

Datenblatt

UnoFloor

Basis / Comfort / Control

Beschreibung



Produkt

Vorgefertigte Edelstahl-Verteilereinheiten von Danfoss für Fußbodenheizungen in Unterputzschränken.

Die Danfoss UnoFloor-Serie besteht aus vormontierten Edelstahl-Verteilereinheiten, die in einem Unterputzschrank für die Unter- oder Aufputzmontage installiert werden.

Diese Lösungen erleichtern dem Installateur die Bestellung einer fertigen Plug & Play-Konstruktion für die Montage von Verteilerrohren für den Gebäudeabschnitt.

Die Einheiten sind als Standardlösungen mit 2 bis 12 Anschlüssen erhältlich inklusive manueller Entlüftung und Ablassventil. Darüber hinaus umfassen die Lösungen einen Volumenzähler zur Aufrechterhaltung des vorgesehenen Volumenstroms.

Die Comfort- und Control-Version ist mit dem AB-PM-Set ausgestattet, das eine optimale hydraulische Ausgleich gewährleistet. Eine vom Differenzdruck unabhängige Durchflussbegrenzung ist gewährleistet.

Ausstattung und Vorteile

- Plug & Play-Konstruktion
- Langlebige Edelstahl-Verteilereinheit
- Minimum an Platzbedarf
- Unterputzschrank sorgt für ein Minimum an Installationszeit
- Vormontiert für minimales Risiko von Installationsfehlern
- Korrekte Wärmeverteilung auch bei teilweiser Last
- Zuverlässiger hydraulischer Abgleich für geringere Heizkosten (Comfort / Control)
- App-Lösungen für Installateur und Endnutzer (Control)

Applications

- UnoFloor Basic
- UnoFloor Comfort
- UnoFloor Control

Bestellen Artikelnummern UnoFloor

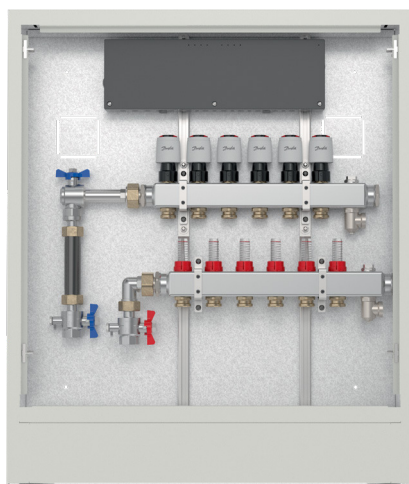
Distribution unit	Basic	Comfort	Control
2 Heizkreisen linke Ausführung	-	088X3202	-
3 Heizkreisen linke Ausführung	.	088X3203	-
4 Heizkreisen linke Ausführung	088X3104	088X3204	088X3644
5 Heizkreisen linke Ausführung	088X3105	088X3205	088X3645
6 Heizkreisen linke Ausführung	088X3106	088X3206	088X3646
7 Heizkreisen linke Ausführung	088X3107	088X3207	088X3647
8 Heizkreisen linke Ausführung	088X3108	088X3208	088X3648
10 Heizkreisen linke Ausführung	088X3110	088X3210	088X3650
12 Heizkreisen linke Ausführung	088X3112	088X3212	088X3652
2 Heizkreisen rechte Ausführung	-	088X3222	-
3 Heizkreisen rechte Ausführung	-	088X3223	-
4 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3124	088X3224	088X3664
5 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3125	088X3225	088X3665
6 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3126	088X3226	088X3666
7 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3127	088X3227	088X3667
8 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3128	088X3228	088X3668
10 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3130	088X3230	088X3670
12 Heizkreisen rechte Ausführung	088X3132	088X3232	088X3672

Wandpaneele

Artikelnummer	Beschreibung
088X3014	Wandpaneele UnoFloor 610 breit (2 – 6 Heizkreisen)
088X3016	Wandpaneele UnoFloor 760 breit (7 – 8 Heizkreisen)
088X3018	Wandpaneele UnoFloor 960 breit (10 – 12 Heizkreisen)

Artikelnummern für Ersatzteilen

Artikelnummer	Beschreibung
013G7376	Einbauventil für Verteiler
088U0819	Durchflussmesser für FHF und SSM Verteiler
088H3112	TWA-A, RA , NC, 230V
088U1040	ICON Wiring Center
088U2110	ICON2 Advanced Master Controller
088X3008	Rahmen und Tür für UniFloor Schrank 610
088X3010	Rahmen und Tür für UnoFloor Schrank 760
088X3012	Rahmen und Tür für UnoFloor Schrank 960

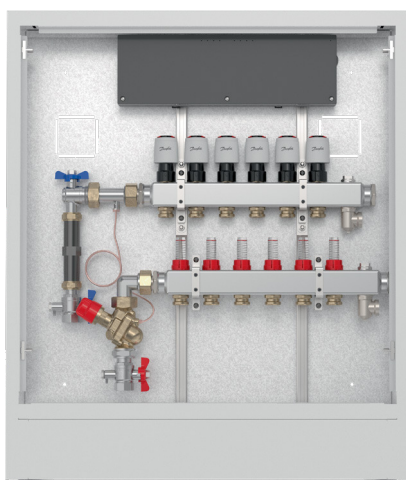


Basic

Wird mit Durchflussmesser geliefert und ist mit einer Icon™ Wiring Center 230 V und thermischen Stellantrieben TWA NC zur Regelung des Fußbodenheizungssystems ausgestattet. Verkabelte Raumthermostate.

