ENGINEERING
TOMORROW

Regelungen und Komponenten für die Flächenheizung

- Übersicht und Auswahlhilfen
- Vormontierte Verteilerstation UnoFloor
- Einzelraumregelung Danfoss Icon™, kabelgeführt
- Einzelraumregelungen Danfoss Icon™ OTA, Funk
- Stellantriebe, Heizkreisverteiler
- Kompaktmisschergruppe FHM
- Verteilerschränke
- Regelung zur Fußbodentemperierung

Wärme fühlen und Energie sparen – Regelungssysteme für die Flächenheizungen

Erstaunlich einfach! Für optimalen Komfort und niedrige Heizkosten braucht jede Flächenheizung eine moderne Regelung. Dafür stehen Ihnen bei Danfoss Systeme und Komponenten zur Verfügung, die für den Neubau oder auch für die Renovierung geeignet sind. Auch eine bereits vorhandene Fußbodenheizung kann durch den nachträglichen Einbau einer Danfoss Regelung optimal geregelt werden. Funkgesteuerte Regelungen ermöglichen dabei einen schnellen und sauberen Einbau. Passende Komponenten wie Heizkreisverteiler und Stellantriebe komplettieren das Sortiment.

Die Vorteile auf einen Blick

Intelligente Technik für behagliche Temperaturen

- Wärmeregelung in Abhängigkeit der gewünschten Raumtemperatur
- einfache Bedienung der Raumthermostate durch Drehregler
- immer gleichmäßige Temperaturen

Intelligente Technik für Kosten- und Energieeinsparung

- Kombination von Heizkörper- und Fußbodenheizung ohne großen Aufwand
- Energieeinsparung durch gezielte Wärmezuführung – sogar automatisch
- optional: Möglichkeit der zentralen Aus- und Einschaltung

Systemelemente

UnoFloor

UnoFloor ist eine vormontierte Verteilerstation für Fußbodenheizungen. Die UnoFloor wird steckerfertig verdrahtet geliefert.
Der SSM-Edelstahlverteiler wird zur Durchflussregelung eingesetzt. Die einzelnen Heizkreise des Fußbodenheizungssystems werden an den Verteiler angeschlossen. Dadurch können Durchfluss und Wärmeabgabe für einzelne Räume eines Gebäudes individuell gesteuert werden.

Danfoss Icon™ Raumthermostate für Warmwasser Fußbodenheizungen, passend für verschiedene Schalterrahmen

Danfoss Icon™ Raumthermostate wurde so konzipiert, dass sie sich harmonisch in jedes Wohnambiente einfügt. Die Displayvarianten schalten sich bei Nichtgebrauch aus und werden dadurch praktisch unsichtbar. Bei Berührung werden sie aktiviert und zeigen die aktuelle Raumtemperatur an.

Danfoss Icon™ Hauptregler für Warmwasser Fußbodenheizungen

Verdrahtet

Danfoss Icon™ ermitteln die tatsächliche und erforderliche Temperatur in jedem Raum. Aufgrund der gesammelten Informationen passt ein Stellantrieb an der Mischergruppe die Vorlauftemperatur fortlaufend an den tatsächlichen Heizbedarf an. Auf diese Weise wird der Komfort erhöht und die Rücklauftemperatur ist aufgrund der verbesserten Energieeffizienz niedriger. Die Hauptregler gibt es für 230 V Spannung als Basic-Ausführung oder mit Sonderfunktionen sowie für 24 V mit 10 oder 15 Kanälen für die Kombination mit Funkmodulen.

Funk

Mit der Danfoss Icon™ OTA Funkregelung kann vollständig auf die Verdrahtung zu den einzelnen Räumen verzichtet werden. Bei Neubau wie Sanierung bietet die Regelung entscheidende Vorteile: weniger Montagearbeiten, kürzere Einbauzeiten, schnellere Fertigstellung. Durch die freie Wahl der Raumthermostate und zusätzliche Möglichkeit der Fernbedienung lassen sich Urlaubs -bzw. Absenkprogramme spielend realisieren.

Heizkreisverteiler, Stellantriebe

Erst durch die richtige Regelung funktioniert eine Flächenheizung zuverlässig, genau und energiesparend. Hierzu dienen die Heizkreisverteiler, die als Sammel- und Verteilstation die Wärmeversorgung der einzelnen Räume übernehmen. Durch die Kombination von Thermostellantrieben und Raumthermostaten wird die Wärme wunschgemäß bereitgestellt - durch einfaches Einstellen am Drehrad oder vollautomatisch durch Programmierung eines Tages- oder Wochenprogramms.

Kompakt-Mischergruppe – systemübergreifend

Heizkörper und Fußbodenheizung sind dank der Danfoss Kompakt - Mischergruppen schnell, einfach und kostengünstig miteinander zu betreiben. Durch die steckerfertigen Mischergruppen können komplizierte und arbeitsaufwendige Änderungen am Wärmeerzeuger ebenso entfallen wie separate Leitungen.

UnoFloor ist eine vormontierte Verteilerstation für Fußbodenheizungen. Die UnoFloor wird steckerfertig verdrahtet geliefert. Der SSM-Edelstahlverteiler wird zur Durchflussregelung eingesetzt. Die einzelnen Heizkreise des Fußbodenheizungssystems werden an den Verteiler angeschlossen. Dadurch können Durchfluss und Wärmeabgabe für einzelne Räume eines Gebäudes individuell gesteuert werden.

Danfoss UnoFloor Basic inkl. 230-V-Regelung. Der Hauptregler Danfoss Icon™ 230 V der UnoFloor kann mit bis zu 14 thermischen Stellantrieben und 8 Raumthermostaten verbunden werden. Passende Raumthermostate sind als Zubehör erhältlich. Er verfügt über einen 230-V-Spannungsausgang zur Ansteuerung einer Umwälzpumpe und ein potenzialfreies Relais zur Steuerung eines Wärmeerzeugers.

