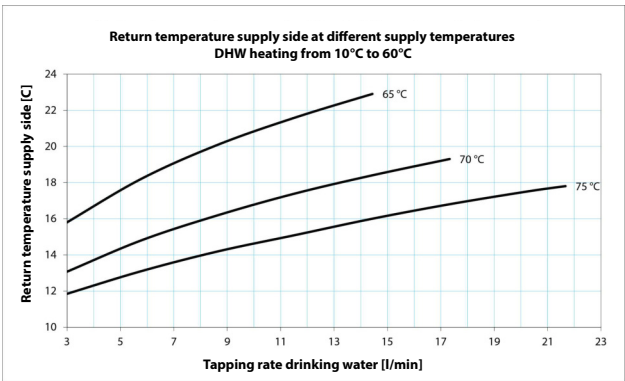
Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 50°C	Durchflussrate auf der Zufuhrseite bei verschiedenen Zufuhrtemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water[l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



Original	Übersetzt
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°Cto 50°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 50 °C
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [°C]	Rücklauftemperatur auf der Zuleitung [°C]



Original	Übersetzt
Flow rate supply side at different supply temperatures DHW heating from 10°C to 60°C	Durchflussrate auf der Zulaufseite bei verschiedenen Zulauftemperaturen, Warmwassererwärmung von 10 °C bis 60 °C
Tapping rate drinking water[l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Flow rate supply side [l/h]	Durchflussrate auf der Versorgungsseite [l/h]



Original	Übersetzt
Tapping rate drinking water [l/min]	Trinkwasserentnahmerate [l/min]
Return temperature supply side [C]	Rücklauftemperatur auf der Zufuhrseite [°C]
Return temperature supply side at different supply temperaturesDHW heating from 10°C to 60°C	Rücklauftemperatur auf der Vorlaufseite bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen, Warmwasserbereitung von 10 °C bis 60 °C

Richtlinien für die Wasserqualität

Danfoss hat diese Richtlinie für die Wasserqualität von Leitungswasser und Fernwärmewasser für Plattenwärmetauscher aus Edelstahl (EN 1.4404 ~ AISI 316L) erstellt, die mit Reinkupfer (Cu), CoResist (Cn) oder Edelstahl (StS) gelötet sind. Es ist wichtig zu betonen, dass die Wasserspezifikation keine Garantie gegen Korrosion darstellt, sondern lediglich als Hilfsmittel zur Vermeidung kritischer Wasseranwendungen dient.

Parameter	Einheit	Wert oder Konzentration	Platte	Lotmaterial		
			AISI 316L W. Nr. 1.4404	Kupfer	Kupfer	Edelstahl
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	o	+	+	+
		1 – 5	-	o	o	o
		> 5	-	-	-	-
Ammoniak (NH ₃ , NH ₄ ⁺)	mg/l	< 2	+	+	+	+
		2 – 20	+	o	o	+
		> 20	+	-	-	+
Alkalinität (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	+
Eisen (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 Korrosionsbeständigkeit
o	Korrosion oder reduzierte Standzeit wenn mehrere Parameter mit "0" evaluiert werden**
o/-	Korrosionsrisiko
-	Einsatz nicht empfohlen