Kabelgebundene Lösung - UnoFloor Basic mit installierter ICON™ Wiring Center






Codenr.		
088U1000	Danfoss ICON™ Drehregler, Unterputzmontage	
088U1010	Danfoss ICON™ Display, Unterputzmontage	
088U1020	Danfoss ICON™ Programmierbar, Unterputzmontage	
088U1005	Danfoss ICON™ Drehregler, Wandmontage	
088U1015	Danfoss ICON™ Display, Wandmontage	
088U1025	Danfoss ICON™ Programmierbar, Wandmontage	
088U1110	Fußbodenfühler	

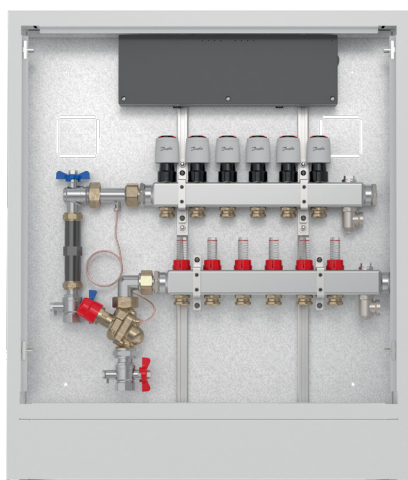


Comfort

Wird mit Durchflussmesser geliefert und ist mit einer Icon™ Wiring Center 230 V und thermischen Stellantrieben TWA NC zur Regelung des Fußbodenheizungssystems ausgestattet. Verkabelte Raumthermostate. AB-PM-Satz, das einen hydraulischen Ausgleich gewährleistet.

Kabelgebundene Lösung - UnoFloor Comfort mit installierter ICON™ Wiring Center

Codenr.		
088U1000	Danfoss ICON™ Drehregler, Unterputzmontage	
088U1010	Danfoss ICON™ Display, Unterputzmontage	
088U1020	Danfoss ICON™ Programmierbar, Unterputzmontage	
088U1005	Danfoss ICON™ Drehregler, Wandmontage	
088U1015	Danfoss ICON™ Display, Wandmontage	
088U1025	Danfoss ICON™ Programmierbar, Wandmontage	
088U1110	Fußbodenfühler	



Control

Wird mit Durchflussmesser geliefert und ist mit einem Icon2™ Advanced Master Controller 230 V und thermischen Stellantrieben TWA NC für Regelung des Fußbodenheizungssystem. Drahtlose oder verdrahtete Raumthermostate.

AB-PM-Satz, das einen hydraulischen Ausgleich gewährleistet.

App-basierte Installationsanleitung für den Installateur mit der Option eines Installationsberichts als Dokumentation. Durch den Kauf eines Ally-Gateway kann der Endbenutzer die Raumheizung über die Danfoss Ally-App steuern.

Drahtlose/verdrahtete Lösung - UnoFloor-Regelung mit installiertem ICON2™ Advanced Master Controller

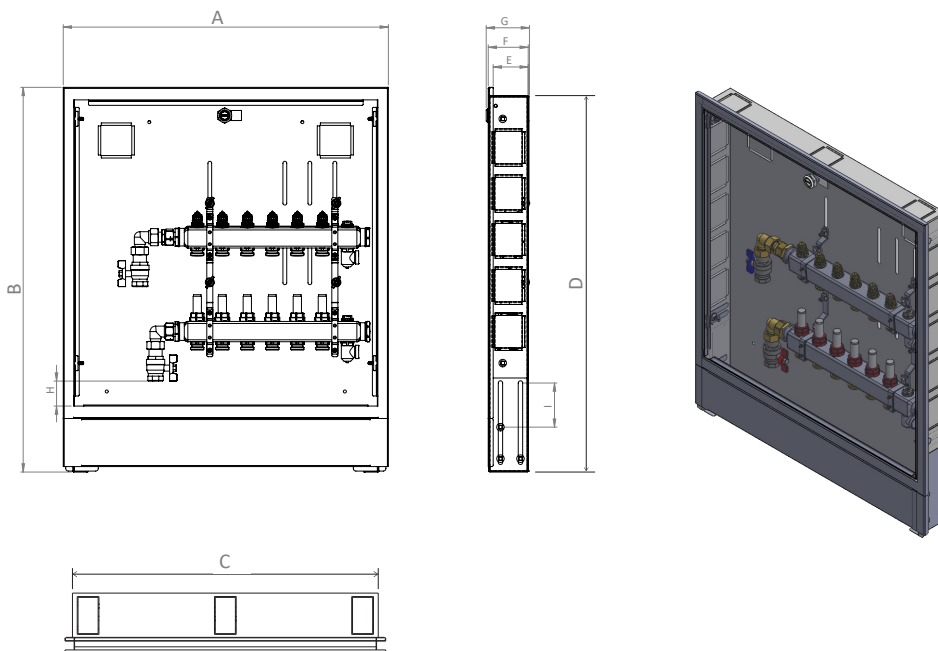
Codenr.		
088U2121	Danfoss ICON2™ RT Displaythermostat Drahtlos	
088U2122	Danfoss ICON2™ Displaythermostat und Infrarot-Fußbodenfühler mit RT-Ausstattung Drahtlos	
088U2120	Danfoss ICON2™ Fühler, keine Einstellungen oder Display Drahtlos	
088U2128	Danfoss ICON2™ Wandthermostat, 2-Leiter, 24 V	
088U2125	Danfoss ICON2™ Einbauthermostat 2-Leiter 24 V	
088U1110	Fußbodenfühler	
014G2400	Danfoss Ally™ Gateway (für Benutzer-App)	

