

EN Installation Guide

DE Installationsanleitung

UnoFloor



UnoFloor Basic



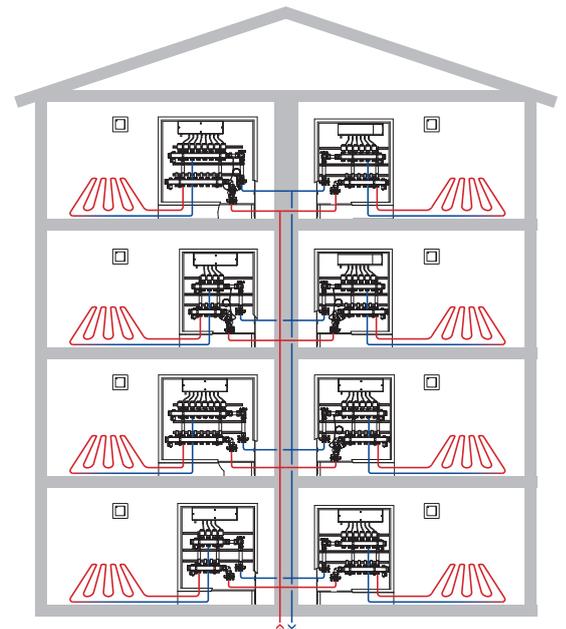
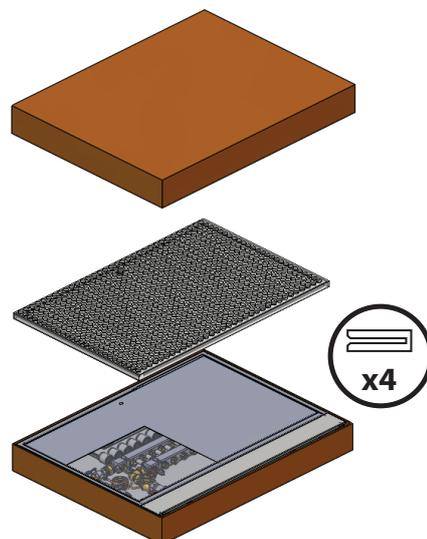
UnoFloor Comfort



UnoFloor Control

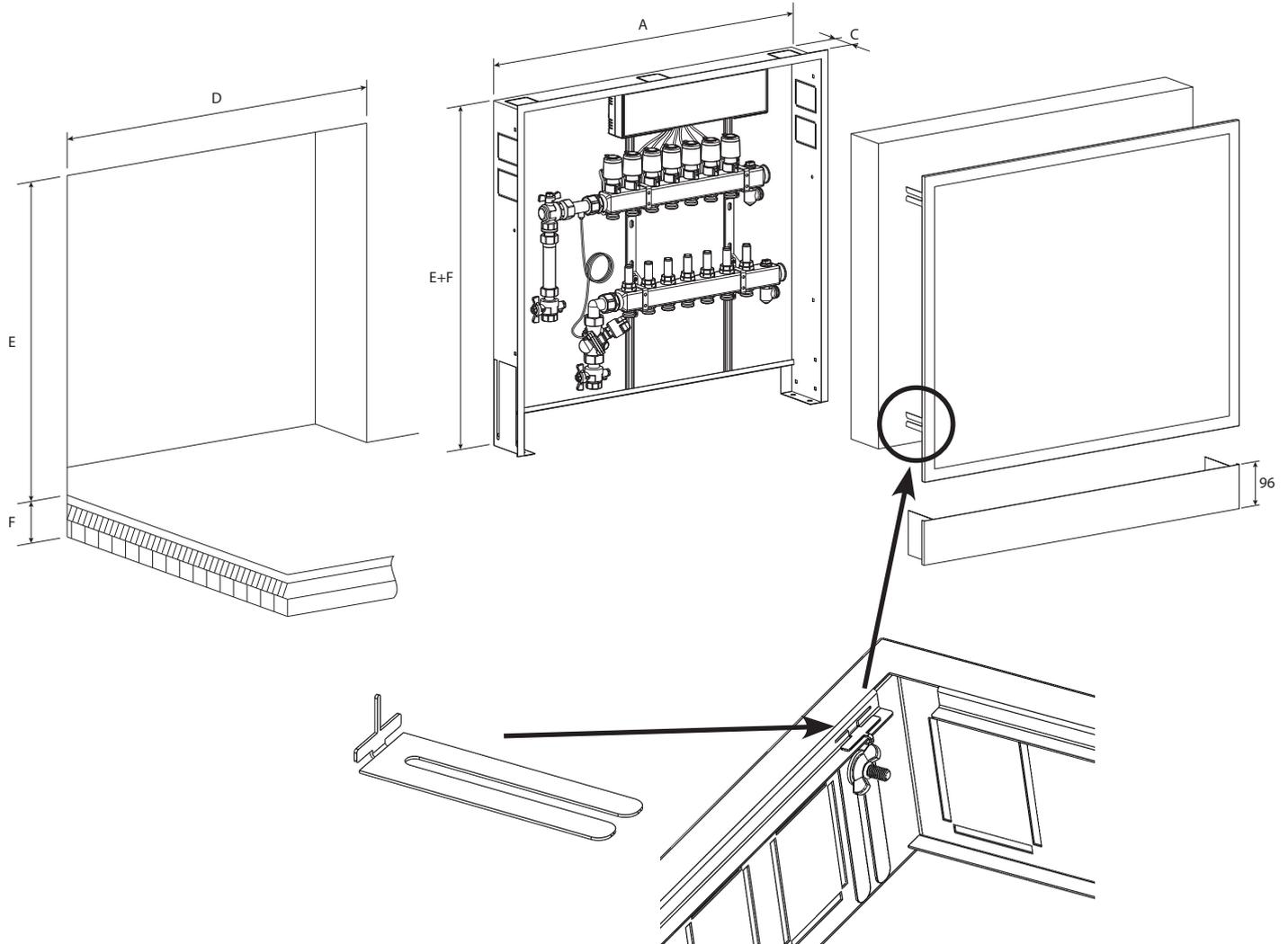
EN Take the prefab for each apartment and put away frame and door which are packed together for protection. The cardboard box can be used to protect frames and doors during construction phase.

DE Nehmen Sie die Verteilstation für jede Wohnung und verstauen Sie für spätere Montage den Rahmen und die Tür, die zum Schutz zusammengepackt sind. Der Karton kann als Schutz für Rahmen und Tür während der Bauphase verwendet werden.



EN In-wall mounting

DE Unterputzmontage



EN Keep frame fixing bracket together with the frame and door!

DE Rahmenhalterung zusammen mit Rahmen und Türe aufbewahren!

EN Loops	A	B	C	D	E	F
DE Kreise						
4, 5, 6	610	647	110	617	750	90
7, 8	760	797	110	767	750	90
10, 12	960	997	110	967	750	90

E+F Loops/ Kreise

Min = 750

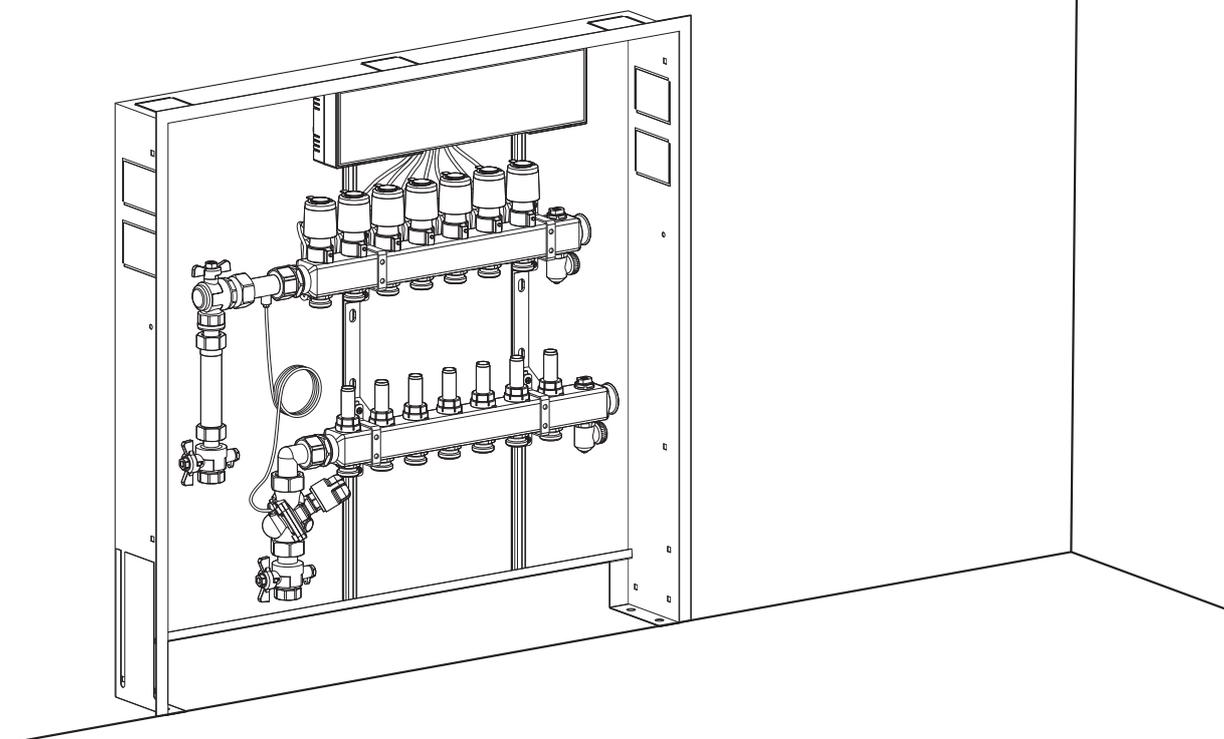
Max = 840

EN Preparation and setup

Unbox the cabinet.

