Ghid de aplicare

Danfoss Icon2™

Controlul camerei pentru încălzirea hidraulică prin pardoseală

icon.danfoss.com

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Cuprins

Selectați soluția dumneavoastră Icon2™ 4
Conectați fără fir până la patru controlere principale avansate 4
Termostate fără fir 4
termostate cu 2 fire de 24V 4

Actuatoare termice 5
Instalare nouă 5
Înlocuirea unei instalații existente 5

Control Smart Home opțional 5
Danfoss Ally™ 5

Punerea în funcțiune rapidă 6

Meniul de setări al instalarii termostatului de cameră Danfoss Icon2 7
Cum se accesează meniul de instalare 7
Explicația modului dual 7

Danfoss Ally™ 8
Etapa 1-4 8
Cum să includeți Icon2 cu alte soluții de casă inteligentă bazate pe Zigbee 8

Aplicația 00 9
Sistem de încălzire prin pardoseală

Aplicația 01 11
Sistem de încălzire cu 2 conducte cu control fix al temperaturii de alimentare

Aplicația 02 13
Sistem de încălzire cu 2 conducte cu temperatură de alimentare controlată în funcție de cerere

Aplicația 03 15
Sistem de încălzire/răcire cu 2 conducte, trecere la răcire în funcție de temperatura de alimentare

Aplicația 04 17
Sistem de încălzire/răcire cu 2 conducte, trecere la răcire bazată pe pompă de căldură/ contact extern fără potențial NO

Aplicația 05 19
Sistem de încălzire/răcire cu 2 conducte cu pompă de căldură (hibridă), trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 06 23
Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu robinet cu bilă motorizat cu 3 căi, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 07 27
Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu două supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 08 31
Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu 2 robinete cu bilă cu actuatoare, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 09 35
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă motorizat cu 6 căi, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 10 39
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu patru supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 11 43
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu control fix al temperaturii de alimentare pentru încălzire și răcire, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 12 47
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu temperatură de alimentare de încălzire controlată la cerere și temperatură fixă de alimentare de răcire, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 13 51
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu control fix al temperaturii de alimentare pentru încălzire și răcire, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Aplicația 14 55
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu temperatură de alimentare de încălzire controlată în funcție de cerere și temperatură fixă de alimentare de răcire, trecere la răcire pe baza contactului NO extern (manual) fără potențial

Aplicația 15 59
Sistem de încălzire/răcire cu 2 conducte cu pompă de căldură (hibridă), trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Aplicația 16 63
Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu supapă cu bilă motorizată cu 3 căi, trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Aplicația 17 67
Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu două supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Aplicația 18 71
Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu două robinete cu bilă cu actuatoare, trecere la răcire pe baza contactului extern fără potențial NO

Aplicația 19 75
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu supapă cu bilă motorizată cu 6 căi, trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Aplicația 20 79
Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu patru supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza contactului extern fără potențial NO.

Depanare 82

Reîmperecherea sau înlocuirea unui dispozitiv 82
Când să resetați controlerul principal 82
Când să resetați un termostat 82
Ce trebuie făcut dacă termostatul nu poate fi resetat 82

Modelul de clipit al interfeței de utilizator pentru Icon2™ Controler principal 83

Extinderea razei de acțiune fără fir 84

Orientări pentru produsele fără fir 87

Când să luați în considerare utilizarea unui repetitor de semnal? 88

Selectați soluția **Icon2™**

! Vă rugăm să rețineți că Basic suportă doar aplicația 0 + 4

Descriere:	Icon2™ Controler principal avansat	
Cod produs	088U2110	
Specificații:	Numărul de ieșiri ale dispozitivului de acționare:	*15 canale*
	Tensiunea de alimentare a actuatorului:	*actuatoare termice de 230 V (convertibile la control de 24 V)*
	Potrivit pentru răcirea prin podea:	*Da, aplicații avansate pentru sisteme cu 2, 3 și 4 conducte*
	Controlul temperaturii agentului termic	*Da, în funcție de aplicația selectată*
	Control prin smartphone de către utilizatorul final:	*Da, cu adăugarea Gateway-ului Ally™ opțional*
	Conectarea la termostate:	*Atât cu fir, cât și fără fir; comunicarea fără fir este inclusă ca standard*

Wireless termostate

Descriere:
Icoană2™ RT *Afișează termostatul*

Cod produs
088U2121

Descriere:
Icon2™ Termostat cu afișaj RT cu senzor infraroșu pentru podea

Cod produs
088U2122

Descriere:
SenzorIcon2™
Nu există setări sau afișaj

Cod produs
088U2120

2-fire 24V termostate

Descriere:
Icoană2™ *Termostat de perete*

Cod produs
088U2128

Descriere:
Icoană2™ *Termostat de perete*

Cod produs
088U2125

Descriere:
Senzor de podea opțional

Cod produs
088U1110

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 4

Actuatoare termice

Nou instalare

Ieșirile de acționare ale controlerului principalIcon2™ utilizează 230V

Descriere:
TWA-A 230V 230V acționare termică NC cu conexiune pentru Danfoss supape/colectoare de încălzire prin pardoseală

Cod produs
088H3112

Descriere:
Actuator termic TWA-K 230V NC
Cu racord M30 pentru robineți și colectoare de încălzire prin pardoseală cu M30

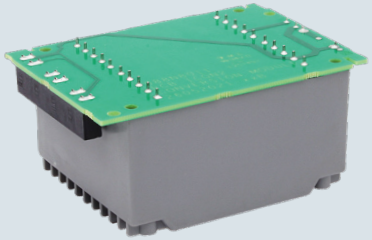
Cod produs
088H3142

Înlocuirea unei instalații existente

Trebuie să înlocuiți comenzile existente care utilizează deja actuatoare de 24 V pentru fiecare circuit de încălzire prin pardoseală? Acest modul de conversie TWA opțional vă permite să convertiți ieșirile de 230 V ale actuatorului de pe controlerul principal Icon2™ în ieșiri de 24 V.