Medien

Heizwasser nach VDI2035 oder Ö-NORM H5195-1 verwenden, Flüssigkeitskategorie ≤ 3 nach EN1717

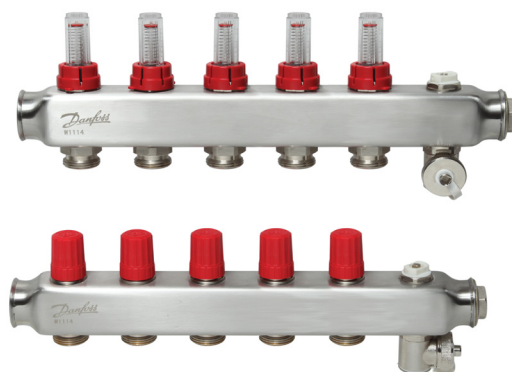
Produktdetails

Abmessungen



Abmessungen [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2 Heizkreisläufe	650	769	619	752	101	111	115	21	88
3 Heizkreisläufe	650	769	619	752	101	111	115	21	88
4 Heizkreisläufe	650	769	619	752	101	111	115	21	88
5 Heizkreisläufe	650	769	619	752	101	111	115	21	88
6 Heizkreisläufe	650	769	619	752	101	111	115	21	88
7 Heizkreisläufe	800	769	769	752	101	111	115	21	88
8 Heizkreisläufe	800	769	769	752	101	111	115	21	88
10 Heizkreisläufe	1000	769	969	752	101	111	115	21	88
12 Heizkreisläufe	1000	769	969	752	101	111	115	21	88

Anschlüsse

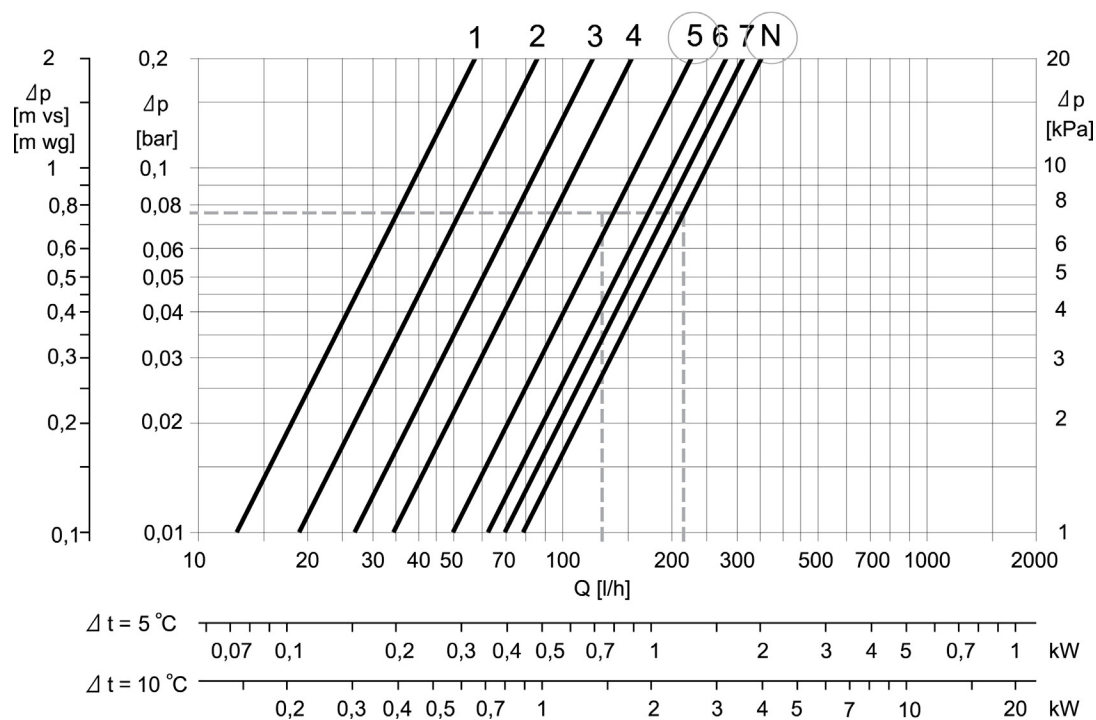


SSM Fußbodenverteiler

Das SSM-Verteiler wird zur Regelung des Wasserdurchflusses in Fußbodenheizungssystemen verwendet. Jedes Rohr des Fußbodenheizungssystems ist mit dem Verteiler verbunden, was eine individuelle Regelung des Wasserdurchflusses oder der Wärmeversorgung für jeden Raum im Gebäude ermöglicht.