DE Vorbereitung und Installation

Unterputzkasten auspacken

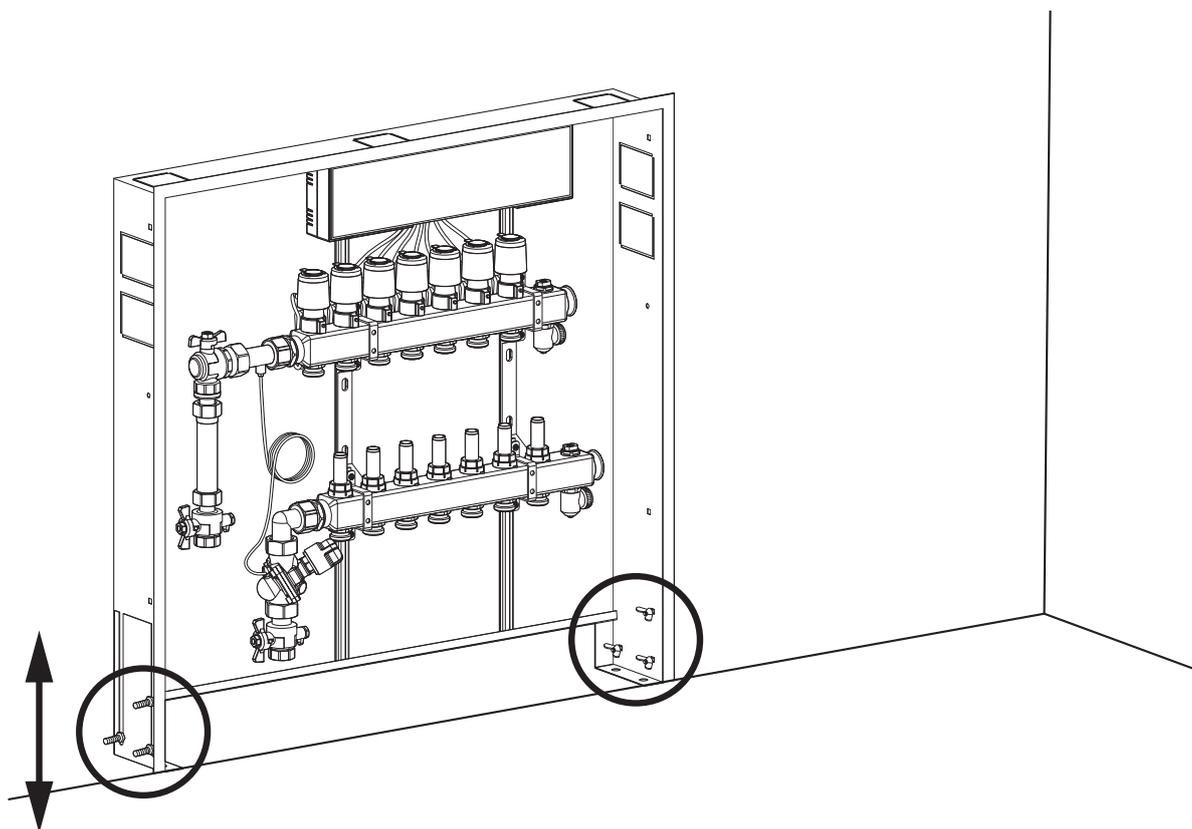


EN Positioning

Adjust the height. Check the horizontal leveling.

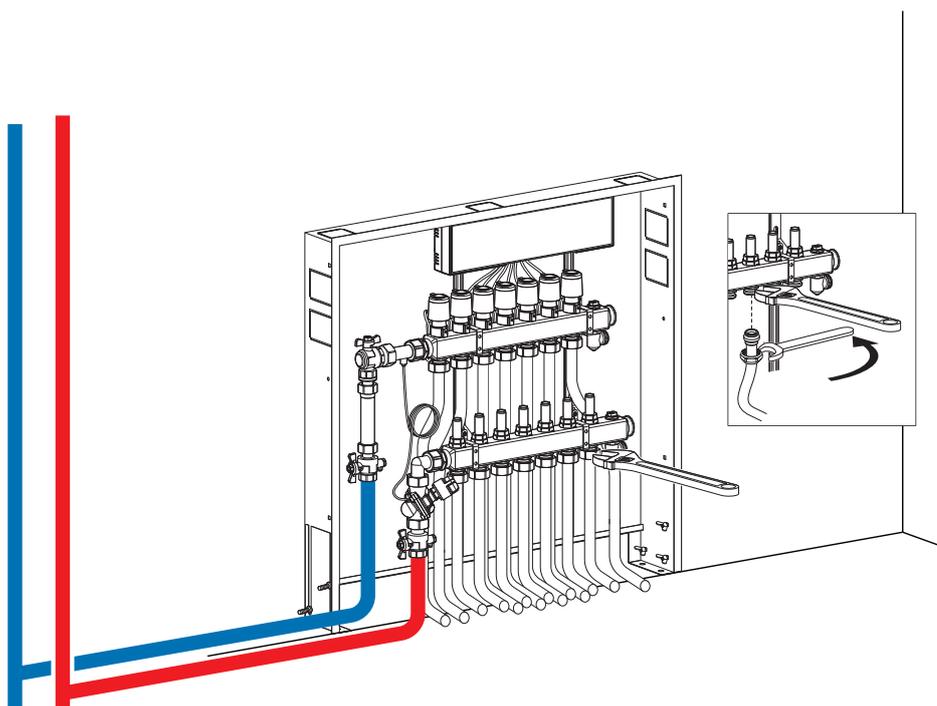
DE Positionierung

Mit den verstellbaren Füßen in die Waage bringen.



EN Pipe installation

DE Rohrinstallation



EN Fill, flush and air

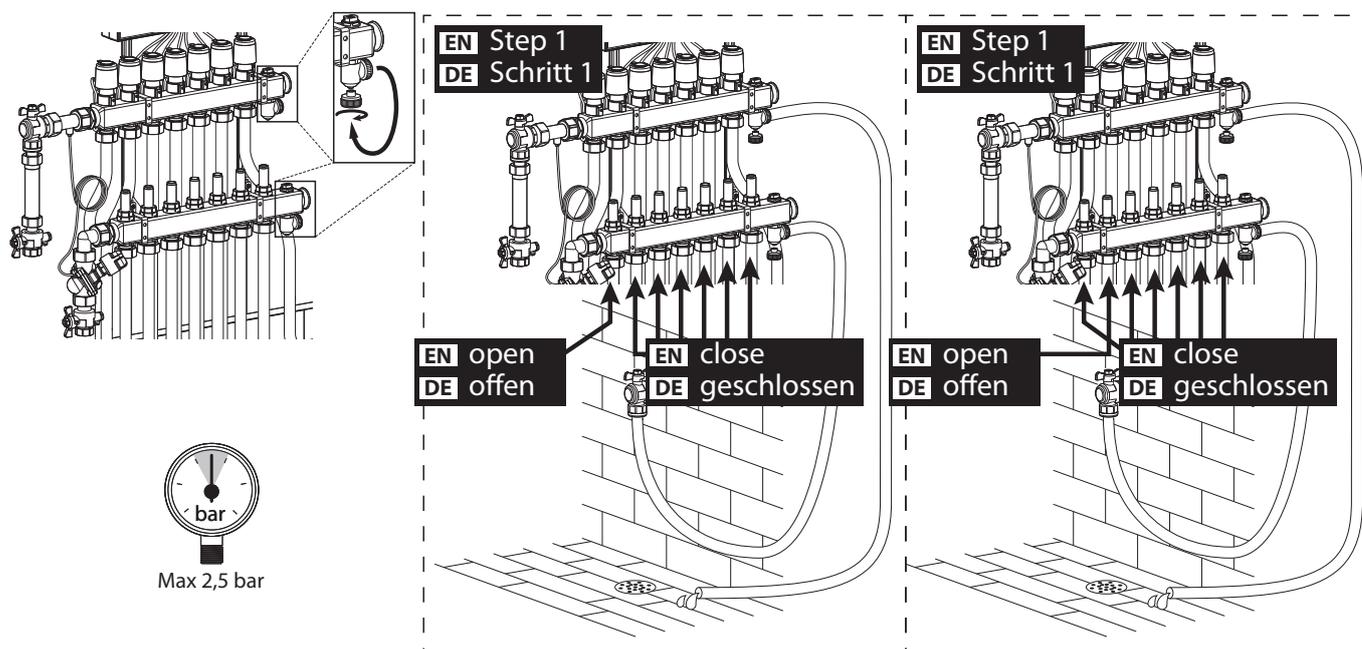
Before filling the installation check all connections!