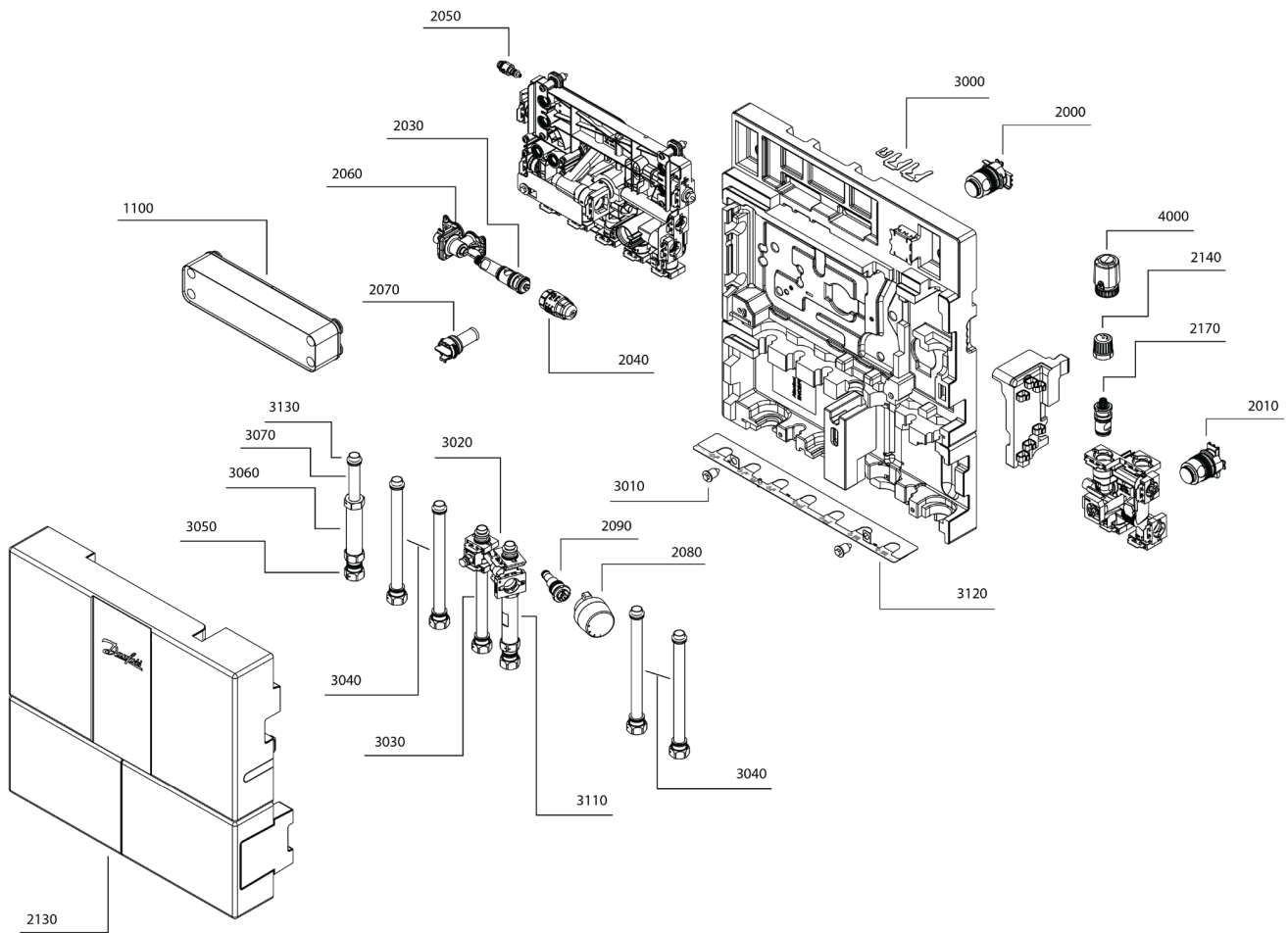
Härteverhältnis Grenzwerte wurden über Erfahrungswerte und interne Danfoss Labortests ermittelt.

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
bei T ≤ 20 °C	max 1000 mg/l
bei T ≤ 50 °C	max 400 mg/l
bei T ≤ 80 °C	max 200 mg/l
bei T ≥ 100 °C	max 100 mg/l

Ersatzteile:



Pos.	Kennziffer	Beschreibung
1100	183B0503	Service-Kit Typ 1 Wärmetauscher aus Kupferlot 36 Platten
1100	183B0504	Service-Kit Typ 2 Wärmetauscher aus Kupferlot 46 Platten
1100	183B0505	Service-Kit Typ 3 Wärmetauscher aus Kupferlot 54 Platten
1100	183B0506	Service-Kit Typ 4 Wärmetauscher aus Kupferlot 70 Platten
1100	183B0507	Service-Kit Typ 1 Wärmetauscher aus Edelstahllot 36 Platten
1100	183B0508	Service-Kit Typ 2 Wärmetauscher aus Edelstahllot 46 Platten
1100	183B0509	Service-Kit Typ 3 Wärmetauscher aus Edelstahllot 54 Platten
1100	183B0510	Service-Kit Typ 4 Wärmetauscher aus Edelstahllot 70 Platten
2000	183B0563	Differenzdruckregler Set PWH für EvoFlat 4.0 SAC
2010	183B0564	Differenzdruckregler Set Verbraucher für EvoFlat 4.0
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 Einströmteil für EvoFlat 4.0 SAC
2070	183B0515	Filtereinsatz MW 0,6 mm für EvoFlat 4.0
2080	183B0516	Bypass Ventil Set Manuel EvoFlat 4.0 SAC
2090	183B0517	Bypass Ventil Set Thermostatisch EvoFlat 4.0 SAC
2130	183B0521	EPP Dämmhaube für EvoFlat 4.0
2170	183B0529	VENTileinsatz Set Zonenventil Verbraucher für EvoFlat 4.0
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-rings/Clips Set für EvoFlat 4.0
4000	082F1601	Zonenventil, TWA-Q-NO
	183B0533	Spülwerkzeug EvoFlat 4.0 HEX

Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen

Die Liste enthält alle Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen für diesen Produkttyp. Einzelne Artikelnummern können einige oder alle dieser Zulassungen aufweisen, und bestimmte lokale Zulassungen sind möglicherweise nicht in der Liste aufgeführt.