Betriebsdruck	PN 6
FW-Versorgung Temperatur Tmax	60 °C
Spannungsversorgung	230V
Ausgangsspannung	230V
Anschlussgrößen	G ¾" (IT)

Voreinstellungsdiagramm

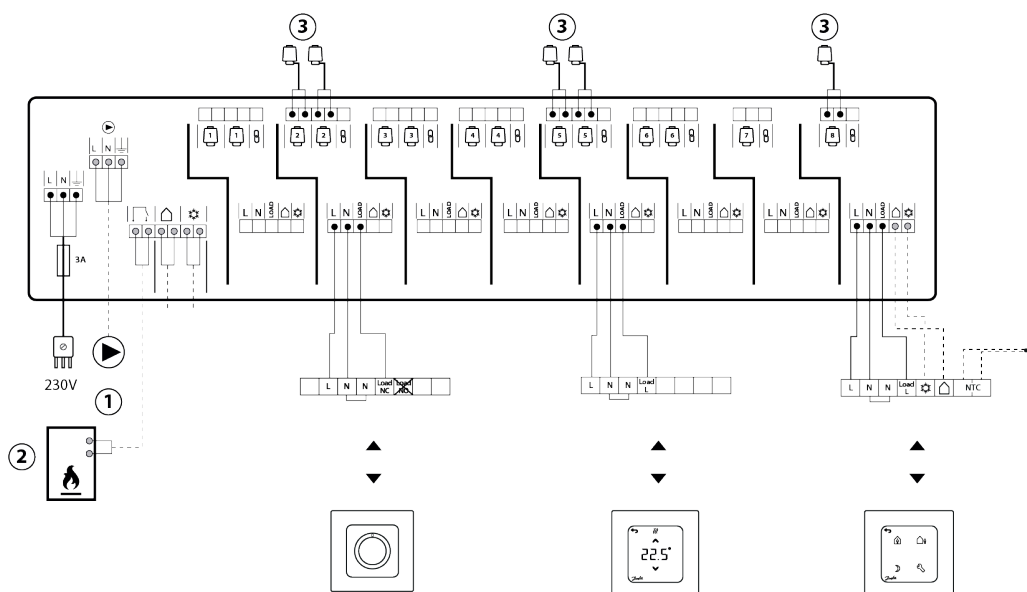




ICON™ Wiring Center (Basis/Komfort)

Das Danfoss ICON™ Wiring Center ist eine Anschlussbox für die Verwendung von 230V Thermostaten und Aktoren.

Kann bis 14 thermische Aktoren und bis 8 Raumthermostate anschließen. Es verfügt über ein 230V Ausgang für eine Umwälzpumpe und spannungsfreie Relais zur Steuerung eines Kessels. Die Relais werden aktiviert, wenn ein oder mehrere Thermostate Wärme benötigen.



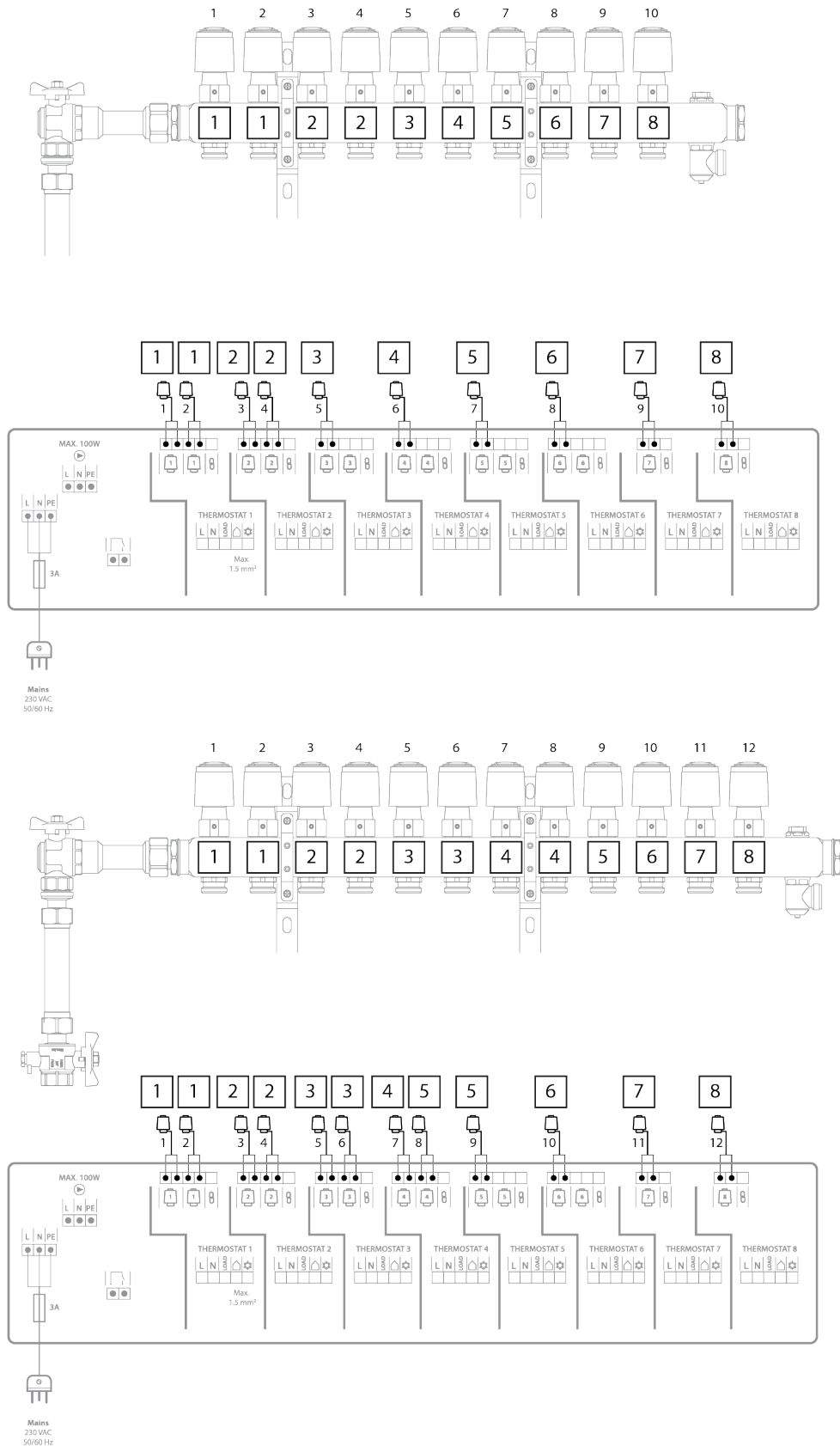
- 1 Die Zirkulationspumpe
- 2 Heizsignal (potenzialfrei)
- 3 Thermischer Stellantrieb 230 V, NC