Fill the installation with water acc. to VDI 2035 one loop at a time. Flush and de-air each loop. Use the flow meters to individually shut off the loops.

DE Füllen, spülen und entlüften

Vor dem Füllen sind alle Verbindungen zu überprüfen!

Die Anlage ist mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu füllen. Das Füllen, Spülen und Entlüften ist einzeln bei jedem Kreis durchzuführen. Zum Absperren der einzelnen Kreise kann der jeweilige Durchflussmesser verwendet werden.

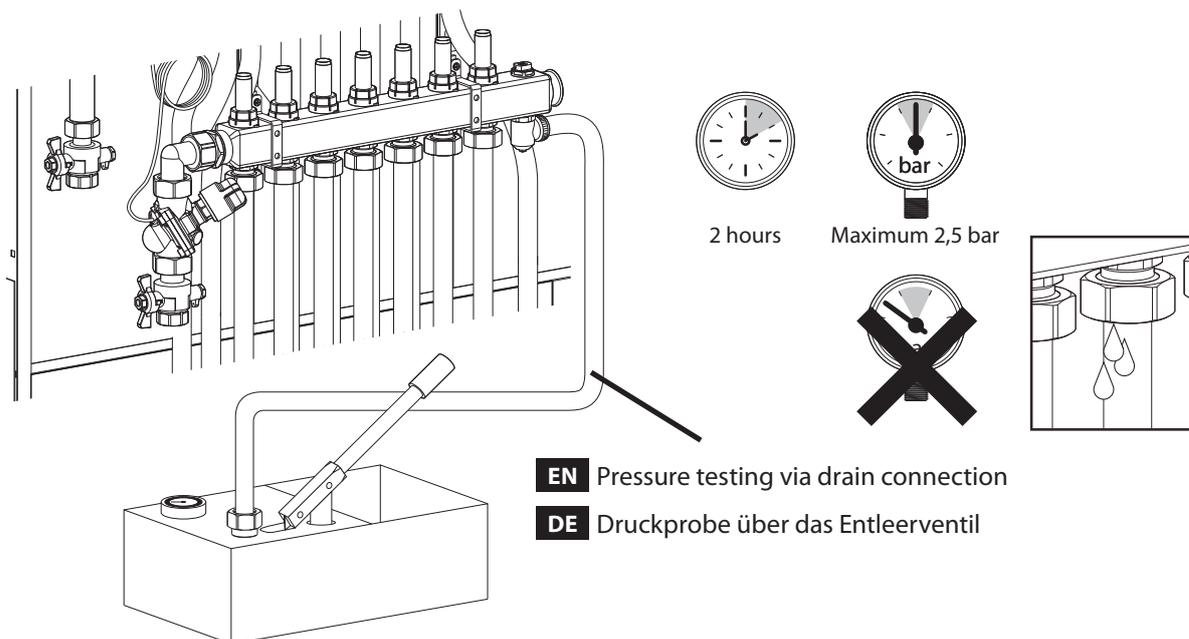


EN Water pressure testing

Before filling the installation check all connections!
 Fill the installation with water acc. to VDI 2035 one loop at a time. Flush and de-air each loop. Use the flow meters to individually shut off the loops.

DE Füllen, spülen und entlüften

Vor dem Füllen sind alle Verbindungen zu überprüfen!
 Die Anlage ist mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu füllen. Das Füllen, Spülen und Entlüften ist einzeln bei jedem Kreis durchzuführen. Zum Absperrern der einzelnen Kreise kann der jeweilige Durchflussmesser verwendet werden.



EN Pressure testing via drain connection

DE Druckprobe über das Entleerventil

EN Air pressure testing

Follow national standard and safety instructions from EN 14336 Apply 0,5 bar air pressure for approx. 10 minutes and check for leakage. Possible leakages can be found with leakage spray or applying soap water.

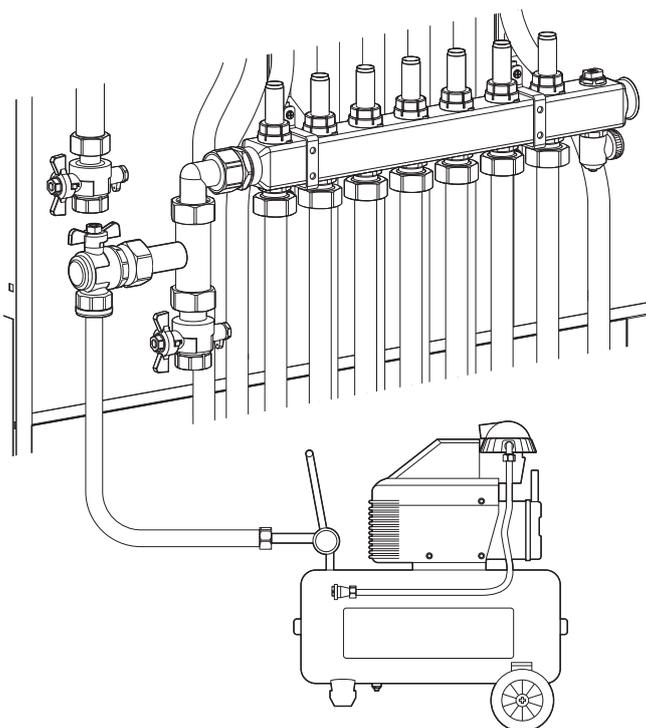
1. All valves must be open.
 2. Pressurize installation slowly.
 3. Maximum 0,5 bar, keep clear.
 4. Keep under pressure for approx. 10 minutes and check for leakage.
- Air need to be applied to the system from outside the room of installation.

DE Druckprobe mit Luft

Befolgen Sie die nationalen Normen und Sicherheitshinweise aus EN 14336. Für 10 Minuten ist ein Druck von ~0,5 bar zu halten und die Anlage auf Undichtheit zu überprüfen. Um Undichtheiten zu finden kann ein Lecksuchspray oder Seifenwasser verwendet werden.

1. Alle Ventile öffnen.
2. Druck in der Anlage langsam erhöhen.
3. Max. 0,5 bar verwenden
4. Für 10 Minuten ist der Druck zu halten und die Anlage auf Undichtheit zu überprüfen.

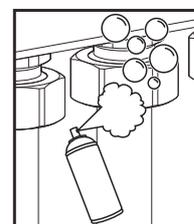
Die Luft muss von außerhalb des Installationsraumes der Anlage zugeführt werden.



10 min.