Typ	Anzahl Heizkreise	Montage links		Montage rechts		WG
		Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
UnoFloor Basic Unterputz inkl. Tür und Rahmen	4	088X3104	492.00	088X3124	492.00	67
	5	088X3105	534.00	088X3125	534.00	
	6	088X3106	576.00	088X3126	576.00	
	7	088X3107	632.00	088X3127	632.00	
	8	088X3108	676.00	088X3128	676.00	
	10	088X3110	778.00	088X3130	778.00	
	12	088X3112	862.00	088X3132	862.00	

NEU

Danfoss UnoFloor Comfort inkl. 230-V-Regelung. wie **Basic** jedoch zusätzlich mit AB-PM-Set. Dies sorgt für optimalen hydraulischen Abgleich. Eine differenzdruckunabhängige Durchflussbegrenzung wird so gewährleistet.

Typ	Anzahl Heizkreise	Montage links		Montage rechts		WG
		Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
UnoFloor Comfort Unterputz inkl. Tür und Rahmen	4	088X3204	585.00	088X3224	585.00	67
	5	088X3205	629.00	088X3225	629.00	
	6	088X3206	677.00	088X3226	677.00	
	7	088X3207	736.00	088X3227	736.00	
	8	088X3208	783.00	088X3228	783.00	
	10	088X3210	894.00	088X3230	894.00	
	12	088X3212	986.00	088X3232	986.00	

NEU

Danfoss UnoFloor Control inkl. 24-V-Regelung mit TÜV-geprüftem automatischem hydraulischem Abgleich. Der Danfoss Icon™ Hauptregler 24 V OTA der UnoFloor ist ein modular erweiterbarer Regler zur Einzelraumregelung. Danfoss Icon™ kann sowohl als verdrahtetes oder drahtloses System, als auch als Kombination aus beidem konfiguriert werden. Kann bis zu zehn thermische Stellantriebe und Raumthermostate ansteuern. Passende Raumthermostate als Zubehör erhältlich. Das AB-PM-Set sorgt für optimalen hydraulischen Abgleich. Eine differenzdruckunabhängige Durchflussbegrenzung wird so gewährleistet.

Typ	Anzahl Heizkreise	Montage links		Montage rechts		WG
		Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
UnoFloor Control Unterputz inkl. Tür und Rahmen	4	088X3604	738.00	088X3624	738.00	67
	5	088X3605	745.00	088X3625	745.00	
	6	088X3606	786.00	088X3626	786.00	
	7	088X3607	842.00	088X3627	842.00	
	8	088X3608	883.00	088X3628	883.00	
	10	088X3610	985.00	088X3630	985.00	
	12	088X3612	1.091.00	088X3632	1.091.00	

NEU

Zubehör / Ersatzteile	Anzahl Heizkreise	Typ	Bestell-Nr.	€	WG
UnoFloor Aufputzschrank-Umbau-Set als Zubehör	4. 5. 6	610	088X3014	43.90	67
	7, 8	760	088X3016	45.40	
	10, 12	960	088X3018	46.90	
UnoFloor Tür und Rahmen-Set als Ersatz	4. 5. 6	610	088X3008	78.50	
	7, 8	760	088X3010	88.70	
	10, 12	960	088X3012	105.00	

NEU

Unterputz-Raumthermostate		Typ	Bestell-Nr.
	Drehregler	230 V	088U1000
	Display	230 V	088U1010
		24 V	088U1050
	Programmierbar	230 V	088U1020

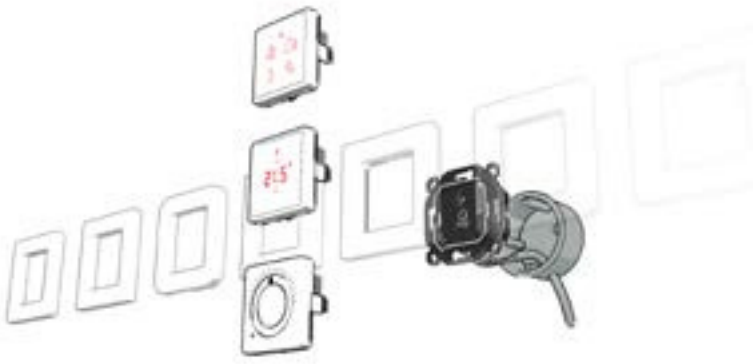
Aufputz-Raumthermostate		Typ	Bestell-Nr.
	Drehregler	230 V	088U1005
		Funk	088U1080
	Display	230 V	088U1015
		24 V	088U1055
		Funk	088U1081
		Funk Infrarot	088U1082
	Programmierbar	230 V	088U1025

24-V-Hauptregler OTA		Bestell-Nr.
NEU	10 Kanäle mit Modulen erweiterbar	088U1141
	15 Kanäle mit Modulen erweiterbar	088U1142

230-V-Hauptregler		Bestell-Nr.
NEU	Regler	088U1040

Zubehör nur für 24-V-Hauptregler		Funktion	Bestell-Nr.
	Erweiterungsmodul	Weitere Funktionen zu 24-VHauptregler hinzufügen	088U1100
	App-Modul	Regelung der 24-V-Hauptregler über die App Danfoss Icon™	088U1101
	Funk-Modul	Funkverbindung zu 24-V-Hauptreglern	088U1103
	Funk-Verstärker	Erweiterung der Reichweite des Funksignals	088U1102
	Zigbee Funk-Modul	Zigbee Funkverbindung zu 24-V-Hauptreglern	088U1130
	Zigbee Funk-Verstärker	Zigbee Erweiterung der Reichweite des Zigbee Funksignals	088U1131