Descriere:
Modul de conversie Icon2 TWA
convertește ieșirile de 230 V ale actuatorului în ieșiri de 24 V

Cod produs
088U2140



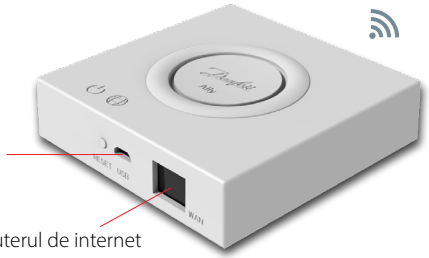
Opțional **Control Smart Home**

Danfoss Ally™

În cazul în care controlerul principal Icon2™ este conectat fără fir la Gateway Ally™, sistemul poate fi controlat din interiorul sau din afara casei cu ajutorul unei aplicații.

Descriere:
Danfoss Ally™ Zigbee Gateway

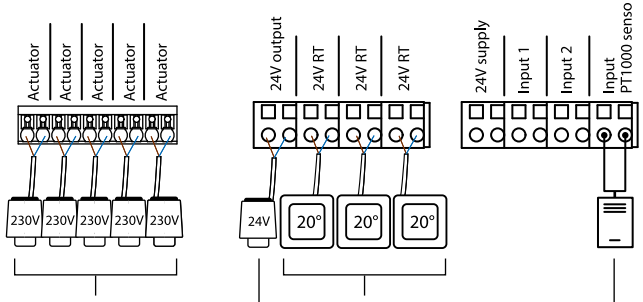
Cod produs
014G2400



Rapid punere în funcțiune

Pasul 1:
Întotdeauna asigurați-vă că conectați mai întâi actuatoarele, termostatele și toate accesoriile

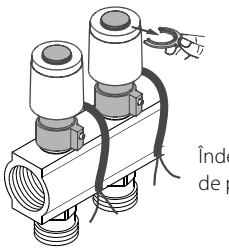
Intrările și ieșirile de pe dispozitivele conectate vor fi detectate instantaneu atunci când introduceți ștecherul într-o priză electrică. Nu conectați niciodată dispozitive cu ștecherul deja introdus în priză.



Actuatoare termice 230V pentru încălzire prin pardoseală. Maxim un actuator pe ieșire.

termostate cu 2 fire de 24 V. Puteți conecta mai multe termostate la o singura mufa de conectare

actuator și senzor de 24 V pentru aplicații cu control specific al temperaturii de tur



Îndepărtați știfturile roșii de pe actuatoare

Pasul 2:
Descărcați aplicația de punere în funcțiuneIcon2™ și activați Bluetooth pe smartphone-ul dvs

Pentru a configura controlerul principalIcon2™ , va trebui să utilizați aplicația de pe smartphone sau tabletă. Acesta se va conecta la controlerul principalIcon2™ prin Bluetooth.

- Instalați aplicația pe smartphone-ul sau tableta dumneavoastră.

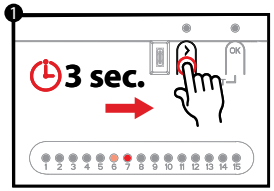
Available on the App Store

Get it on Google play

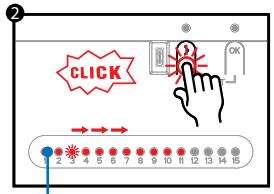
Bluetooth®

- Asigurați-vă că Bluetooth este activat pe smartphone-ul sau tableta dvs.
- Acordați aplicației Danfoss permisiunea de a accesa Bluetooth.

Opțional:
Conectarea termostatelor la ieșirile de acționare fără aplicația de comisionare Icon2

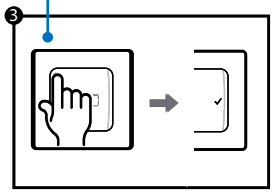


- Apăsați > până când LED-ul începe să clipească în verde. Fiecare ieșire a dispozitivului de acționare conectată la un dispozitiv de acționare se va aprinde.



Repetați pașii 2 și 3 pentru fiecare termostat

- Utilizați > pentru a selecta ieșirea dispozitivului de acționare pe care doriți să o asociați cu termostatul și confirmați cu OK. LED-ul pentru ieșirea selectată se va aprinde slab. Repetați pentru fiecare ieșire a dispozitivului de acționare pe care doriți să o asociați cu termostatul.



- După ce ați selectat toate ieșirile de acționare, activați termostatul prin apăsarea butonului ↩ de pe termostat. Atunci când ✓ se aprinde, aceasta înseamnă că termostatul este acum conectat la ieșirile de acționare selectate.

Odată ce fiecare ieșire a actuatorului a fost atribuită unui termostat, veți ieși automat din modul de instalare

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 6

Termostat de cameră Danfoss Icon2™ **meniul de setări al instalatorului**

Accesați pagina **utilizator și meniul de instalare**

Activați termostatul. Apăsați și mențineți apăsat ↩ pentru a deschide meniul de bază (ME. 1 la 3).
Apoi apăsați și mențineți apăsat ↩ ***din nou*** pentru a ***accesa meniul de instalare ME. 4 până la 7.***

Utilizați ∧ sau ∨ pentru a schimba meniurile și ✓ pentru a confirma. Presa ↩ pentru a vă întoarce cu un pas înapoi în meniu.