P = 0,5 bar

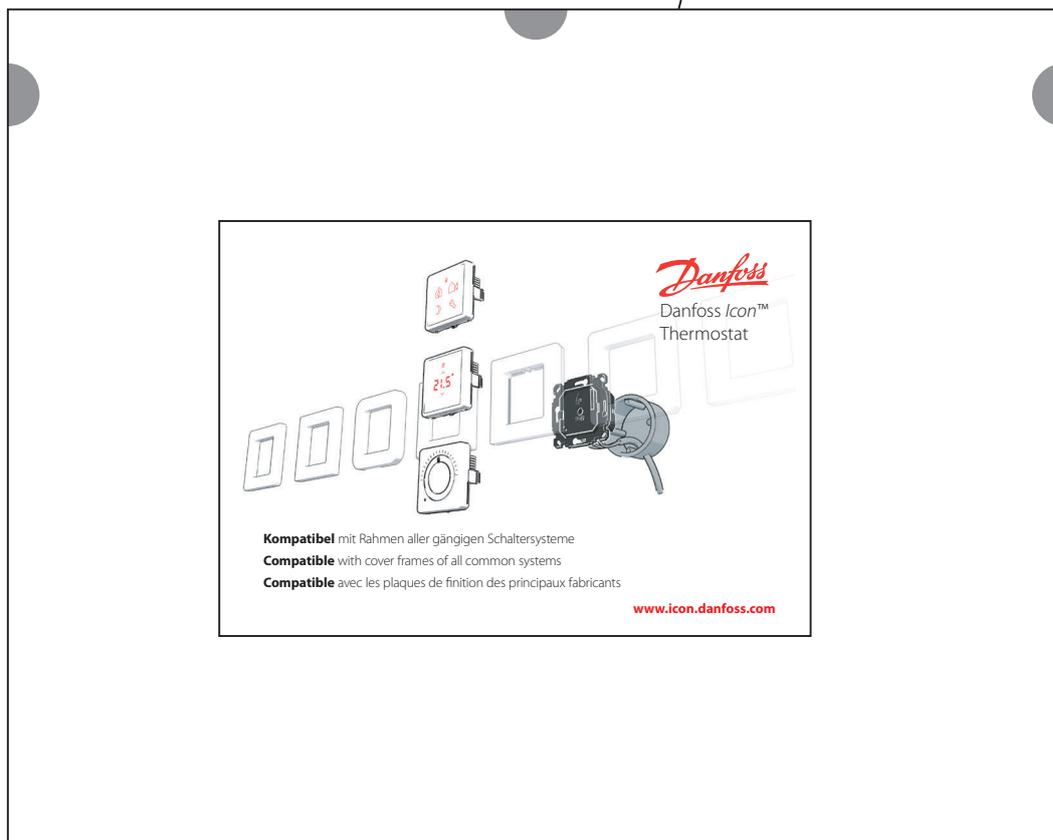
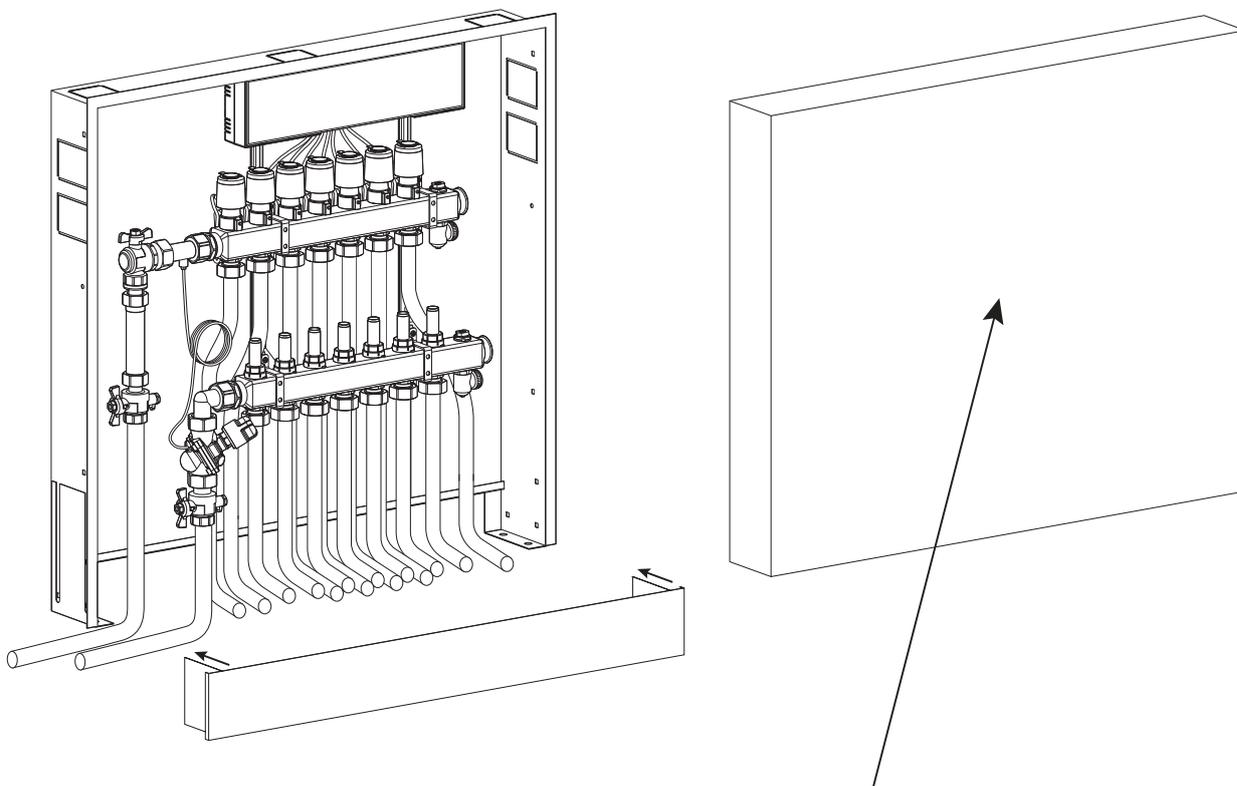


EN Dust cover

Put on dust cover to protect installation from dust, damage, paint.

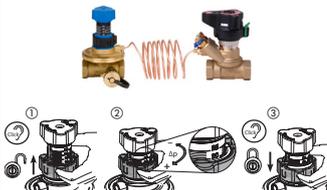
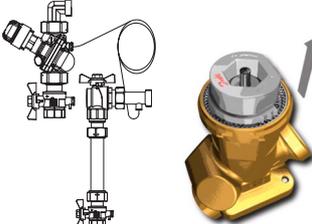
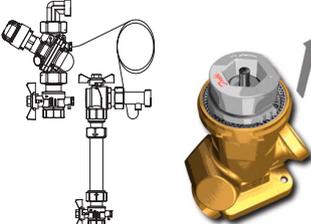
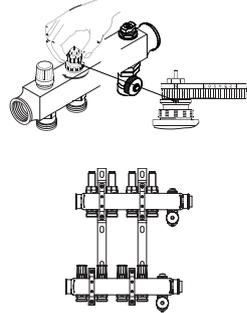
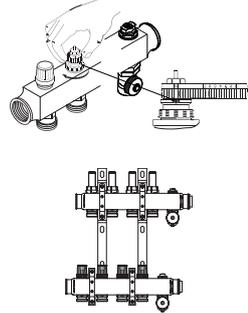
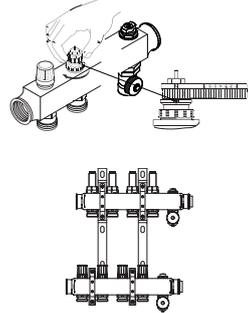
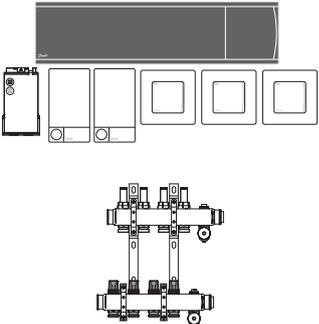
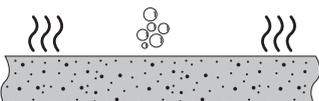
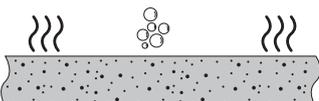
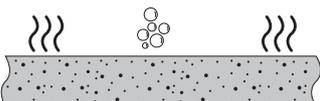
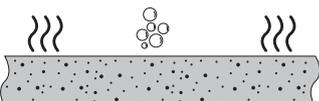
DE Schutzabdeckung

Zum Schutz der Installation vor Schmutz und Beschädigung ist die Schutzabdeckung anzubringen.



EN Hydronic balancing and drying screed...

DE Hydraulischer Abgleich und Estrichtrocknung...

EN DE	...without mains power ...ohne Netzstrom		...with mains power ...mit Netzstrom
 <p data-bbox="79 705 470 772">EN Pre-set LENO manual balancing valve</p> <p data-bbox="79 806 470 873">DE Strangregulierventile LENO™ voreinstellen</p>	 <p data-bbox="502 705 813 806">EN Pre-set ASV differential pressure controller (basement balancing)</p> <p data-bbox="502 806 813 907">DE Strangdifferenzdruckregler ASV voreinstellen (Strangabgleich)</p>	 <p data-bbox="853 705 1157 806">EN Pre-set AB-PM differential pressure controller (apartment balancing)</p> <p data-bbox="853 806 1157 940">DE Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung AB-PM voreinstellen (Wohnungsabgleich)</p>	 <p data-bbox="1197 705 1500 806">EN Pre-set AB-PM differential pressure controller (apartment balancing)</p> <p data-bbox="1197 806 1500 940">DE Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung AB-PM voreinstellen (Wohnungsabgleich)</p>
 <p data-bbox="79 1288 470 1355">EN Pre-set RA-N built in valve on SSM-F (apartment balancing)</p> <p data-bbox="79 1422 470 1556">DE Voreinstellung der im SSM-F Verteiler verbauten RA-N Ventileinsätze (Wohnungsabgleich)</p>	 <p data-bbox="494 1288 821 1355">EN Pre-set RA-N built in valve on SSM-F (apartment balancing)</p> <p data-bbox="494 1422 821 1556">DE Voreinstellung der im SSM-F Verteiler verbauten RA-N Ventileinsätze (Wohnungsabgleich)</p>	 <p data-bbox="837 1288 1165 1355">EN Pre-set RA-N built in valve on SSM-F (apartment balancing)</p> <p data-bbox="837 1422 1165 1556">DE Voreinstellung der im SSM-F Verteiler verbauten RA-N Ventileinsätze (Wohnungsabgleich)</p>	 <p data-bbox="1197 1288 1508 1422">EN Icon™ automatic balancing, no pre-setting on manifolds (Only balancing between apartments needed!)</p> <p data-bbox="1197 1422 1508 1612">DE Automatischer hydraulischer Abgleich mit Danfoss Icon™, keine Voreinstellung der Verteiler nötig (nur Abgleich zwischen den Wohnungen nötig!)</p>
<p data-bbox="79 1624 470 1702">EN Very Slow DE Sehr langsam</p>  <p data-bbox="79 1814 470 1892">EN Slow drying of screed simultaneously</p> <p data-bbox="79 1892 470 1982">DE Langsame Estrichtrocknung gleichzeitig</p>	<p data-bbox="494 1624 821 1702">EN Slow DE Langsam</p>  <p data-bbox="494 1814 821 1892">EN Average time drying screed simultaneously</p> <p data-bbox="494 1892 821 1982">DE Durchschnittliche Estrichtrocknungszeit gleichzeitig</p>	<p data-bbox="837 1624 1157 1702">EN Fast DE Schnell</p>  <p data-bbox="837 1814 1157 1892">EN Fast drying screed simultaneously</p> <p data-bbox="837 1892 1157 1982">DE Schnelle Estrichtrocknung gleichzeitig</p>	<p data-bbox="1181 1624 1508 1702">EN Fast DE Schnell</p>  <p data-bbox="1181 1814 1508 1892">EN Fast drying screed simultaneously</p> <p data-bbox="1181 1892 1508 1982">DE Schnelle Estrichtrocknung gleichzeitig</p>

EN Sizing AB-PM

AB-PM is to be sized based on needed flow (Q) and needed differential pressure drop for the loop (Δp_r).