Hinweis! Verbinden Sie bis zu 8 Raumthermostate. Das bedeutet, dass bei 10 und 12 Hauptkreisen ein oder zwei Raumthermostate jeweils zwei Hauptkreise zur Regelung haben.

Der TWA ist ab Werk angeschlossen, siehe Anleitung auf der nächsten Seite. Es wird jedoch möglich sein, die Anschlüsse nachträglich zu ändern.

Stellantriebsverkabelung Variante LINKS

Die Stellantriebe sind wie unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen der Schaltleiste angeschlossen. Aktuatoren und Kabel werden entsprechend gekennzeichnet.

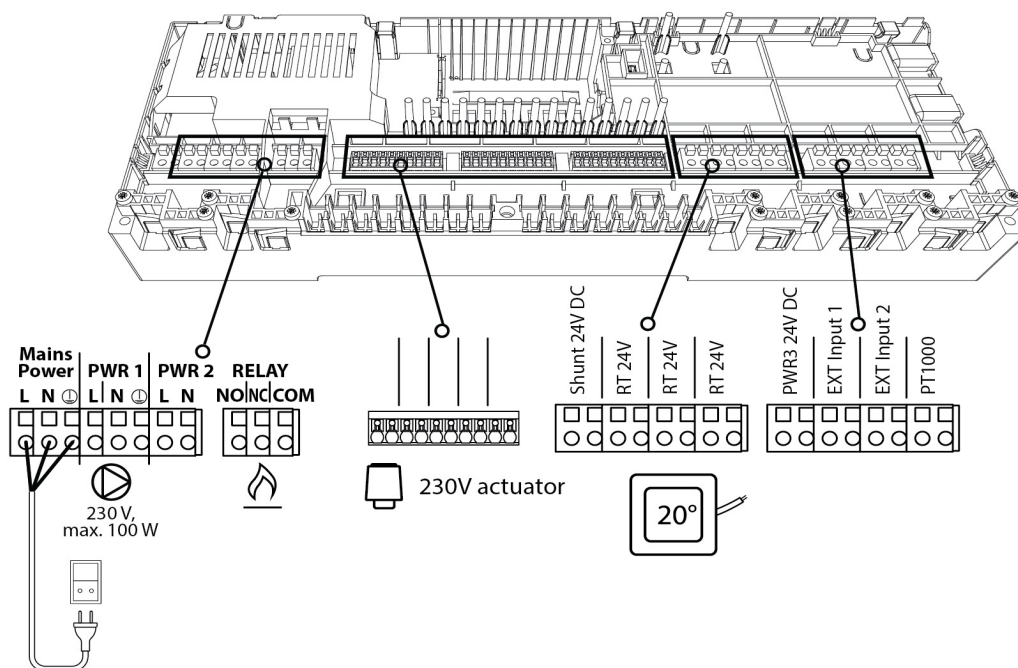




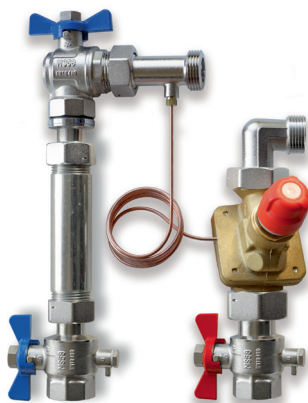
ICON2™ Advanced Master Controller (Control)

Der Danfoss ICON2™ Advanced Master Controller ist eine Regelbox für die Verwendung in hydraulischen Fußbodenheizungen mit drahtlosen oder verdrahteten Thermostaten und 230-V-Stellantrieben.