⚠ Setările din meniul ME.4 și ME.5 vor fi disponibile numai dacă termostatul are un senzor de podea. Setările de meniu ME.6 și ME.7 vor fi disponibile numai dacă a fost selectată o aplicație de răcire.

ME.1 : Setați limitele pentru reglarea punctului de setare a temperaturii camerei

ME.2 : Informații/numărul versiunii utilizate pentru identificarea produsului

ME.3 : Efectuați un test de retea pentru a testa conexiunea cu controlerul principal. Rezultatele testului sunt de la 0 la 100%, iar 30% sau mai mult indică o putere puternică a semnalului.

ME.4 : Modul senzor de podea: CO = Modul confort. Utilizează atât senzori de ambient, cât și senzori de podea. FL = Modul senzor de podea, doar senzorul de podea va fi utilizat pentru a măsura temperatura. DU = Mod dublu. Termostatul controlează unul sau mai multe radiatoare și unul sau mai multe circuite de încălzire prin pardoseală. Notă: Pentru ca modul Dual să fie disponibil, trebuie alocate minimum 2 ieșiri la termostat.

ME.5 : Temperaturi minime și maxime ale pardoselii pentru utilizare cu CO și DU și de CO.

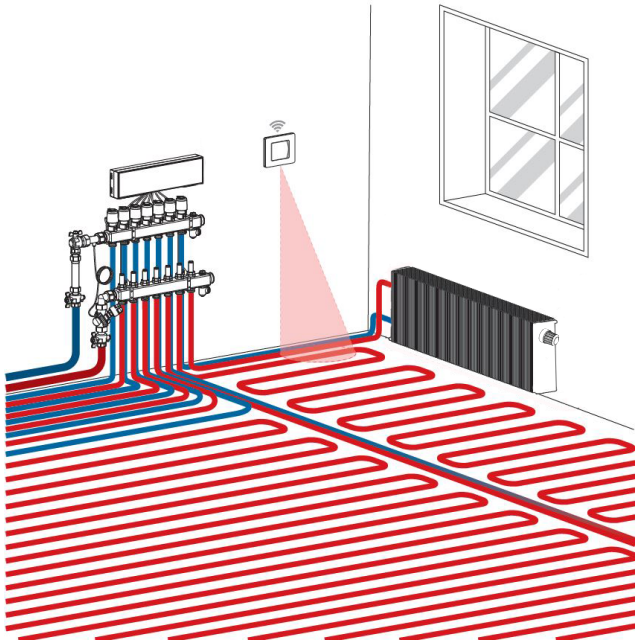
ME.6 : Camera de referință. Setați la **ON** pentru a utiliza termostatul acestei încăperi ca referință pentru trecerea între modurile de răcire și încălzire.

ME.7 : Răcire **ON/OFF**. Această setare este utilizată pentru a dezactiva răcirea, de exemplu într-o baie.

Opțiuni suplimentare de răcire sunt disponibile în aplicația Icon2.

Explicație a modului dual

În încăperile cu o combinație de încălzire prin pardoseală și radiatoare sau convectoare, un termostat poate fi utilizat pentru a le controla pe ambele în mod individual.



Pentru ca acest lucru să fie posibil, termostatul fără fir sau cu fir trebuie să aibă un senzor de podea. Pe controlerul principal, ieșirile de acționare pentru încălzirea prin pardoseală trebuie să fie configurate la SLOW (lent), iar cele pentru convectoare la FAST (rapid). Circuitele de încălzire a pardoselii vor menține o temperatură de suprafață confortabilă pe baza temperaturii minime a pardoselii. setare (ME. 5) și radiatorul (radiatoarele) mențin temperatura solicitată în încăpere.

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 7

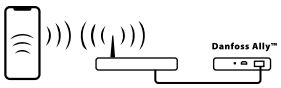
Danfoss Ally configurare

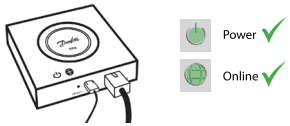
Pasul 1:

Descărcați aplicația Danfoss Ally™ și creați-vă un cont

Pasul 2:

Conectați cablurile de alimentare de la rețea și internet la Danfoss Ally™ Gateway și urmați procesul de instalare din aplicație. Asigurați-vă că dispozitivul mobil este conectat la Wi-Fi de la același router la care este conectată Gateway prin cablu.





Pasul 3:

1. Accesati aplicația Danfoss Ally™ și adăugați Danfoss Ally™ Gateway.
2. Selectați Danfoss Ally™ Gateway și adăugați subdispozitive la sistemul dvs. de încălzire Danfoss Ally™ Smart.

Pasul 4:

După ce procesul de instalare este finalizat, deschideți aplicația și configurați sistemul de încălzire cu program și temperatură. Pentru informații complete, vă rugăm să vizitați adresa web ally.danfoss.com

Cum să **includeți** Icon2 cu alte **Soluții de casă inteligentă bazate pe Zigbee**

Majoritatea utilizatorilor vor prefera să aibă o singură aplicație pentru a-și controla casa inteligentă.

Prin includerea Icon2 în sistem, utilizatorul va putea controla sistemul Icon2 prin intermediul aceleiași aplicații care controlează restul casei. Icon2 se conectează la soluțiile de casă inteligentă bazate pe Zigbee prin deschiderea aplicației soluției de casă inteligentă Zigbee aleasă de dvs. și adăugarea sistemului Icon2 ca dispozitiv nou. În funcție de soluția de casă inteligentă, acest lucru se poate face fie prin simpla apăsare a butonului OK o dată, fie, în cazul unei soluții Zigbee 3.0, prin scanarea mai întâi a codului QR din colțul din stânga jos de pe partea frontală a MC și apoi prin apăsarea butonului OK pentru a finaliza procesul de includere.