The settings for the manifold can be found at page 5.

Max flow data are presented in the table below.

For any other Q and Δp_r needed, setting can be identified based on Fig. 1.

DE Dimensionierung AB-PM

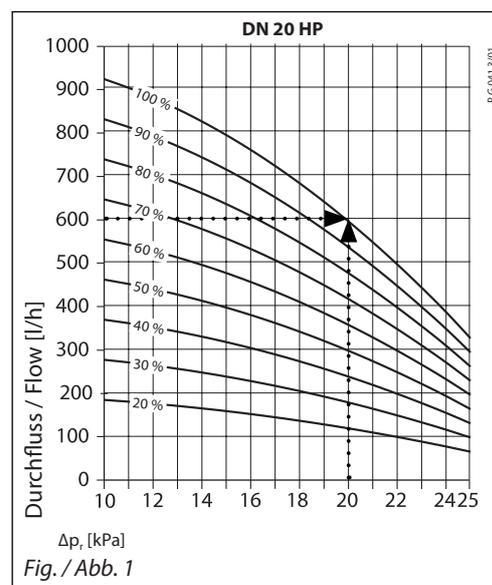
Die Dimensionierung des AB-PM ist auf Grundlage des erforderlichen Durchflusses (Q) [l/h] und des für den Verteiler erforderlichen Differenzdruckes zu dimensionieren (Δp_r).

Die Voreinstellungen für den Verteiler sind auf Seite 5 dargestellt. Die Werte für den maximalen Durchfluss sind der Tabelle unten dargestellt.

Liegen andere Werte für Q- und Δp_r -Werte vor, lässt sich die Einstellung für AB-PM mithilfe von Abb. 1 bestimmen.

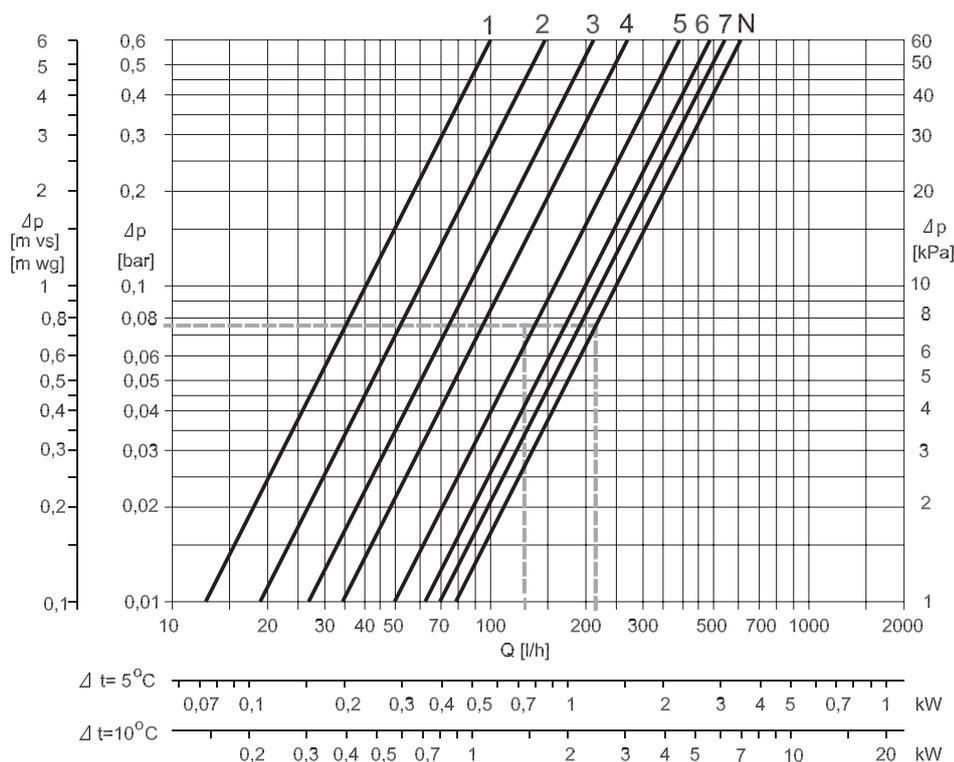
EN		
Type	DN 20 HP at 100% setting	
Q max.	600 l/h	915 l/h
Maximum pressure drop available for system at max flow	20 kPa	10 kPa
Max. pressure at zero load	35 kPa	
Start- Δp_v (over valve)	8 kPa	

DE		
Typ	DN 20 HP bei Einstellung 100%	
Q max.	600 l/h	915 l/h
Max. verfügbarer Druckabfall im System bei max. Durchfluss	20 kPa	10 kPa
Oberer Druckgrenzwert des Druckreglers bei nulldurchfluss	35 kPa	
Start- Δp_v (über Ventil)	8 kPa	


EN Loops pre-setting
DE Voreinstellung der Kreise

EN Manifold, with flowmeter

DE Verteiler mit Durchflussanzeige

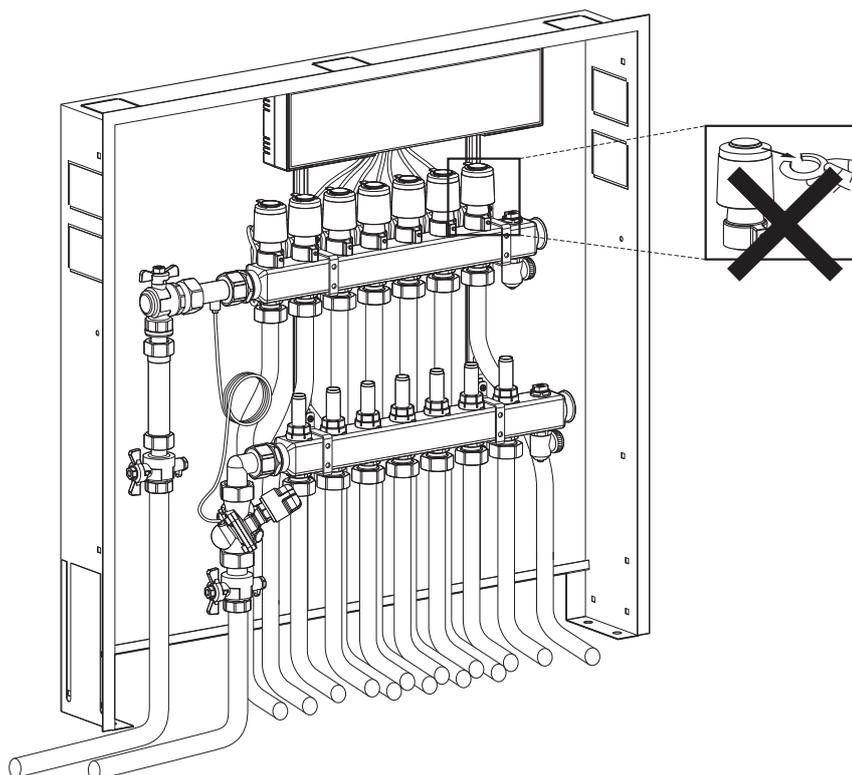
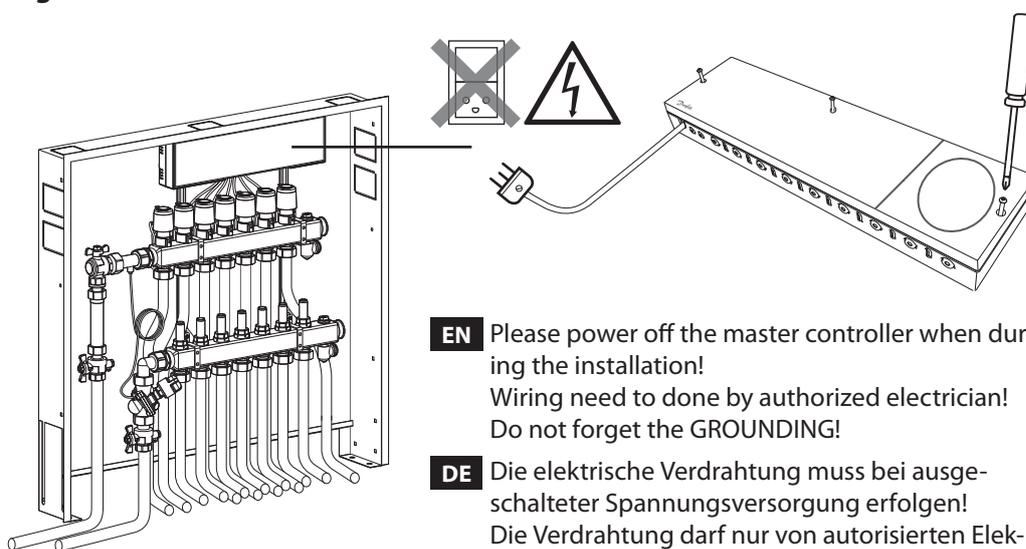


EN Heat up

If no mains power for heat up period (screed drying) do not remove red mounting split! Heat up the installation with TWA open, do not remove the retaining ring on the actuator! Plastic heat meter insert is not for permanent operation! Please exchange in case no heat meter is mounted!