Wenn Sie auf den Link klicken, gelangen Sie zur aktuellen Version der Konformitätserklärung. Produkte, die vor diesem Ausgabedatum entwickelt und verkauft wurden, entsprechen den zum Zeitpunkt ihres Verkaufs geltenden Richtlinien/Normen.

Zertifikat/Deklaration	Titel	Issuer	Thema
Herstellererklärung	Danfoss MD DHEUMD101.B	Danfoss	Pressure
Hygiene-Zertifikat	Eurofins Certificate No 014-01	Eurofin - Product Service GmbH	Drinking Water
Hygiene-Zertifikat	CARSO 25 ACC LY 385	CARSO - Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon	Drinking Water
Exportkontrollerklärung	Export Control Declaration - Small stations	Danfoss	
EU-Deklaration	EU Declaration of Conformity	Danfoss	EMC

Ausschreibungstext

Ausschreibung-stext Kupfer HEX

Ausführung

Danfoss EvoFlatTM 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 Erwärmung des Brauchwassers erfolgt über Wärmetauscher nach dem Strömungsprinzip. Die Brauch-wassertemperatur 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 Ab-schluss 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 G $\frac{3}{4}$ "x110mm im Rücklauf, Fühlerhalter als direkter Tauchfühler M10x1mm

Wärmeübertrager

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

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

Fabrikat: Danfoss

Typ: XB05H-1 Type 2 mit Edelstahlloht

Ausstattung Trinkwasserseite

Passstück für Kaltwasserzähler G $\frac{3}{4}$ " x110mm (PWC Eintritt)

Technische Daten

Heizung	
max. Leistung [kW]:	17,5
bei max. Volumenstrom [m ³ /h]:	0,5 (Versorgungsseite) / 1,29 (Verbraucherseite)

Trinkwassererwärmung	
max. Leistung [kW]:	45 @ VL65°C (Typ 1 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	13,2
max. Leistung [kW]:	53 @ VL65°C (Typ 2 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	15,4
max. Leistung [kW]:	60 @ VL65°C (Typ 3 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	17,4
max. Leistung [kW]:	80 @ VL65°C (Typ 4 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	28,3
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	230 V AC
Abmessungen H/B/T [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 (PWH)

Die Erwärmung des Brauchwassers erfolgt über Wärmetauscher nach dem Strömungsprinzip. Die Brauch-wassertemperatur 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 Ab-schluss 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 G $\frac{3}{4}$ "x110mm im Rücklauf, Fühlerhalter als direkter Tauchfühler M10x1mm

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. Korrosions-beständige 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

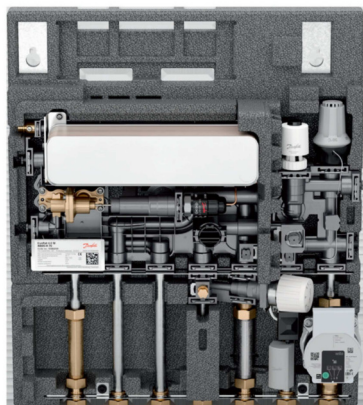
Ausstattung Trinkwasserseite

Passstück für Kaltwasserzähler G $\frac{3}{4}$ " x110mm (PWC Eintritt)

Heizung	
max. Leistung [kW]:	17,5
bei max. Volumenstrom [m ³ /h]:	0,5 (Versorgungsseite) / 1,29 (Verbraucherseite)

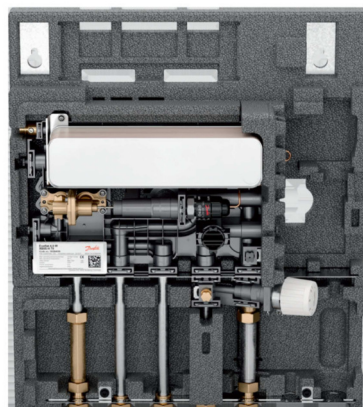
Trinkwassererwärmung	
max. Leistung [kW]:	45 @ VL65°C (Typ 1 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	13.2
max. Leistung [kW]:	53 @ VL65°C (Typ 2 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	15.4
max. Leistung [kW]:	60 @ VL65°C (Typ 3 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	17,4
max. Leistung [kW]:	80 @ VL65°C (Typ 4 HEX)
bei max. Zapfleistung [l/min]:	28.3
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:	G $\frac{3}{4}$ " (Verschraubung, 7x)
Elektrischer Anschluss	230 V AC
Abmessungen H/B/T [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)

Weitere Sender in diesem Portfolio



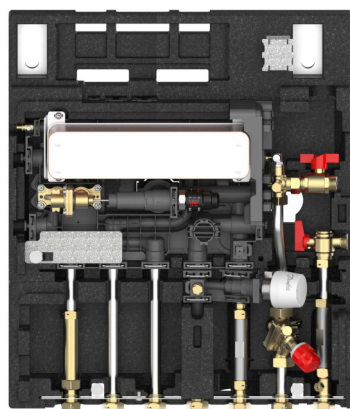
EvoFlat 4.0 M

Wohnungsstation für Trinkwarmwasserbereitung und Fußbodenheizung.