Kompatibilität



Die Unterputz- Raumthermostate sind kompatibel mit Rahmen aller gängigen Schaltersysteme

Danfoss Icon™ 230 V

Elektronische Raumthermostate Danfoss Icon™, Aufputz-Ausführung, kombinierbar mit Icon 230V Hauptregler, RAL 9010

Typ/ Bezeichnung	Aufputz-Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
Danfoss Icon™ Drehregler	Raumthermostat mit Einstellrad, Aufputz-Ausführung, Spannungversorgung 230 Vac, 230 Vac Ausgang, Temperaturbereich 5-30 °C, Frostschutzfunktion, begrenz- und blockierbar, RAL 9010, keine Anschlussmöglichkeit Fußbodenfühler, nicht für Heizkörper geeignet.	088U1005	38.80	34
Danfoss Icon™ Display	Raumthermostat in LED-Display-Version, Aufputz-Ausführung, Spannungversorgung 230 Vac, 230 Vac Ausgang, Temperaturbereich 5-35 °C, Frostschutzfunktion, Ist-Temperatur-Anzeige, begrenzbar, Antiblockierfunktion der Ventilspindel, PWM-Regelung, keine Anschlussmöglichkeit für Fussbodenfühler.	088U1015	71.60	
Danfoss Icon™ Programmierbar	Raumtermostat in programmierbarer Version mit LED-Display, Aufputz-Ausführung, Spannungversorgung 230 Vac, 230 Vac Ausgang, Temperaturbereich 5-35 °C, Frostschutz-funktion, Ist-Temperatur-Anzeige, begrenzbar, Antiblockierfunktion der Ventilspindel, PWM-Regelung, Sieben vorprogrammierte Zeitpläne, Heiz/Kühlfunktion (Kühlfunktion nicht kombinierbar mit Hauptregler FH-WC), Anschlussmöglichkeit Fußbodenfühler	088U1025	80.70	

Elektronische Raumthermostate Danfoss Icon™, Unterputz-Ausführung, RAL 9010, kombinierbar mit Icon™ 230V Hauptregler, für die Schalterserien der Hersteller Busch-Jaeger, Berker, Jung, GIRA, Merten, Legrand, Peha und Hager.

Typ/ Bezeichnung	Unterputz-Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
Danfoss Icon™ Drehregler	Raumthermostat mit Einstellrad, Unterputz-Ausführung (Schalterprogramm), Spannung-versorgung 230 Vac, 230 Vac Ausgang, Temperaturbereich 5-30 °C, Frostschutzfunktion, begrenz- und blockierbar, RAL 9010, keine Anschlussmöglichkeit Fußbodenfühler, nicht für Heizkörper geeignet	088U1000	46.60	34
Danfoss Icon™ Display	Raumthermostat in LED-Display-Version, Unterputz-Ausführung (Schalterprogramm), Spannungversorgung 230 Vac, 230Vac Ausgang, Temperaturbereich 5-35 °C, Frostschutz-funktion, Ist-Temperatur-Anzeige, begrenzbar, Antiblockierfunktion der Ventilspindel, PWM-Regelung, keine Anschlussmöglichkeit für Fussbodenfühler.	088U1010	76.50	
Danfoss Icon™ Programmierbar	Raumtermostat in programmierbarer Version mit LED-Display, Unterputz-Ausführung (Schalterprogramm), Spannungversorgung 230 Vac, 230 Vac Ausgang, Temperaturbereich 5-35 °C, Frostschutzfunktion, Ist-Temperatur-Anzeige, begrenzbar, Antiblockierfunktion der Ventilspindel, PWM-Regelung, Sieben vorprogrammierte Zeitpläne, Heiz/Kühlfunktion (Kühlfunktion nicht kombinierbar mit Hauptregler FH-WC), Anschlussmöglichkeit Fußbodenfühler	088U1020	84.90	

Danfoss Icon™ Hauptregler 230 V

Hauptregler Icon™ 230V Anschluss

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
230 V Basis-Regler*	Hauptregler für Gebäude mit Fußbodenheizung, 8 Ausgänge für Stel-lantriebe 230 V, max. 8 Raumthermostate, max. 14 Stellantriebe, 230V Ausgang zur Ansteuerung der Heizungspumpe (aktives Pumpenrelais), potenzialfreies Relais zur optionalen Ansteuerung der Heizung	088U1030	102.00	34
NEU 230 V Regler**	wie oben, zusätzlich mit Umschaltung auf Abwesenheit und Umschaltung vom Heizen auf Kühlen	088U1040	102.00	
230 V* Regler mit erweiteten Funktionen	Wie vor, zusätzlich mit Umschaltung auf Abwesenheit und Umschaltung vom Heizen auf Kühlen	088U1031	126.00	

* läuft ab Ende Q1/2021 aus
**verfügbar ab Q2/2021

Zubehör

Typ / Bezeichnung	Bestell-Nr.	€	WG
Danfoss Icon™ Fußbodenfühler zur Minimal- und Maximalbegrenzung der Fußbodenoberflächentemperatur in Verbindung mit dem Icon™ Raumthermostat in Programmierbarer Version	088U1110	10.00	34

Danfoss Icon™ 24 V

Raumthermostate Icon™ 24V, Unter- oder Aufputz-Ausführung nur in Verbindung mit Icon 24V Hauptregler