- Automatischer Abgleich (PWM+), der sicherstellt, dass der hydraulische Abgleich des Systems vom Hauptregler basierend auf dem tatsächlichen Raumbedarf sichergestellt wird.
- Keine Voreinstellung am Verteiler erforderlich
- On/Off-Regelung möglich
- Möglichkeit, verdrahtete und drahtlose Thermostate in derselben Installation zu kombinieren



- 1 Die Zirkulationspumpe
- 2 Heizsignal (potenzialfrei)
- 3 Thermischer Stellantrieb 230 V, NC

AB-PM DN20 (Komfort/Regelung)


Das AB-PM-Anschluss-Set ist eine kompakte und zeitsparende Bauweise zur Erzielung eines optimalen hydraulischen Abgleichs in horizontalen Schleifen – Heizkörper- und Fußbodenheizungsanwendungen. Jetzt ist die Durchflussbegrenzung unabhängig vom Differenzialdruck gewährleistet. Er kann mit den meisten Typen von Sammelrohren, Wärmezählern und Sammelrohrschranken kombiniert werden.

Technische Daten

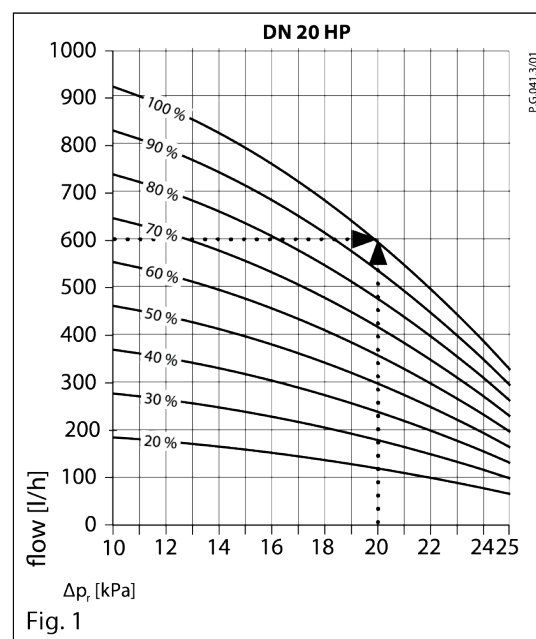
Q _{max} (bei Δp _r = 20 kPa)	600 l/h (bei 100% Einstellung)
Obergrenze des Druckreglers bei Nulldurchfluss	35 kPa
Differenzdruck (Δp für Ventil + Hauptkreis)	28 - 400 kPa
Maximaler Nenndruck	16 bar (PN 16)
Eigenschaft der Regelventile	Linear
Absperroleckrate	Acc. nach ISO 5208 Klasse A – keine sichtbare Leckage
Medientemperatur	-10 °C bis 120 °C
CV-Hub	2.25 mm
Anschluss – mit externem Gewinde ISO	G 1 A
Anschluss – Stellantrieb	M30 X 1.5

Dimensionierung

Die Größe des AB-PM richtet sich nach dem erforderlichen Durchfluss (Q) [l/h] und dem erforderlichen Druckabfall (p_r) im Verteiler. Die maximalen AB-PM-Durchflussdaten sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Für alle anderen benötigten Q- und p_r-Werte können AB-PM-Größe und -Einstellung gemäß Abb. 1.

Typ	DN 20 HP bei 100% Einstellung	
	Q _{max}	600 l/h
Maximum verfügbarer Druckabfall für System bei max. Durchfluss	20 kPa	10 kPa
Obergrenze des Druckreglers bei Nulldurchfluss	35 kPa	
Start erforderlicher Differenzdruck (für das Ventil)	8 kPa	



Zertifikate, Erklärungen and und

CE	
EU RoHS	

Ausschreibungstext UnoFloor Basic

Die vormontierte Fußbodenheizungs-Ausgleichs- und Regelungs-Verteilereinheit muss verdrahtet und vormontiert geliefert werden, geeignet für den linken oder rechten Anschluss am Sammelrohr, montiert im Unterputzschrank.

Der Schrank muss in weißer Farbe (RAL 9016), X mm hoch, bis zu X mm breit und X mm tief lackiert werden.

Das Verbinden der Raumthermostate mit den NC-Stellantrieben muss über eine Anschlussbox möglich sein. Der Anschlusskasten muss mindestens 8 Kanäle und 14 Stellantriebsausgänge aufweisen und über zwei potentialfreie Relais verfügen: eine für die Pumpe und eine für den Kessel. Versorgungsspannung: 230 V AC. Spannung: 230 V AC, max. Leistung pro Ausgang: 3 W.

Das Sammelrohr wird zur Wärmeregulation in Systemen mit Fußbodenheizung verwendet. Jeder Kreislauf des Fußbodenheizungssystems ist mit dem Sammelrohr verbunden, wodurch die Wärmeversorgung jedes Raums im Gebäude unabhängig von der Hauptversorgung geregelt werden kann.