EvoFlat 4.0 W

Wohnungsstation für Trinkwarmwasserbereitung



EvoFlat 4.0 FPS

Wohnungsstation für Trinkwarmwasserbereitung und Fußbodenheizung. Speziell für Wärmepumpen.

Kontaktdetails

Online-Support

Danfoss bietet Ihnen neben seinen Produkten umfassende Unterstützung, darunter digitale Informationen, Software, mobile Apps und Expertenberatung. Entdecken Sie die Möglichkeiten unten.



Das Danfoss Design Center

Entdecken Sie das Design Center, unsere fortschrittliche digitale Plattform für eine optimierte Produktauswahl. Dank integrierter Tools und verbesserter Typografie-Seiten ist der Zugriff auf Produktinformationen und Dokumentationen sowie die Auswahl der passenden Produkte so einfach, wie nie zuvor. Prüfen Sie die Verfügbarkeit von Danfoss-Produkten bei unseren Partnern und profitieren Sie von einem nahtlosen Übergang von der Auswahl zum Kauf, dank unserer Warenkorb-zu-Warenkorb-Funktion. Ob Sie bei unseren Vertriebspartnern oder direkt im Produktspace kaufen – das Design Center vereinfacht Ihren Einkauf. Mehr erfahren Sie [unter: designcenter.danfoss.com](https://designcenter.danfoss.com).



Der Danfoss Produktspace

Der Danfoss Produktspace ist Ihr Komplettanbieter – rund um die Uhr für unsere Kunden, egal wo auf der Welt Sie sich befinden oder in welcher Branche Sie tätig sind. Stöbern Sie in unserem Katalog, informieren Sie sich über Produktdetails und Dokumentationen, prüfen Sie Preise und Verfügbarkeit und schließen Sie Ihren Kauf schnell und einfach ab. Jetzt loslegen: store.danfoss.com.



Danfoss Partnerportal/Produktdatentool

Das Partnerportal bietet Ihnen einfachen Zugriff auf Produktdaten, wichtige Ressourcen, Tools und Informationen. Es dient als zentrale Anlaufstelle für Produktdokumentation, Schulungsmaterialien, Marketingmaterialien und technischen Support und stellt sicher, dass Sie alles haben, was Sie für Ihren Erfolg und das Wachstum Ihres Geschäfts mit Danfoss benötigen. Das Partnerportal ist rund um die Uhr unter partner.danfoss.com erreichbar und steht Ihnen jederzeit zur Verfügung.



Technische Dokumentation finden

Finden Sie die technische Dokumentation, die Sie für den erfolgreichen Start Ihres Projekts benötigen. Greifen Sie direkt auf unsere offizielle Sammlung von Datenblättern, Zertifikaten und Erklärungen, Handbüchern und Anleitungen, 3D-Modellen und Zeichnungen, Fallstudien, Broschüren und vielem mehr zu. Starten Sie jetzt Ihre Suche unter: documentation.danfoss.com.



Danfoss Learning

Danfoss Learning ist eine kostenlose Online-Lernplattform. Sie bietet Kurse und Materialien, die speziell für Ingenieure, Installateure, Servicetechniker und Großhändler entwickelt wurden, um ihnen ein besseres Verständnis der Produkte, Anwendungen, Branchenthemen und Trends zu vermitteln und sie so bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Ihre lokale Danfoss-Website finden Sie hier: learning.danfoss.com.



Erhalten Sie lokale Informationen und Unterstützung

Die lokalen Danfoss-Websites sind Ihre wichtigsten Informationsquellen rund um unser Unternehmen und unsere Produkte. Hier finden Sie Produktverfügbarkeiten, aktuelle Neuigkeiten aus Ihrer Region oder können sich mit einem Experten in Ihrer Nähe in Verbindung setzen – alles in Ihrer Sprache. Ihre lokale Danfoss-Website finden Sie hier: danfoss.com.

Danfoss GmbH, Deutschland: danfoss.de +49 69 8085 400 E-Mail: CS@danfoss.de / **Danfoss Ges.m.b.H., Österreich:** danfoss.at +43 725 548 000 E-Mail: CS@danfoss.at / **Danfoss AG, Schweiz:** danfoss.ch +41 61 5100 019 E-Mail: CS@danfoss.ch

Dieses Dokument wurde mithilfe von künstlicher Intelligenz (AI) übersetzt und dient ausschließlich Informationszwecken. Im Falle von Abweichungen ist die englische Version maßgeblich. 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 zusätzlich den 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.