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
Danfoss Icon™ Display, 24V Unterputz-Ausführung	Raumthermostat in Display-Version, Unterputz-Ausführung (Schalterprogramm möglich), Spannungversorgung 24V (über Hauptregler), geräuschloses Schalten, Temperaturbereich 5-35 °C, Frostschutzfunktion, Ist-Temperatur-Anzeige, Temperatur begrenzbar, Anschlussmöglichkeit für Fußbodenfühler	088U1050	77.30	34
Danfoss Icon™ Display, 24V Aufputz-Ausführung	wie zuvor, jedoch Aufputz-Ausführung (kein Schalterprogramm)	088U1055	74.30	

Danfoss Icon™ Funk

Raumthermostate Icon™ mit Funktechnologie, batteriebetrieben, Aufputz-Ausführung nur in Verbindung mit Icon 24V Hauptregler und Icon Funk-Modul

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
Danfoss Icon™ Drehregler, Aufputz-Ausführung	Raumthermostat mit Einstellrad, Temperaturbereich 5-35C	088U1080	68.90	34
Danfoss Icon™ Display, Aufputz-Ausführung	Raumthermostat in Display-Version, geräuschloses Schalten,Temperaturbereich 5-35 °C, Frostschutzfunktion, Ist-Temperatur-Anzeige, Temperatur begrenzbar (kein Schalterprogramm)	088U1081	82.30	
	wie zuvor, jedoch zusätzlich mit Infrarot-Fußbodenfüler	088U1082	131.00	

Zubehör

Fußbodenfühler	Für Danfoss Icon™ 230V Programmierbar und Danfoss Icon™ 24V Display Version	088U1110	10.00	34
Taupunkt Sensor	Zur Abschaltung bei Kondensationsgefahr. Wird an das Expansions-Modul angeschlossen	088U0251	196.00	
ESM-11 Anlegefühler	Rohr-Anlegefühler zur Messung der Vorlauftemperatur und zur Umschaltung von Heizen/ Kühlen. Hauptregler mit Erweiterungs Modul erforderlich	087B1165	43.40	8

Stellantriebe ab Seite 110

Danfoss Icon™ Hauptregler 24 V OTA

NEU

Hauptregler mit automatischem hydraulischen Abgleich bei druckunabhängigen Verteilern für Raumthermostate Icon™ 24V Anschluss sowie Icon™ Funkttthermostate in Verbindung mit dem Funk-Modul

Automatischer hydraulischer Abgleich für bis zu 20 Heizkreise wenn *Danfoss Icon™24 V OTA allen Heizkreise regelt.*

Typ	Ausführung		Bestell-Nr.	€	WG
24V Hauptregler	Hauptregler, Raumthermostate Icon™ 24V Anschluss, erweiterbar mit Funk Modul für Raumthermostate Icon™ Funk, Versorgungsspannung 230 V, Spannungsausgänge 24 V	10 Ausgänge	088U1141	225.00	34
		15 Ausgänge	088U1142	263.00	

Zubehör nur für Hauptregler 24V

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
Erweiterungs-Modul	Mit 10-vordefinierten Anwendungen zur Nutzung der Eingänge für Abwesenheit, Kühlfunktion, Taupunkt-Sensor, automatische **Umschaltung zum Heizen/Kühlen** durch Anschluss eines Anlegefühlers (ESM-11)	088U1100	119.00	34
App-Modul	Für Zeit- und Temperaturprofile, zum Herstellen einer WLAN Verbindung zum Router und zur Fernsteuerung per **Smartphone** über die Danfoss Icon™ App	088U1101	119.00	
Funk-Modul	Stellt eine Funkverbindung zwischen dem Hauptregler und den Funk gesteuerten Danfoss Icon™ Thermostaten her. 2-Wege Funkübertragung, 868,42 MHz, proprietäres Protokoll.	088U1103	66.20	
Funk-Verstärker	Zur Erweiterung des Funksignals zu den Danfoss Icon™ Raum Thermostaten	088U1102	72.40	
Zigbee Funk-Modul	Stellt eine Verbindung zwischen dem Hauptregler und einem offenen Zigbee Funk-Netzwerk	088U1130	118.00	
Zigbee Funk-Verstärker	Zur Erweiterung des Zigbee Funksignals	088U1131	118.00	

Thermische Stellantriebe 230 V

Thermischer Stellantrieb für Danfoss Verteiler FHF, mit Stellungsanzeige, ohne Handverstellung, max. Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt

Typ	Kabellänge	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
TWA-A/NC	1,0 m	stromlos geschlossen*, 230 V, 50 Hz	088H3112	30.90	34
TWA-A/NO		stromlos offen, 230 V, 50 Hz	088H3113	30.90	

* Bei den NC-Stellantrieben muss die rote Montagehilfe nach Einbau entfernt werden.

Thermischer Stellantrieb für weitere Fabrikate mit Anschluss M30 x 1,5 AG (z.B. Heimeier, Oventrop und MNG Standardventile), mit Stellungsanzeige (kein Adapter erforderlich), ohne Handverstellung, max. Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt, andere Hersteller auf Anfrage

Typ	Kabellänge	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
TWA-K/NC	1,0 m	stromlos geschlossen*, 230 V, 50 Hz	088H3142	30.90	34
TWA-K/NO		stromlos offen, 230 V, 50 Hz	088H3143	30.90	

* Bei den NC-Stellantrieben muss die rote Montagehilfe nach Einbau entfernt werden.

Thermot 230 V

Thermischer Stellantrieb für Fabrikate mit Anschluss M30 x 1,5 AG (z.B. Heimeier, Oventrop und MNG Standardventile), mit Stellungsanzeige (kein Adapter erforderlich), ohne Handverstellung, Kabellänge 1,0 m, max Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt, andere hersteller auf Anfrage

Typ	Kabellänge	Ventilanschluss (Stellantrieb/Ventil)	Versogungs-spannung	Ventilfunktion (spannungsfrei)	MLE/ St.	Bestell-Nr.	€	WG
Thermot	1,0 m	M30 x 1,5	230 V, 50 Hz	stromlos geschlossen*	60	088H3220	15.10	34
				stromlos offen		088H3222	15.00	

* Bei den NC-Stellantrieben muss die rote Montagehilfe nach Einbau entfernt werden.