Notă: Nu toate funcțiile Icon2 vor fi disponibile ca standard în toate soluțiile pentru case inteligente.

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 8

Aplicație **00**

Sistem de încălzire prin pardoseală

Descrierea aplicației

Această aplicație de bază Icon2™ controlează actuatoarele termice pe grupe pe baza cererii de încălzire pentru termostatele de cameră conectate.

Semnalul de cerere de pompare și de încălzire se va activa ori de câte ori există o cerere de încălzire pentru cel puțin un circuit. Atât pompa (PWR1), cât și semnalul de solicitare a căldurii (RELAY) sunt setate în mod implicit pentru a avea o întârziere la pornire de 3 minute.

În modul PWM+, Danfoss Icon2™ utilizează echilibrarea automată. În timpul perioadelor cu o nevoie mai mare de căldură, acest lucru reduce timpul petrecut "pornit" pentru conductele mai scurte din încăperile mici și acordă prioritate conductelor mai lungi din încăperile mari din sistem. Procesul este automat și continuu. Aceasta asigură un consum mai eficient de energie și un confort sporit.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Întârziere la pornire RELEU de 3 minute		•
IN2 intrare pentru trecerea la răcire*	•	

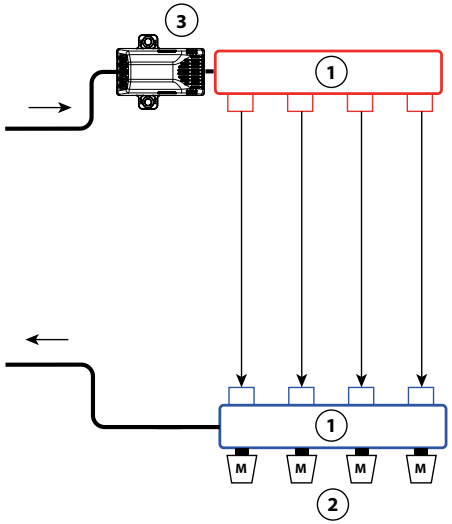
* *Dacă activați IN2, sistemul va funcționa în conformitate cu aplicația 04*