Das Sammelrohr muss aus einem Vorlauf- und einem Rücklaufsammler bestehen, wobei das Sammelrohr in der Lage sein muss, jeden Kreislauf unabhängig vom Haupt- und Sammelrohr zu schließen. Das Rücklauf-Sammelrohr muss mit Voreinstellventilen ausgestattet sein, um einen optimalen Abgleich des Systems sicherzustellen. Die Durchflussregelung des Fußbodenheizungssystems muss auf einer sichtbaren Voreinstellskala erfolgen, damit der Wert im Anschluss an die Inbetriebnahme abgelesen und überprüft werden kann.

Ventile müssen elektronisch durch thermische Stellantriebe gesteuert werden, die ohne Adapter installiert sind. Das Sammelrohr ist in Modulen mit Lüftventilation und Ventil mit Entleer-/Füll-Funktion vorzusehen. Das Sammelrohr muss aus Edelstahl bestehen und folgende Spezifikationen aufweisen:

- Maximum der Vorlauftemperatur: 90 °C;
- Maximum für den Differenzdruck: 0,6 bar;
- Max. Betriebsdruck; 6 bar;
- Max. Kv-Einstellung des Ventils (N): 0,97 m²/h.

Der Stellantrieb muss auf einem Ventil vormontiert sein. Der Stellantrieb erhält ein Signal vom Raumthermostat. Basierend auf dem Signal öffnet und schließt er das Ventil, wodurch es möglich ist, die Energieversorgung jedes Raums im Gebäude unabhängig zu regeln. Für eine einfache und sichere Montage muss der Antrieb als ein Teil (kein Adapter) geliefert und mit einer Inbusschraube am Sammelrohr montiert werden.

Der Wärmezähleranschlusssatz muss für den Anschluss an der linken und rechten Seite des Verteilers/Kollektors geeignet sein. Der Anschlusssatz muss ein 110 mm langes Zähler-Schlauchstück ohne Reduzieranschluss 3/4" und Flachdichtungen enthalten. Der Anschluss an das Sammelrohr ist eine 1"-Flachdichtung.

Ausschreibungstext UnoFloor Comfort

Die vormontierte druckunabhängige Fußbodenheizungs-Ausgleichs- und Regelungs-Verteilereinheit muss verdrahtet und vormontiert geliefert werden, geeignet für den linken oder rechten Anschluss am Sammelrohr, eingebaut in einem Unterputzschrank.

Der Schrank muss in weißer Farbe (RAL 9016), X mm hoch, bis zu X mm breit und X mm tief lackiert werden.

Das Verbinden der Raumthermostate mit den NC-Stellantrieben muss über eine Anschlussbox möglich sein. Der Anschlusskasten muss mindestens 8 Kanäle und 14 Stellantriebsausgänge aufweisen und über zwei potentialfreie Relais verfügen: eine für die Pumpe und eine für den Kessel. Versorgungsspannung: 230 V AC. Spannung: 230 V AC, max. Leistung pro Ausgang: 3 W.

Das Sammelrohr wird zur Wärmeregulierung in Systemen mit Fußbodenheizung verwendet. Jeder Kreislauf des Haupt-Heizsystems ist mit dem Sammelrohr verbunden, wodurch es möglich ist, die Wärmeversorgung für jeden Raum im Gebäude unabhängig zu regeln.

Das Sammelrohr muss aus einem Vorlauf- und einem Rücklaufsammler bestehen, wobei das Sammelrohr in der Lage sein muss, jeden Kreislauf unabhängig vom Haupt- und Sammelrohr zu schließen. Das Rücklauf-Sammelrohr muss mit Voreinstellventilen ausgestattet sein, um einen optimalen Abgleich des Systems sicherzustellen. Die Durchflussregelung des Fußbodenheizungssystems muss auf einer sichtbaren Voreinstellskala erfolgen, damit der Wert im Anschluss an die Inbetriebnahme abgelesen und überprüft werden kann.

Ventile müssen elektronisch durch thermische Stellantriebe gesteuert werden, die ohne Adapter installiert sind. Das Sammelrohr ist in Modulen mit Lüftventilation und Ablassventil/II-Funktion vorzusehen.

Das Sammelrohr muss aus Edelstahl bestehen und folgende Spezifikationen aufweisen:

- Maximale Vorlauf-Temperatur: 60 °C;
- Maximum Differenzial Druck: 0,6 bar;
- Max. Betriebsdruck; 6 bar;
- Max. Kv-Einstellung des Ventils (N): 0,97 m²/h.

Der Stellantrieb muss auf einem Ventil vormontiert sein. Der Stellantrieb erhält ein Signal vom Raumthermostat. Basierend auf dem Signal öffnet und schließt er das Ventil, wodurch es möglich ist, die Energieversorgung jedes Raums im Gebäude unabhängig zu regeln. Für eine einfache und sichere Montage muss der Antrieb als ein Teil (kein Adapter) geliefert und mit einer Inbusschraube am Sammelrohr montiert werden.