DE Aufheizen

Wenn zum Aufheizen keine Netzspannung vorhanden ist (Estrichrocknung), roten Sicherungsring nicht entfernen! Anlage bei geöffnetem TWA Stellantrieb erwärmen, Sicherungsring am Antrieb nicht entfernen! Wärmezählerpassstück ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet! Austauschen, falls kein Wärmezähler montiert wird!


EN Danfoss Icon™ Master Controller 230V
DE Danfoss Icon™ Hauptregler 230V


EN Please power off the master controller when during the installation!
Wiring need to done by authorized electrician!
Do not forget the GROUNDING!

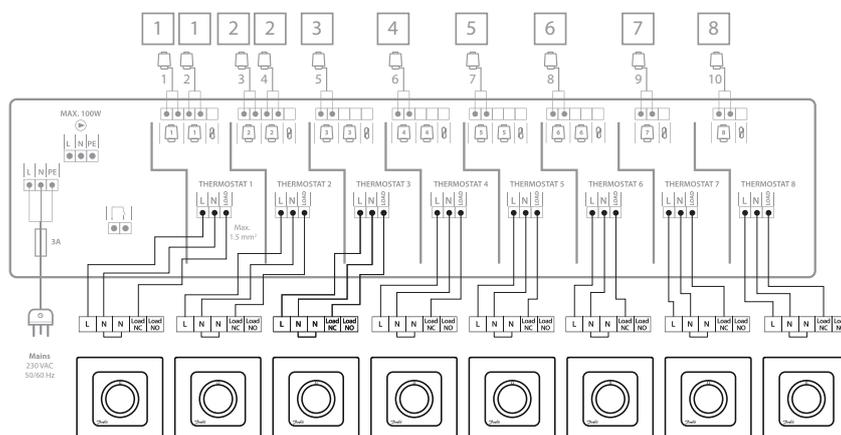
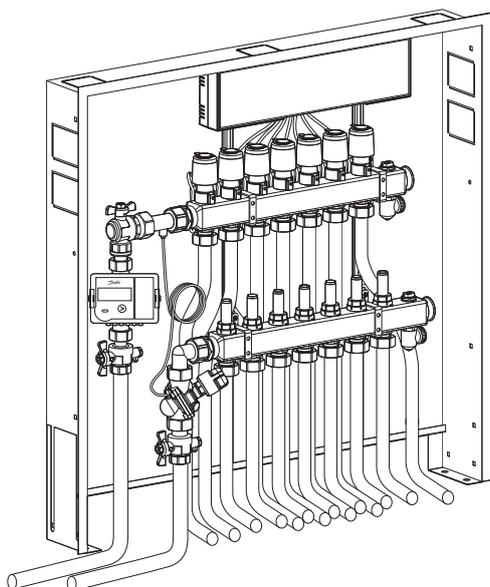
DE Die elektrische Verdrahtung muss bei ausgeschalteter Spannungsversorgung erfolgen!
Die Verdrahtung darf nur von autorisierten Elektroinstallateuren durchgeführt werden!
Erdung nicht vergessen!

EN Connecting room thermostats

It is possible to connect up to 8 room thermostats.
Power off the master controller when wiring the thermostats.
Detailed information could be found in the controller installation guide.

DE Verdrahtung Raumthermostate

Es können bis zu 8 Raumthermostate angeschlossen werden.
Der Regler muss stromlos sein, während die Thermostate verdrahtet werden.
Detaillierte Informationen finden Sie in der Installationsanleitung des Reglers.

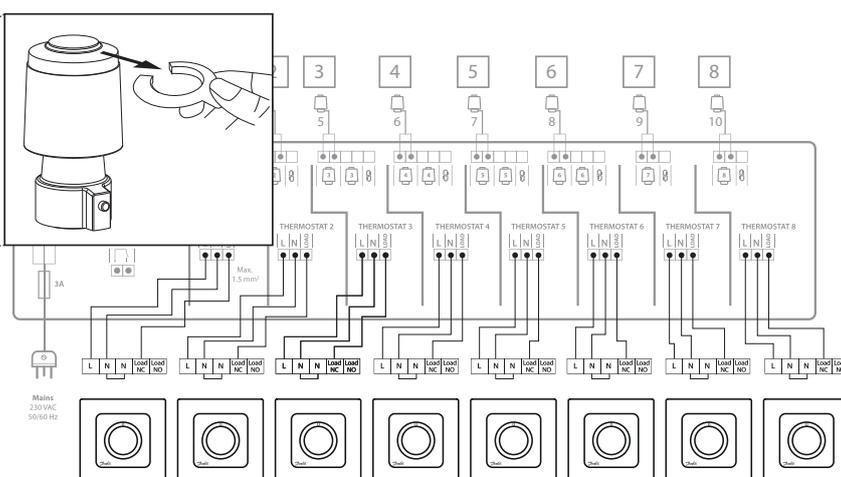
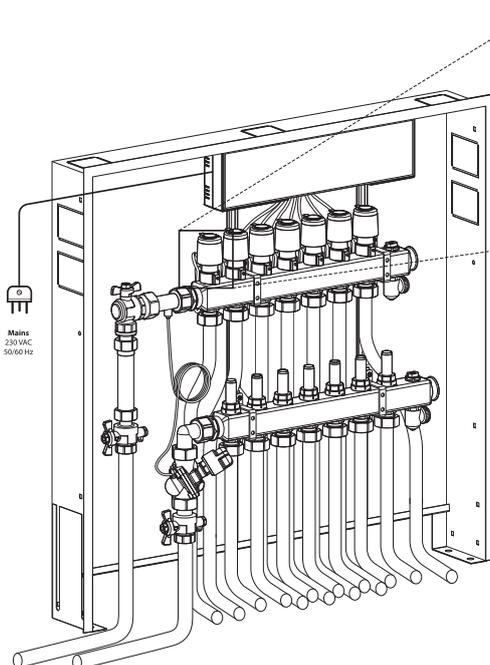


EN Activate TWA actuators

To activate, remove the red mounting split from TWA's.

DE Aktivierung TWA Stellantrieb

Zum Aktivieren der Stellantriebe, muss die rote Halterung entfernt werden.