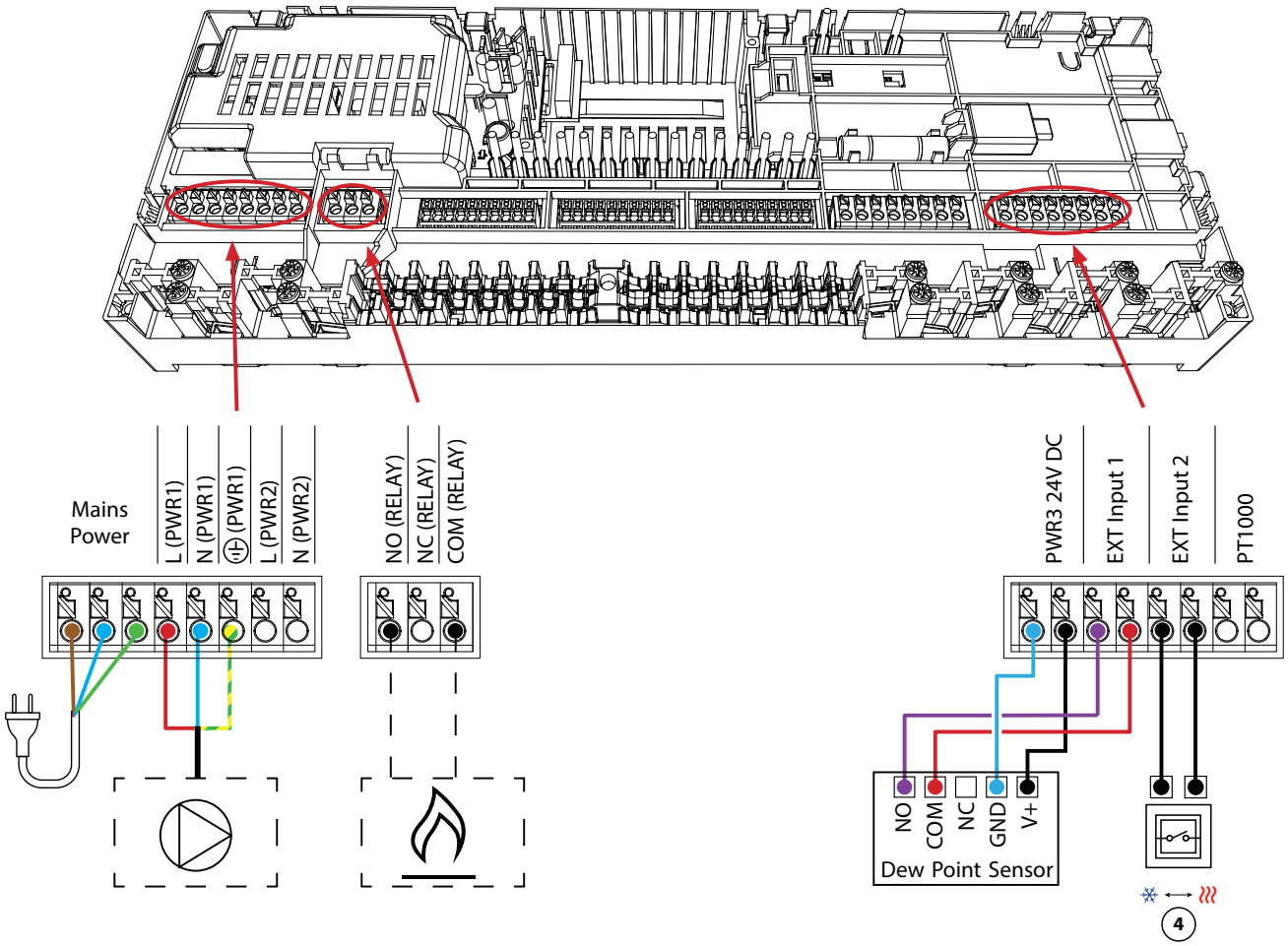
Accesorii necesare

1	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 circuite	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
2	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
3	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
4	Contact NO extern pentru trecerea la modul de răcire	Extern

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 9

App 0





1. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
2. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
3. Senzor de punct de rouă CF-DS
4. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Aplicație **01**

sistem de încălzire cu 2 țevi cu control fix al temperaturii de alimentare

Descrierea aplicației

Sistem de încălzire prin pardoseală cu temperatură de alimentare controlată electronic. Temperatura de alimentare este setată la o valoare fixă. Sistemul utilizează un senzor PT1000 pentru a detecta și controla temperatura de alimentare. Acest senzor asigură, de asemenea, că nu se depășește temperatura maximă admisă de alimentare.

Semnalul de cerere de pompare și de încălzire se va activa ori de câte ori există o cerere de încălzire pentru cel puțin un circuit. Atât pompa (PWR1), cât și semnalul de solicitare a căldurii (RELAY) sunt setate în mod implicit pentru a avea o întârziere la pornire de 3 minute.

În modul PWM+, Danfoss Icon2™ utilizează echilibrarea automată. În timpul perioadelor cu o nevoie mai mare de căldură, acest lucru reduce timpul petrecut "pornit" pentru conductele mai scurte din încăperile mici și acordă prioritate conductelor mai lungi din încăperile mari din sistem. Procesul este automat și continuu. Aceasta asigură un consum mai eficient de energie și un confort sporit.

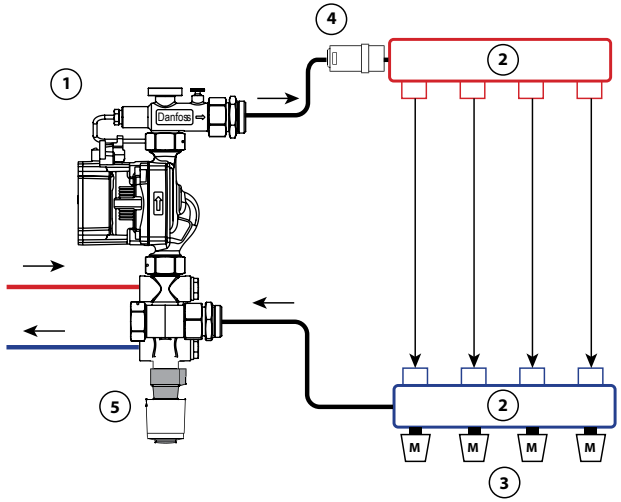
Setări pentru aplicația de instalare

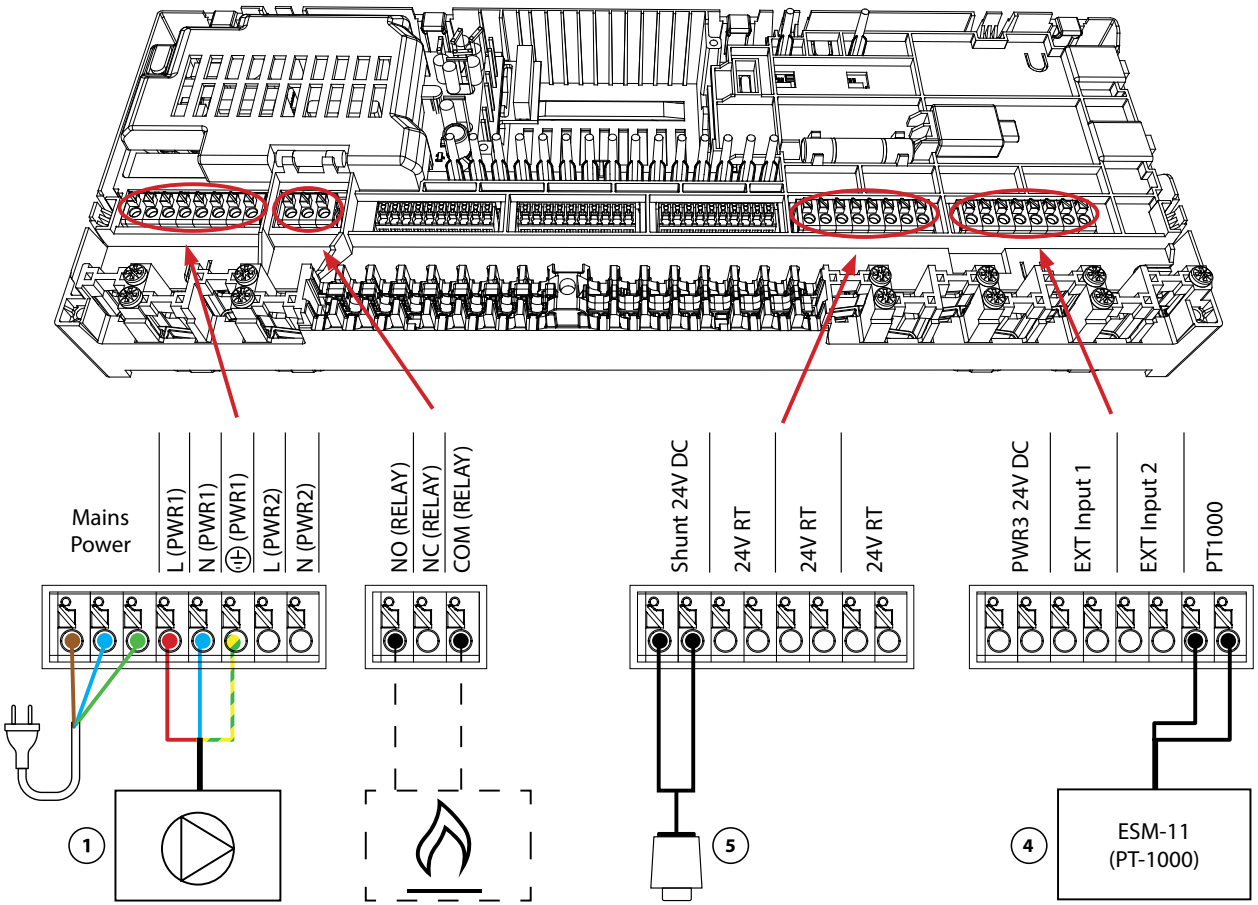
Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Întârziere de conectare a releului de 3 minute		•
Temperatura de siguranță	50.0 °C	
Temperatura de alimentare dorită	40.0 °C	