Das druckunabhängige Abgleich- und Regelungsset muss aus einem linearen Regelventil, einer Steuerleitung mit Adaptern, einem dreiteiligen Kugelventil mit Anschluss an Steuerleitung und Wärmemengenzähler sowie einem Anschluss an das Sammelrohr bestehen. Das Ventil kann als automatischer Durchflussbegrenzer verwendet werden. Das Ventil sollte über einen Mechanismus verfügen, um den Durchfluss von 100 % bis 0 % des Maximums einzustellen. Die empfohlene Maximum-Einstellung sollte nicht mehr als 600 l/h bei einem maximalen Druckabfall des Systems von 10 kPa und nicht mehr als 915 l/h bei einem maximalen Druckabfall des Systems von 5 kPa betragen. Die Abschalt- und Servicefunktion sollte über einen Einstellungsmechanismus möglich sein. Die Autorität des druckunabhängigen Regelventils sollte bei allen Einstellungen 1 sein (die Eigenschaft des Regelventils ändert sich nicht). Der obere Grenzwert des Druckreglers bei Null ow muss 35 kPa betragen. (Der Lieferant des Ventils muss Labortestergebnisse bereitstellen.) Nenndruck 16 bar.

Ausschreibungstext UnoFloor Regelung

Die vormontierte druckunabhängige Fußbodenheizungs-Ausgleichs- und Regelungs-Verteilereinheit muss verdrahtet und vormontiert geliefert werden, geeignet für den linken oder rechten Anschluss am Sammelrohr, eingebaut in einem Unterputzschrank.

Der Schrank muss in weißer Farbe (RAL 9016), 750 mm hoch, bis zu 1000 mm breit und 110 mm tief lackiert werden.

Das Verbinden der Raumthermostate mit den NC-Stellantrieben muss über einen ICON2 Advanced Hauptregler möglich sein. Der Bodenregler muss mindestens 15 Kanäle und 15 Stellantriebsausgänge sowie zwei potentialfreie Relais besitzen: eine für die Pumpe und eine für den Kessel.

Versorgungsspannung: 230 V AC. Spannung:

230 V AC, max. Leistung pro Ausgang: 2 W.

Das Sammelrohr wird zur Wärmeregulation in Systemen mit Fußbodenheizung verwendet. Jeder Kreislauf des Haupt-Heizsystems ist mit dem Sammelrohr verbunden, wodurch es möglich ist, die Wärmeversorgung für jeden Raum im Gebäude unabhängig zu regeln.

Das Sammelrohr muss aus einem Vorlauf- und einem Rücklaufsammler bestehen, wobei das Sammelrohr in der Lage sein muss, jeden Kreislauf unabhängig vom Haupt- und Sammelrohr zu schließen. Das Rücklauf-Sammelrohr muss mit Voreinstellventilen ausgestattet sein, um einen optimalen Abgleich des Systems sicherzustellen. Die Durchflussregelung des Fußbodenheizungssystems muss auf einer sichtbaren Voreinstellskala erfolgen, damit der Wert im Anschluss an die Inbetriebnahme abgelesen und überprüft werden kann.

Ventile müssen elektronisch durch thermische Stellantriebe gesteuert werden, die ohne Adapter installiert sind. Das Sammelrohr ist in Modulen mit Lüftventilation und Ablassventil/II-Funktion vorzusehen.

Das Sammelrohr muss aus Edelstahl bestehen und folgende Spezifikationen aufweisen:

- Maximale Vorlauf-Temperatur: 60 °C;
- Maximum Differenzial Druck: 0,6 bar;
- Max. Betriebsdruck; 6 bar;
- Max. Kv-Einstellung des Ventils (N): 0,97 m²/h.

Der Stellantrieb muss auf einem Ventil vormontiert sein. Der Stellantrieb erhält ein Signal vom Raumthermostat. Basierend auf dem Signal öffnet und schließt er das Ventil, wodurch es möglich ist, die Energieversorgung jedes Raums im Gebäude unabhängig zu regeln. Für eine einfache und sichere Montage muss der Antrieb als ein Teil (kein Adapter) geliefert und mit einer Inbusschraube am Sammelrohr montiert werden.

Das druckunabhängige Abgleich- und Regelungsset muss aus einem linearen Regelventil, einer Steuerleitung mit Adaptern, einem dreiteiligen Kugelventil mit Anschluss an Steuerleitung und Wärmemengenzähler sowie einem Anschluss an das Sammelrohr bestehen. Das Ventil kann als automatischer Durchflussbegrenzer verwendet werden. Das Ventil sollte

einen Mechanismus zur Anpassung des Durchflusses von 100 % bis 0 % des Maximums. Die empfohlene Maximum-Einstellung sollte nicht mehr als 600 l/h bei einem maximalen Druckabfall des Systems von 10 kPa und nicht mehr als 915 l/h bei einem maximalen Druckabfall des Systems von 5 kPa betragen. Die Abschalt- und Servicefunktion sollte über einen Einstellungsmechanismus möglich sein. Die Autorität des druckunabhängigen Regelventils sollte bei allen Einstellungen 1 sein (die Eigenschaft des Regelventils ändert sich nicht). Der obere Grenzwert des Druckreglers bei Null ow muss 35 kPa betragen. (Der Lieferant des Ventils muss Labortestergebnisse bereitstellen.) Nenndruck 16 bar.

Der Installateur muss die Fußbodenheizungsregelung über eine App einrichten können. In der App muss ein Inbetriebnahmebericht als PDF generiert werden können, der als Dokumentation an den Bauherrn gesendet werden kann.

Es muss möglich sein, dem Nutzer eine App zur Regelung der Heizung seines Zuhauses anzubieten.

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.