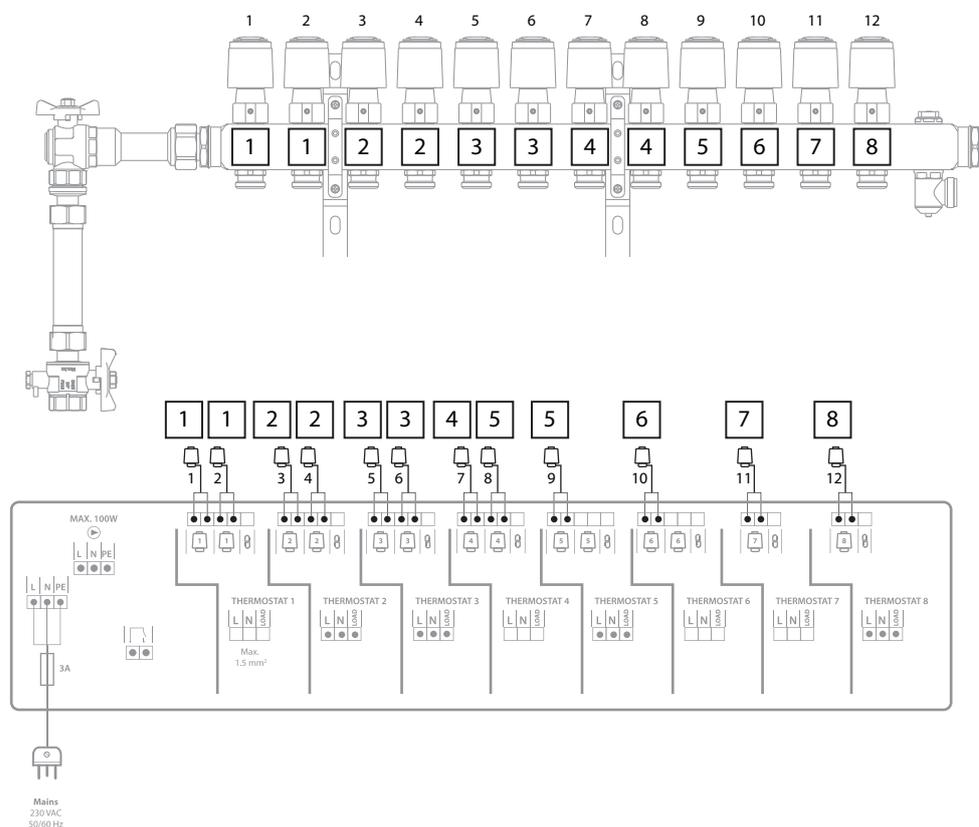
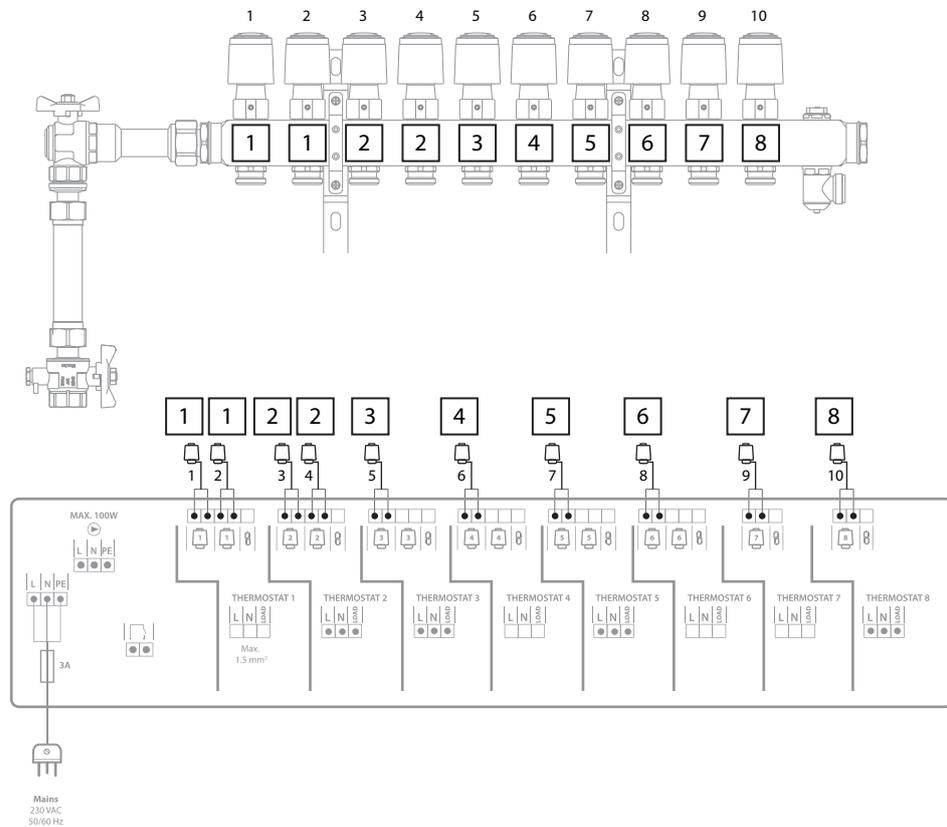


**EN Actuator wiring
LEFT variant**

The actuators are wired to respective terminals on the master controller as below.

**DE Verdrahtung Stellantriebe
LINKE Ausführung**

Die Stellantriebe werden wie unten gezeichnet an die entsprechenden Klemmen des Reglers angeschlossen.

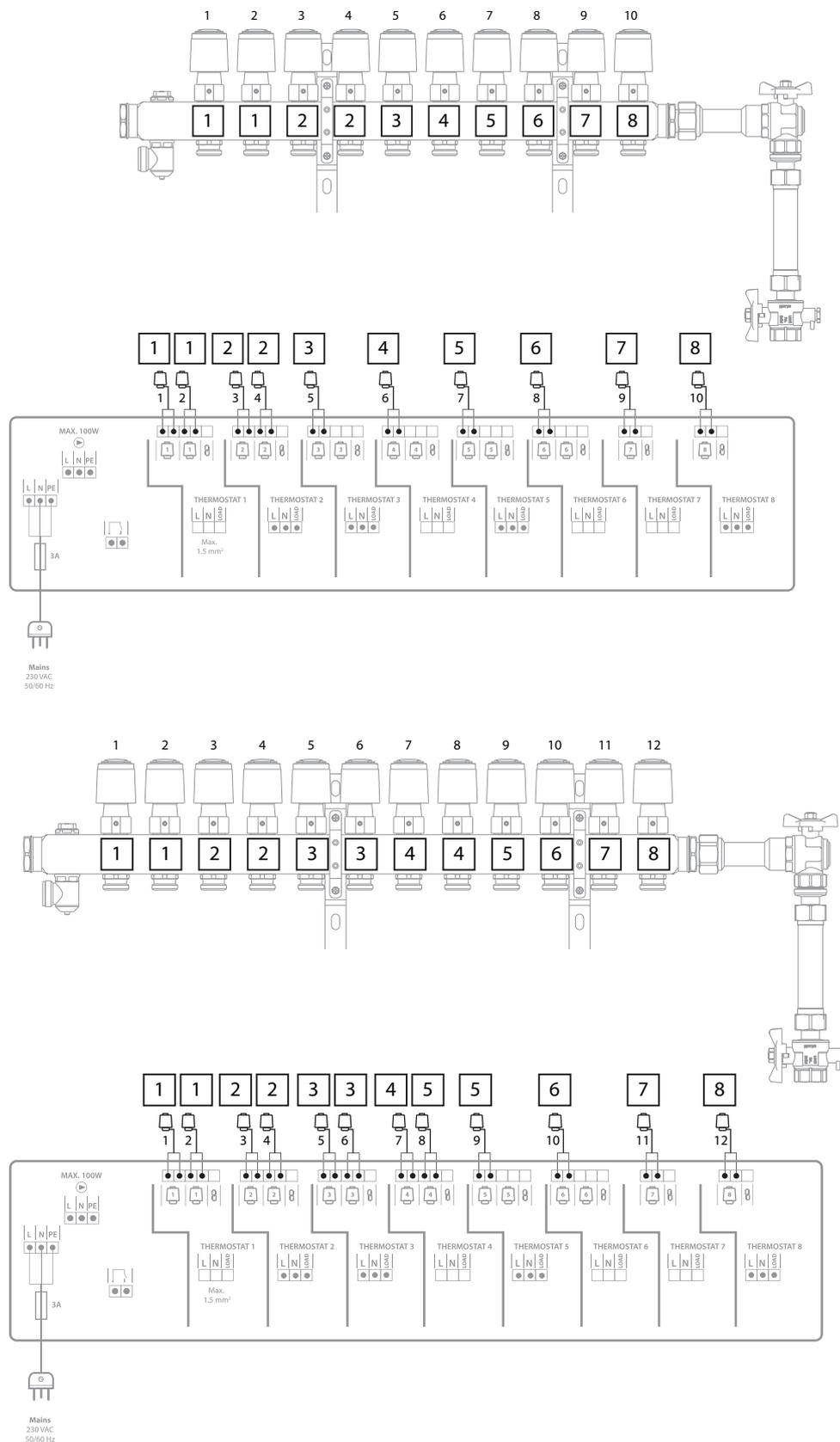


**EN Actuator wiring
RIGHT version**

The actuators are wired to respective terminals on the master controller as below.