Accesorii necesare

1	Grup de amestec FHM-C1 cu pompă de circulație UPM3 15-70	088U0094
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165
5	Actuator termic TWA-A 24V NC potrivit pentru șuntul de amestec FHM-C1	088H3110

App 1





1. Pompă de circulație
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. ESM-11 (PT-1000)
5. Actuator termic 24V TWA-A

Aplicație **02**

Sistem de încălzire cu 2 conducte cu temperatură de alimentare controlată în funcție de cerere

Descrierea aplicației

Sistem de încălzire prin pardoseală cu temperatură de alimentare controlată electronic. O temperatură optimă de alimentare este determinată în funcție de nevoia de căldură a încăperilor.

Sistemul utilizează un senzor PT1000 pentru a detecta temperatura de alimentare. Acest senzor asigură, de asemenea, că temperatura nu depășește temperatura maximă admisibilă stabilită ca temperatură de siguranță. Dacă acest senzor este conectat, sistemul va controla pompa de circulație și semnalul de cerere de căldură pentru un cazan sau o pompă de căldură, de exemplu.

Semnalul de cerere de pompare și de încălzire se va activa ori de câte ori există o cerere de încălzire pentru cel puțin un circuit. Atât pompa (PWR1), cât și semnalul de solicitare a căldurii (RELAY) sunt setate în mod implicit pentru a avea o întârziere la pornire de 3 minute.

În această aplicație, Danfoss Icon2™ utilizează echilibrarea automată. În timpul perioadelor cu o nevoie mai mare de căldură, acest lucru reduce timpul petrecut "pornit" pentru conductele mai scurte din încăperile mici și acordă prioritate conductelor mai lungi din încăperile mari din sistem. Procesul este automat și continuu. Aceasta asigură un consum mai eficient de energie și un confort sporit.

Setări pentru aplicația de instalare

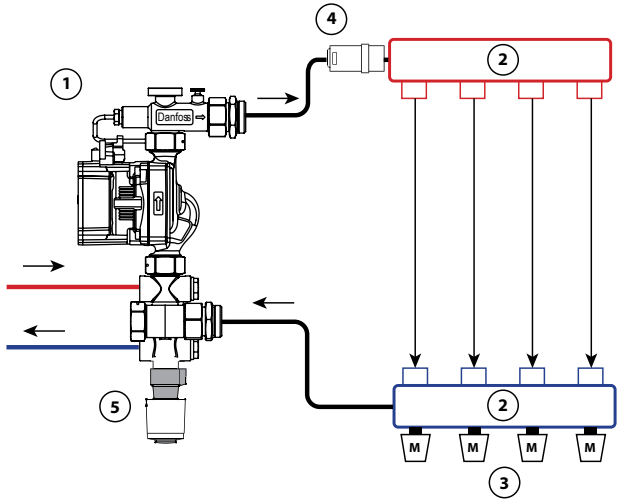
Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului*		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Întârziere de conectare a releului de 3 minute		•
Gama de temperaturi	25.0–40.0 °C	
Temperatura de siguranță	50.0 °C	