Thermische Stellantriebe 24 V

Thermischer Stellantrieb für Danfoss Verteiler FHF und SSM, mit Stellungsanzeige, ohne Handverstellung, max. Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
TWA-A/NC	stromlos geschlossen*, 24 V AC/DC	088H3110	30.90	34
TWA-A/NO	stromlos offen, 24 V AC/DC	088H3111	30.90	

* Bei den NC-Stellantrieben muss die rote Montagehilfe nach Einbau entfernt werden.

Thermischer Stellantrieb für weitere Fabrikate mit Anschluss M30 x 1,5 AG (z.B. Heimeier, Oventrop und MNG Standardventile), mit Stellungsanzeige (kein Adapter erforderlich), ohne Handverstellung, max. Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt, andere Hersteller auf Anfrage

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
TWA-K/NC	stromlos geschlossen*, 24 V AC/DC	088H3140	30.90	34
TWA-K/NO	stromlos offen, 24 V AC/DC	088H3141	30.90	

* Bei den NC-Stellantrieben muss die rote Montagehilfe nach Einbau entfernt werden.

Thermot 24 V

Thermischer Stellantrieb für Fabrikate mit Anschluss M30 x 1,5 AG (z.B. Heimeier, Oventrop und MNG Standardventile), mit Stellungsanzeige (kein Adapter erforderlich), ohne Handverstellung, Kabellänge 1,0 m, max Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt, andere hersteller auf Anfrage

Typ	Kabellänge	Ventilanschluss (Stellantrieb/Ventil)	Versogungs-spannung	Ventilfunktion (spannungsfrei)	MLE/ St.	Bestell-Nr.	€	WG
Thermot	1,0 m	M30 x 1,5	24 V AC/DC	stromlos geschlossen*	60	088H3216	15.20	34
				stromlos offen		088H3218	15.00	

* Bei den NC-Stellantrieben muss die rote Montagehilfe nach Einbau entfernt werden.

Elektrothermische Stellantriebe Typ ABN-FBH für Fußbodenheizung (ohne Adapter), Kabellänge 1,0 m, Steckbare Ausführung mit Schnappbefestigung, Funktionskontrolle, Stellungsanzeige und 360° Montagelage, Leistungsaufnahme 1 Watt

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
ABN-FBH 24NC	Auf-/Zu-Regelung, stromlos geschlossen, 24 V AC/DC	193B2148	34.30	34
ABN-FBH 24NO	Stellantrieb ABN-FBH 24 V	193B2150	34.30	
ABN-FBH 230NC	Auf-/Zu-Regelung, stromlos geschlossen, 230V 50 Hz	193B2147	34.30	

Adapter für Ventilanpassung Typ ABN-FBH (Liefereinheit 5 St.)

Typ	Ausführung	MLE	Bestell-Nr.	€	WG
VA 04H	Beulco (vor 2005) (M30 x 1,0)	5	193B2015	2.98	34
VA 50	Böhnisch SBK (vor 1998) (M30 x 1,5)		193B2010	2.98	
VA 50	Cazzaniga (M30 x 1,5)		193B2010	2.98	
VA 78	Danfoss RA Ventil		193B2005	2.98	
VA 26	Giacomini (Flansch)		193B2017	2.98	
VA 80	Heimeier, MNG, Oventrop (M30 x 1,5)		193B2032	2.98	
VA 16	Herz (M28 x 1,5)		193B2027	2.98	
VA 16	Polytherm (M28 x 1,5)		193B2027	2.98	
VA 94	Rotex (M30 x 1,0)		193B2022	6.53	
VA 32	Tour & Anderson (M28 x 1,5)		193B2008	2.98	
VA 02	Velta (Euro-Kompakt, M30 x 1,5, Außeng.)		193B2009	2.98	
VA 20H	Viega (Messing, M30 x 1,5)		193B2118	2.98	
VA 10	Viega (Edelstahl, M30 x 1,5)		193B2025	2.98	

Weitere Adapter auf Anfrage.

AB-PM Anschluss-Set, kompaktes, platzsparendes differenzdruckregelndes Anschluss-Set für Fußbodenheizungsverteiler inkl. Absperrungen, Verschraubungen, Wärmemengenzähler-Passstück, Impulsleitung, notwendige Adapter. Der im Anschluss-Set integrierte Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung AB-PM garantiert den automatischen Abgleich aller Fußbodenheizungsverteiler im Netz, speziell bei Teillast. Kombinierbar mit allen üblichen Verteilerfabrikaten, Medientemperatur -10 bis 120 °C, PN 16

AB-PM Set Ausführung	Q max [l/h] bei Δp im Strang [kPa]			
	20 kPa	15 kPa	10 kPa	5 kPa
DN 15	-	150	300	400
DN 15 HP	300	415	490	-
DN 20	-	300	600	780
DN 20 HP	600	790	915	-
DN 25	-	600	1200	1600
DN 25 HP	1200	1535	1800	-