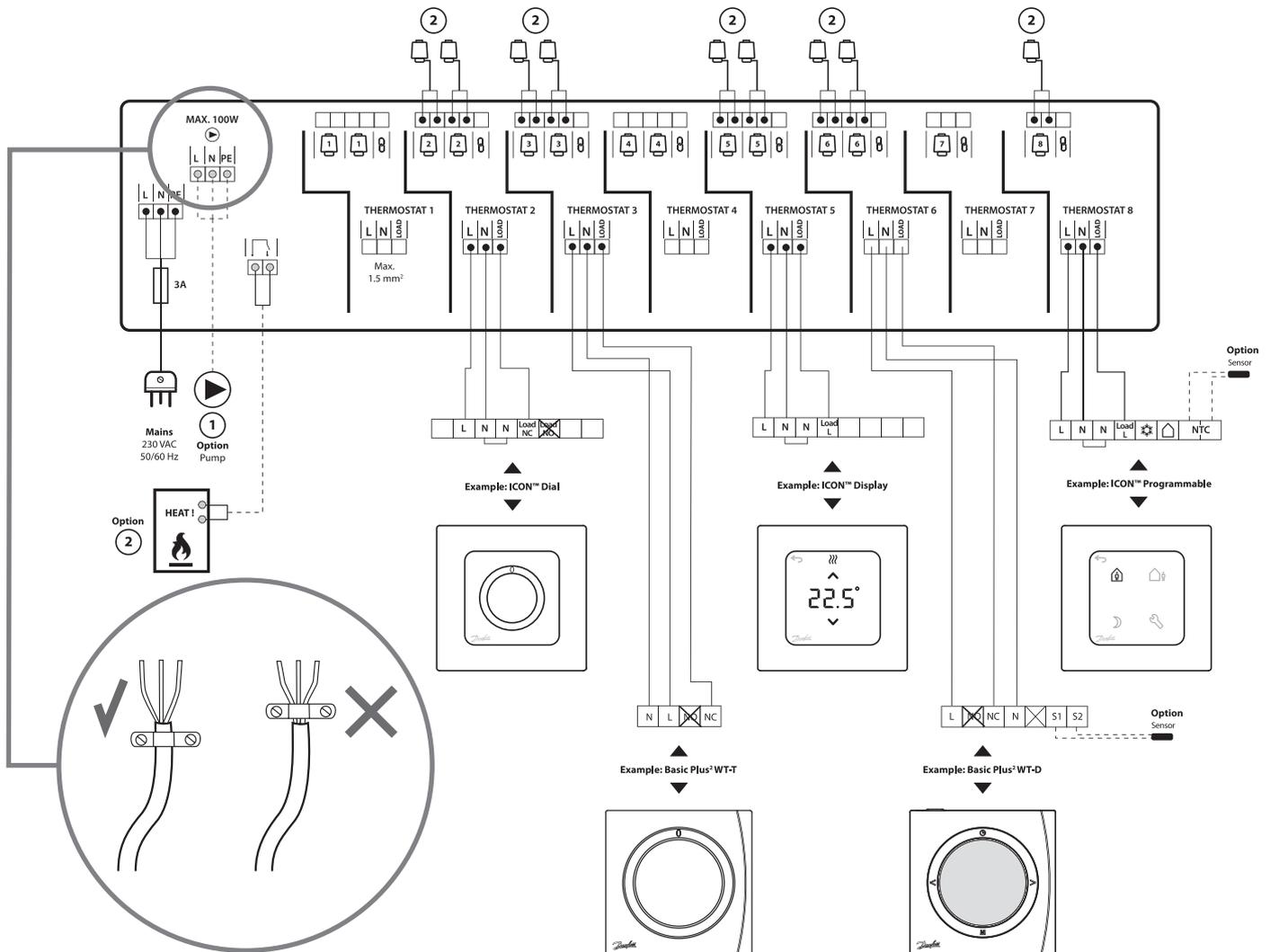
**DE Verdrahtung Stellantriebe
RECHTE Ausführung**

Die Stellantriebe werden wie unten gezeichnet an die entsprechenden Klemmen des Reglers angeschlossen.



EN Danfoss Icon™ Master Controller 230V Basic, code no.: 088U1030

DE Danfoss Icon™ Hauptregler 230V Basic, Bestell-Nr.: 088U1030



EN

1. 230 VAC output for pump.
2. 230 V Thermal actuator, Normally closed (NC).

DE

1. 230 VAC Ausgang für Pumpe.
2. 230 V thermischer Stellantrieb, Normal geschlossen (NC).

EN Wiring details see separate Icon™ 230V instructions

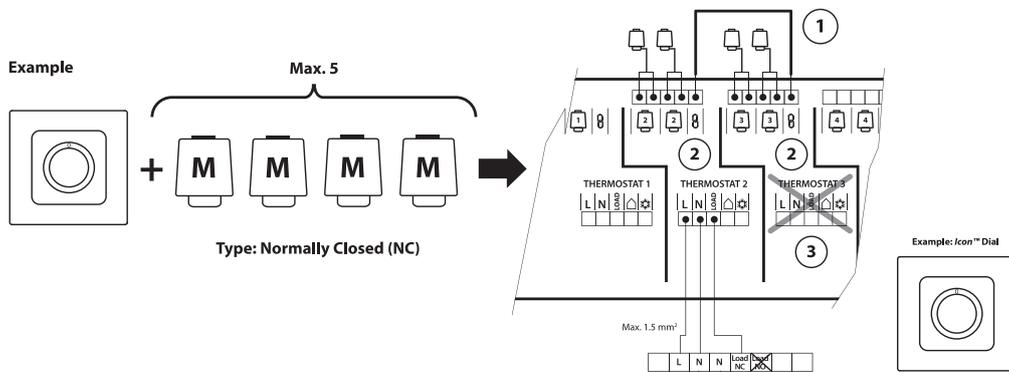
DE Verdrahtungsdetails siehe separat Anleitung für Icon™ 230V

EN Danfoss Icon™ Master Controller 230V Connecting more than 2 actuators to a single thermostat/room

DE Danfoss Icon™ Hauptregler 230V Anschluss von mehr als 2 Antrieben auf einen Raumthermostaten

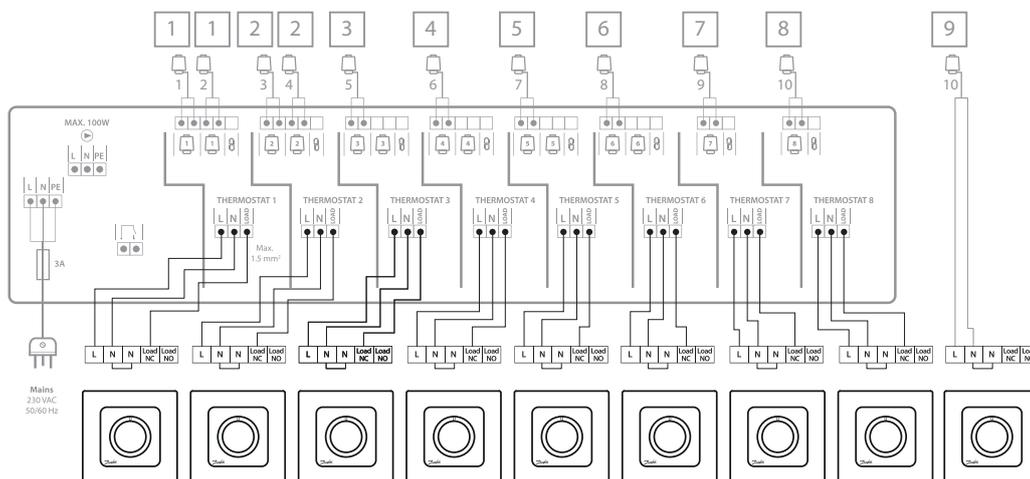
EN

1. Bridge (wire) - allows use of additional outputs (max. 5 totally per thermostat)
2. Connect bridge to terminal marked with ∞.
3. Don't connect a thermostat to the channel where you took the additional outputs from!
4. You MUST use same phase on all master controllers!



DE

1. Verbindungsstück (Kabel) - ermöglicht die Verwendung zusätzlicher Ausgänge (insgesamt max. 5 pro Thermostat).
2. Verbindungsstück mit der mit ∞ markierten Klemme verbinden.
3. Verbinden Sie einen Thermostat niemals mit dem Kanal, aus dem Sie die zusätzlichen Ausgänge entnommen haben!
4. Sie MÜSSEN an allen Hauptreglern dieselbe Phase verwenden!



UK

Max. number of thermostats	8
Max. number of actuators	14
Supported actuator type	Normally closed (NC)
Internal fuse	3 A
Conforms with directives	LVD, EMC, RoHS, WEEE
Supply voltage	220-240 VAC
Supply frequency	50/60 Hz
Output voltage, actuators	230 VAC
Ambient temp. range, in use	0 to +50°C
Storage temp. range	-20 to +60°C
Output relay, pump	230V, max. 100W
Output relay, boiler*	Potential free, max. 2A
Outputs, setback & cooling*	230V, when active
Input, setback & cooling*	Ext. switch input (230V rating)
Rated impulse voltage	4 kV
Temp. for ball pressure test	75°C
Control pollution degree	Pollution degree 2
Disposal instructions	As electronic waste
Operating time	Permanent connection

* only available on featured versions, code no.: 088U1031,088U1033,088U1034.
Full data sheet available at www.danfoss.com.

DE

Max. Anzahl Thermostate	8
Max. Anzahl Stellantriebe	14
Unterstützter Stellantriebstyp	Normal geschlossen (NC)
Interne Sicherung	3 A
Übereinstimmend mit den Richtlinien LVD, EMC, RoHS, WEEE	
Versorgungsspannung	220-240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung, Stellantriebe	230 VAC
Umgebungstemperaturbereich, im Einsatz	0 bis +50°C
Lagerungstemperaturbereich	-20 bis +60°C
Ausgangsrelais, Pumpe	230V, Max. 100W
Ausgangsrelais, Kessel*	Potentialfrei, Max. 2A
Ausgänge Zurückstellung und Kühlung*	230V (aktiviert)
Eingang Zurückstellung und Kühlung*	Ext. Schalteingang (230 V Leistung)
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Temperatur für Kugeldruckprüfung	75°C
Einstellung Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2
Hinweise zur Entsorgung	Als Elektronikschrott
Betriebszeit	Permanente Verbindung

* nur verfügbar bei der Version mit Sonderfunktionen, Best.-Nr.: 088U1031, 088U1033, 088U1034
Vollständiges Datenblatt unter www.danfoss.com erhältlich



Danfoss A/S

Heating Segment • heating.danfoss.com • +45 7488 2222 • E-Mail: heating@danfoss.com

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and all Danfoss logotypes are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

Danfoss GmbH

danfoss.de • +49 69 80885 400 • E-Mail: CS@danfoss.de

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 zusätzlichen 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.