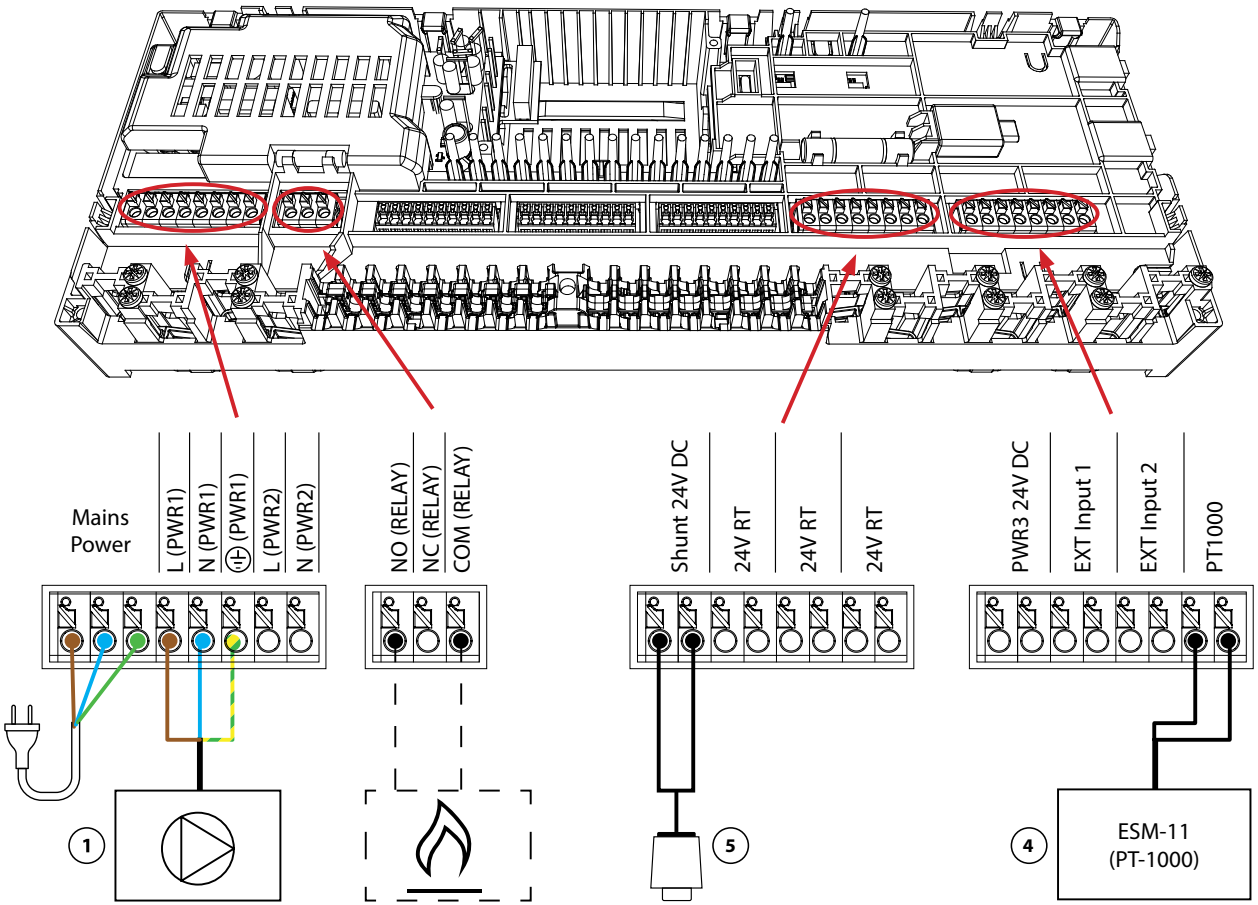
**Nereglabil*

Accesorii necesare

1	Grup de amestec FHM-C1 cu pompă de circulație UPM3 15-70	088U0094
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165
5	Actuator termic TWA-A 24V NC potrivit pentru șuntul de amestec FHM-C1	088H3110

App 2





1. Pompă de circulație
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. ESM-11 (PT-1000)
5. Actuator termic 24V TWA-A

Aplicație **03**

sistem de încălzire/răcire cu 2 țevi, comutator la răcire în funcție de temperatura de alimentare

Descrierea aplicației

Sistem de încălzire prin pardoseală cu comutare automată la răcire în funcție de temperatura de alimentare. Un senzor PT1000 este utilizat pentru a monitoriza temperatura de alimentare. Sistemul va trece la încălzire sau răcire în funcție de această măsurătoare. Dacă senzorul este conectat, sistemul va controla pompa de circulație, activând-o dacă este nevoie de căldură sau răcire în cel puțin o cameră. Senzorul PT1000 trebuie montat pe o conductă în care debitul va fi asigurat în permanență.

Semnalul de încălzire pentru, de exemplu, un cazan sau o pompă de căldură va fi activat numai dacă sistemul este în modul de încălzire și există o cerere de încălzire în cel puțin o cameră.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