	Ausführung / Bezeichnung		Anschluss an HKV	Bestell-Nr.	€	WG
NEU	AB-PM Set DN 15	vertikal	G 1" AG	003Z1470	250.00	28
NEU	AB-PM Set DN 15	horizontal		003Z1476	240.00	
NEU	AB-PM Set DN 20	vertikal		003Z1472	275.00	
NEU	AB-PM Set DN 20	horizontal		003Z1478	250.00	
NEU	AB-PM Set DN 25	vertikal		003Z1474	367.00	
NEU	AB-PM Set DN 25	horizontal		003Z1480	342.00	
NEU	AB-PM Set DN 15 HP	vertikal	G 1" AG	003Z1471	250.00	
NEU	AB-PM Set DN 15 HP	horizontal		003Z1477	240.00	
NEU	AB-PM Set DN 20 HP	vertikal		003Z1473	275.00	
NEU	AB-PM Set DN 20 HP	horizontal		003Z1479	250.00	
NEU	AB-PM Set DN 25 HP	vertikal		003Z1475	367.00	
NEU	AB-PM Set DN 25 HP	horizontal		003Z1481	342.00	

Zubehör

Ausführung / Bezeichnung	MLE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
Anschlussverschraubung (1" IG x 1" AG), passend für Verteiler mit 1" IG (z.B. Danfoss SSM + FHF)	2	088U0820	10.80	34
Anschlussverschraubung (1" IG x 1" IG), passend für Verteiler mit 1" AG	2	003Z3191	17.70	28
Passstück aus Stahl für Wärmezähler-Strecke 110 mm, ¾" (Ersatzteil)	1	003Z1468	13.00	
Passstück aus Stahl für Wärmezähler-Strecke 130 mm, 1" (Ersatzteil)	1	003Z1469	18.80	

Fußbodenheizungsverteiler ohne Durchflussanzeige aus Messing, mit integrierten, voreinstellbaren Danfoss-Ventileinsätzen im Rücklauf, Abstand 50 mm, zur Aufnahme von thermischen Stellantrieben TWA-A, Heizkreise einzeln absperrbar, Heizkreisanschlüsse ¾" AG, PN 10. (Klemmverbinder siehe Seite 55 und 56)

Typ	Ausführung	VPE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
FHF-2	2 Kreise	1	088U0502	64.30	34
FHF-3	3 Kreise		088U0503	95.30	
FHF-4	4 Kreise		088U0504	127.00	
FHF-5	5 Kreise		088U0505	159.00	
FHF-6	6 Kreise		088U0506	186.00	
FHF-7	7 Kreise		088U0507	218.00	
FHF-8	8 Kreise		088U0508	244.00	
FHF-9	9 Kreise		088U0509	279.00	
FHF-10	10 Kreise		088U0510	312.00	
FHF-11	11 Kreise		088U0511	342.00	
FHF-12	12 Kreise		088U0512	376.00	

Fußbodenheizungsverteiler mit Durchflussanzeige aus Messing, mit integrierten, voreinstellbaren Danfoss-Ventileinsätzen im Rücklauf, Abstand 50 mm, mit Durchflussanzeige im Vorlauf, absperrbar und voreinstellbar, zur Aufnahme von thermischen Stellantrieben TWA-A im Rücklauf, Heizkreisanschlüsse ¾" AG, PN 6

Typ	Ausführung	VPE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
FHF-2F	2 Kreise	1	088U0522	82.90	34
FHF-3F	3 Kreise		088U0523	125.00	
FHF-4F	4 Kreise		088U0524	167.00	
FHF-5F	5 Kreise		088U0525	207.00	
FHF-6F	6 Kreise		088U0526	249.00	
FHF-7F	7 Kreise		088U0527	288.00	
FHF-8F	8 Kreise		088U0528	323.00	
FHF-9F	9 Kreise		088U0529	368.00	
FHF-10F	10 Kreise		088U0530	409.00	
FHF-11F	11 Kreise		088U0531	450.00	
FHF-12F	12 Kreise		088U0532	493.00	

Zubehör für Fußbodenheizungsverteiler aus Messing

Typ	Ausführung	VPE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
FHF-EM	Endstück einschl. manuellem Entlüftungsventil und KFE-Hahn	1	088U0786	15.20	34
FHF-EA	Endstück einschl. autom. Entlüftungsventil und KFE-Hahn		088U0785	19.70	
FHF-E	Endstopfen 1" zum Einschrauben in den Verteiler	2	088U0582	8.93	
FHF-C	Doppelnippel 1" (selbstdichtend) zur Verlängerung der Verteiler		088U0583	6.96	
FHF-R	Reduzierstück zum Anschluss eines 1"Verteilers an ein ¾" Systemrohr		088U0584	5.34	
FHF-MB	Verteilerhalterung (Mittenabstand 213 mm) für Vor- und Rücklaufverteiler		088U0595	11.20	
FHF-BV	Kugelhahn Set 1" mit Verschraubung zum Anschluss an den Verteiler, zum Absperren des Fußbodenheizungssystems, zur Aufnahme der Thermometer		088U0822	43.20	
FHD-T	Thermometer 0-60 °C, Durchmesser 35 mm, zur Messung von Vorlauf- bzw. Rücklauftemperatur	1	088U0029	13.20	
Anschlussverschraubung 1" IG x 1" AG, passend für Verteiler mit 1" IG (z.B. Danfoss SSM + FHF)		2	088U0820	10.80	

Klemmverbinder mit Eurokonusverschraubungen separat bestellen, siehe Seiten 55 - 56.

Fußbodenheizungsverteiler SSM mit Durchflussanzeige aus Edelstahl, mit integrierten voreinstellbaren Danfoss Ventileinsätzen im Rücklauf, Abstand 50 mm, mit Durchflussanzeige im Vorlauf, absperrbar und voreinstellbar, zur Aufnahme von thermischen Stellantrieben TWA -A im Rücklauf, Heizkreisanschlüsse ¾" AG PN 6 mit manuellem Entlüftungsventil und KFE-Hahn

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
SSM-2F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 2+2, mit Durchflussanzeige	088U0752	96.70	34
SSM-3F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 3+3, mit Durchflussanzeige	088U0753	149.00	
SSM-4F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 4+4, mit Durchflussanzeige	088U0754	179.00	
SSM-5F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 5+5, mit Durchflussanzeige	088U0755	224.00	
SSM-6F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 6+6, mit Durchflussanzeige	088U0756	277.00	
SSM-7F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 7+7, mit Durchflussanzeige	088U0757	303.00	
SSM-8F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 8+8, mit Durchflussanzeige	088U0758	339.00	
SSM-9F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 9+9, mit Durchflussanzeige	088U0759	380.00	
SSM-10F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 10+10, mit Durchflussanzeige	088U0760	417.00	
SSM-11F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 11+11, mit Durchflussanzeige	088U0761	459.00	
SSM-12F	Fußbodenheizungsverteiler-Set 12+12, mit Durchflussanzeige	088U0762	497.00	

Zubehör für Fußbodenheizungsverteiler SSM aus Edelstahl

Typ	Ausführung	VPE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
FHF-MB	Verteilerhalterung (Mittenabstand 213 mm) für Vor- und Rücklaufverteiler	2	088U0595	11.20	34
FHF-BV	Kugelhahn Set 1" mit Verschraubung zum Anschluss an den Verteiler, zum Absperren des Fußbodenheizungssystems, zur Aufnahme der Thermometer		088U0822	43.20	
FHD-T	Thermometer 0-60 °C, Durchmesser 35 mm, zur Messung von Vorlauf- bzw. Rücklauftemperatur	1	088U0029	13.20	
Anschlussverschraubung 1" IG x 1" AG, passend für Verteiler mit 1" IG (z.B. Danfoss SSM + FHF)		2	088U0820	10.80	
Ventileinsatz FHF oder SSM Verteiler		1	013G7376	13.20	
Topmeter FHF oder SSM Verteiler		1	088U0819	20.10	

Thermischer Stellantrieb für Danfoss Verteiler FHF und SSM, mit Stellungsanzeige, ohne Handverstellung, Kabellänge 1,2 m, max. Umgebungstemperatur 50 °C, Leistungsaufnahme 2 Watt

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
TWA-A/NC	stromlos geschlossen, 24 V AC/DC	088H3110	30.90	34
TWA-A/NO	stromlos offen, 24 V AC/DC	088H3111	30.90	
TWA-A/NC	stromlos geschlossen, 230 V, 50 Hz	088H3112	30.90	
TWA-A/NO	stromlos offen, 230 V, 50 Hz	088H3113	30.90	

Klemmverbinder mit Eurokonusverschraubungen separat bestellen, siehe Seiten 55 - 56.

Verteilerschrank Unterputzvariante, Stahlblech weiß lackiert mit Tür, Einbautiefe: 110-170 mm, Einbauhöhe: 650 mm

Typ	Ausführung	MLE	Bestell-Nr.	€	WG
FH-FCA	02 - 03 Heizkreise; B: 395 mm, Typ I UP		088X0900	88.50	
FH-FCB	04 - 06 Heizkreise; B: 595 mm, Typ II UP		088X0901	102.00	
FH-FXX	07 - 10 Heizkreise; B: 795 mm, Typ III UP		088X0902	112.00	34
FH-FCD	11 - 12 Heizkreise; B: 995 mm, Typ IV UP		088X0903	153.00	
FH-FCE	> 12 Heizkreise, B: 1195 mm, Typ V UP	9	088X0904	174.00	

5

Verteilerzuordnung Unterputz

FHF (Messingverteiler) + Endkappen mit Entlüfter	inkl. Kugelhahn	und FHM-C1	AB-PM-Set DN 15-20 Horizontal	AB-PM-Set DN 15-20 Vertikal	AB-PM-Set DN 25 Horizontal	AB-PM-Set DN 25 Vertikal
Typ I - UP	2-3 Hk	-	-	2 Hk	-	2 Hk
Typ II - UP	4-6 Hk	2-3 Hk	2-4 Hk	3-5 Hk	2-3 Hk	3-5 Hk
Typ III - UP	7-10 Hk	4-7 Hk	5-8 Hk	6-9 Hk	4-7 Hk	6-9 Hk
Typ IV - UP	11-12 Hk	8-10 Hk	9-12 Hk	10-12 Hk	8-10 Hk	10-12 Hk
Typ V - UP	-	11-12 Hk	-	-	11-12 Hk	-
SSM (Edelstahlverteiler)						
Typ I - UP	2 Hk	-	-	-	-	-
Typ II - UP	3-6 Hk	2-3 Hk	2-3 Hk	2-5 Hk	2 Hk	2-5 Hk
Typ III - UP	7-10 Hk	4-7 Hk	4-7 Hk	6-9 Hk	3-6 Hk	6-9 Hk
Typ IV - UP	11-12 Hk	8-10 Hk	8-10 Hk	10-12 Hk	7-10 Hk	10-12 Hk
Typ V - UP	-	11-12 Hk	11-12 Hk	-	11-12 Hk	-

Anmerkung: HK = Heizkreise

Verteilerschrank Aufputzvariante, Stahlblech weiß lackiert mit Tür, Einbautiefe: 119 mm, Einbauhöhe: 650 mm

Typ	Ausführung	MLE	Bestell-Nr.	€	WG
FH-SCA	02 - 04 Heizkreise; B: 450 mm, Typ I AP		088X0905	86.10	
FH-SCB	05 - 08 Heizkreise; B: 700 mm, Typ II AP		088X0906	109.00	
FH-SCC	09 - 10 Heizkreise; B: 850 mm, Typ III AP		088X0907	133.00	34
FH-SCD	11 - 12 Heizkreise; B: 1000 mm, Typ IV AP		088X0908	148.00	
FH-SCE	> 12 Heizkreise, B: 1300 mm, Typ V AP	9	088X0909	197.00	

Verteilerzuordnung Aufputz

FHF (Messingverteiler) + Endkappen mit Entlüfter	inkl. Kugelhahn	und FHM-C1	AB-PM-Set DN 15-20 Horizontal	AB-PM-Set DN 15-20 Vertikal	AB-PM-Set DN 25 Horizontal	AB-PM-Set DN 25 Vertikal
Typ I - AP	2-4 Hk	-	-	2-3 Hk	-	2-3 Hk
Typ II - AP	5-8 Hk	2-5 Hk	2-5 Hk	4-8 Hk	2-5 Hk	4-7 Hk
Typ III - AP	9-10 Hk	6-8 Hk	6-8 Hk	9-10 Hk	6-8 Hk	8-10 Hk
Typ IV - AP	11-12 Hk	9-10 Hk	9-10 Hk	11-12 Hk	9-10 Hk	11-12 Hk
Typ V - AP	-	11-12 Hk	11-12 Hk	-	11-12 Hk	-
SSM (Edelstahlverteiler)						
Typ I - AP	2-4 Hk	-	-	2-3 Hk	-	2-3 Hk
Typ II - AP	5-8 Hk	2-5 Hk	2-5 Hk	4-8 Hk	2-5 Hk	4-7 Hk
Typ III - AP	9-10 Hk	6-8 Hk	6-8 Hk	9-10 Hk	6-8 Hk	8-10 Hk
Typ IV - AP	11-12 Hk	9-10 Hk	9-10 Hk	11-12 Hk	9-10 Hk	11-12 Hk
Typ V - AP	-	11-12 Hk	11-12 Hk	-	11-12 Hk	-

Anmerkung: HK = Heizkreise

Kompakt-Mischergruppe FHM für Fußbodenheizung, mit Umwälzpumpe, Konstanttemperaturregelung durch selbsttätigen Regler, Thermometer 0 - 60 °C im Vorlauf, Entlüftungsventil manuell, Rückfluss-verhinderer, Anschluss Primärseite ½", Anschluss Sekundärseite 1", für die Montage im Verteilerschrank geeignet. Anmerkung: Passender Verteiler / Halter: siehe Danfoss Verteiler, Messing siehe Seiten 114 und 116

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
FHM-C1	Mischergruppe mit drehzahlgeregelter Pumpe, Modell Grundfos UPM3 Auto L bis 15 kW (Energie-Effizienz Klasse A), ohne Sicherheitsthermostat	088U0094	822.00	34

Zubehör für Kompakt-Mischergruppen FHM

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
FH-ST	Sicherheitsthermostat, Abschalttemperatur 55 °C als Temperaturwächter	088U0301	84.50	34

Rücklauftemperaturbegrenzer Typ FHV-R, mit Wandeinbaukasten und runder oder quadratischer Abdeckung, weiß, Kv-Wert 0,88, Einbau im Rücklauf am Ende des Heizkreises, Mittenabstand 50 mm. Zur Regelung der Rücklauftemperatur ist ein gasgefüllter Fühlerelement Typ FJVR erforderlich

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
FHV-R 20 rund	Anschluss G ¾" A Eurokonus, für Flächen von ca. 10 m² (oder 80 m Rohr 16 x 2 mm), inkl. runde Abdeckkappe, weiß	003L1015	83.30	34
FHV-R 20	Anschluss G ¾" A Eurokonus, für Flächen von ca. 10 m² (oder 80 m Rohr 16 x 2 mm), ohne Abdeckkappe	003L1000	68.50	
	Abdeckkappe quadratisch, 178 x 178 mm für FHV-A und FHV-R, weiß	003L1052	15.50	
FJVR*	Rücklauftemperatur begrenzer, weiß, Temperaturbereich 10 - 50 °C	003L1040	46.90	03

* VPE = 60

Fußbodenheizungsventil FHV-A, mit Einbaukasten und runder Abdeckung, weiß, Thermostatventil RA 2000, gasgefüllt. Zur Regelung der Raumtemperatur ist ein Fühlerelement Typ RA 2000 erforderlich, Mittenabstand 50 mm

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
FHV-A 20	Anschluss G ¾" A Eurokonus, für Flächen von ca. 10 m² (oder 80 m Rohr 16 x 2 mm), inkl. runde Abdeckkappe, weiß	003L1001	83.30	34
RA 2990*	Thermostatfühler 5 - 26 °C, weiß	013G2990	30.70	03
RA 2940*	Thermostatfühler mit Nullabsperrung 5 - 26 °C, weiß	013G2940	30.90	

* VPE = 60

Zubehör und Ersatzteile

Typ / Bezeichnung	MLE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
Spindelverlängerung zu FHV-R Ventilunterteil, 17 mm	6	003L1036	11.90	34
Spindelverlängerung zu FHV-A Ventilunterteil, 17 mm	20	013G0348	7.07	03
Ventileinsatz FHV-R	10	003L1387	7.69	34
Montagemutter für FHV- und RA-Ventileinsätze		003L0213	8.73	03

Thermostatisches Fühlerelement mit Anlegethermostat Typ FTC für Ventilgehäuse RA-N und RA-C

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€	WG
FTC	FTC Anlegefühler, Regelbereich 15 - 50 °C, Kapillarrohrlänge (0 - 2 m)	013G5081	59.30	34

Klemmverbinder mit Eurokonusverschraubungen separat bestellen, siehe Seiten 55 - 56.

Hinweis: Zur Regelung der Rücklauftemperatur ist ein Fühlerelement Typ FJVR erforderlich.
Anmerkung: Eurokonusverschraubung separat bestellen.