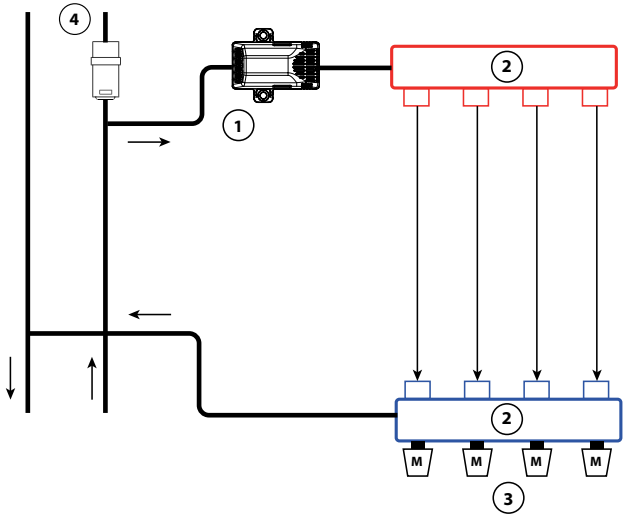
Setări pentru aplicația de instalare

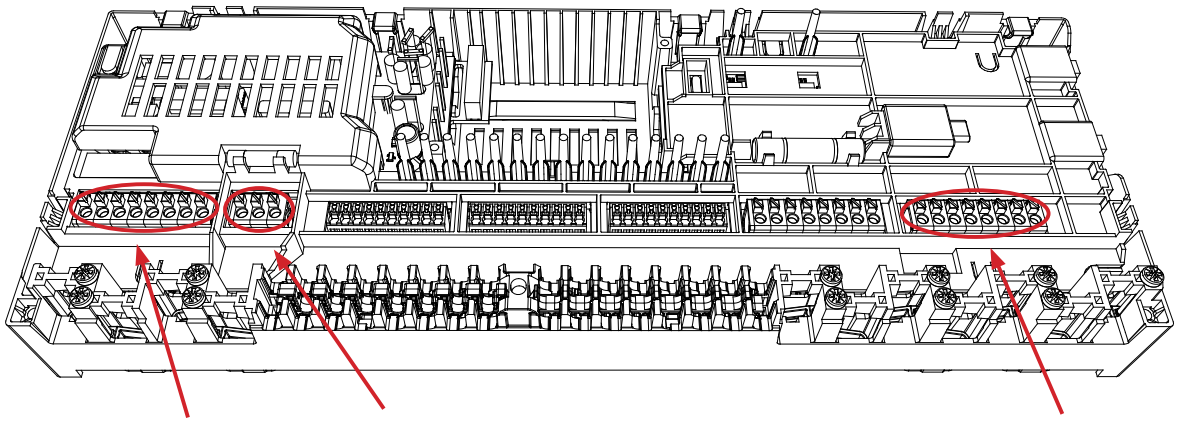
Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Întârziere de conectare a releului de 3 minute		•
Modificați temperatura apei la încălzire	25.0 °C	
Modificați temperatura apei la răcire	19.0 °C	

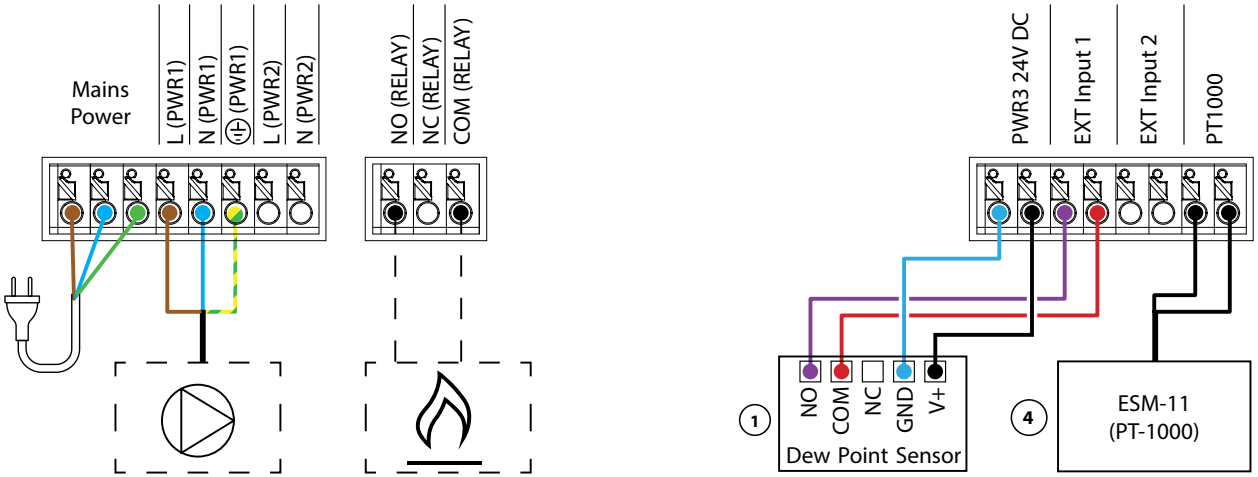
Accesorii necesare

1	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165

App 3







1. Senzor de punct de rouă CF-DS
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. ESM-11 (PT-1000)

Aplicație **04**

Sistem de încălzire/răcire cu 2 conducte, trecere la răcire bazată pe pompă de căldură/contact extern fără potențial NO

Descrierea aplicației

Sistem de încălzire prin pardoseală cu trecere automată la modul de răcire, controlat de o pompă de căldură sau de o altă sursă de încălzire și răcire. Pompa de căldură transmite controlerului principal Danfoss Icon™ să înceapă răcirea folosind un contact NO fără potențial conectat la IN2.

Pompa de circulație PWR1 se va activa ori de câte ori există cel puțin o cameră cu cerere de încălzire sau răcire. RELAY-ul (controlul sursei de căldură) se va activa ori de câte ori există cel puțin o cameră cu cerere de încălzire.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Dacă monitorizarea punctului de rouă este activă, pompa și toate ieșirile dispozitivului de acționare vor fi inactive.

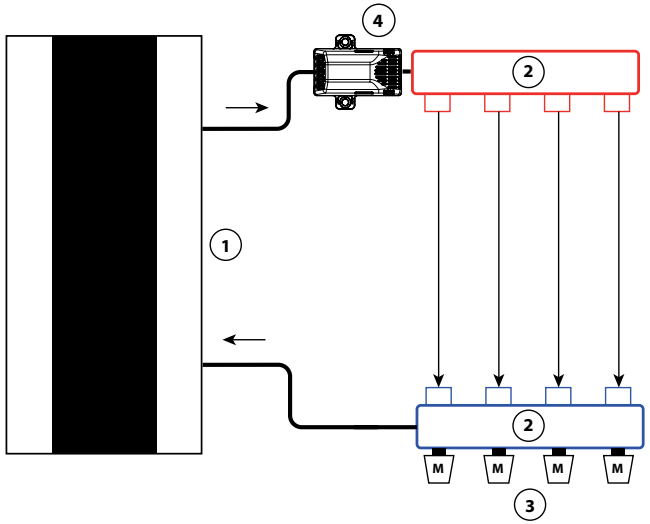
Setări pentru aplicația de instalare

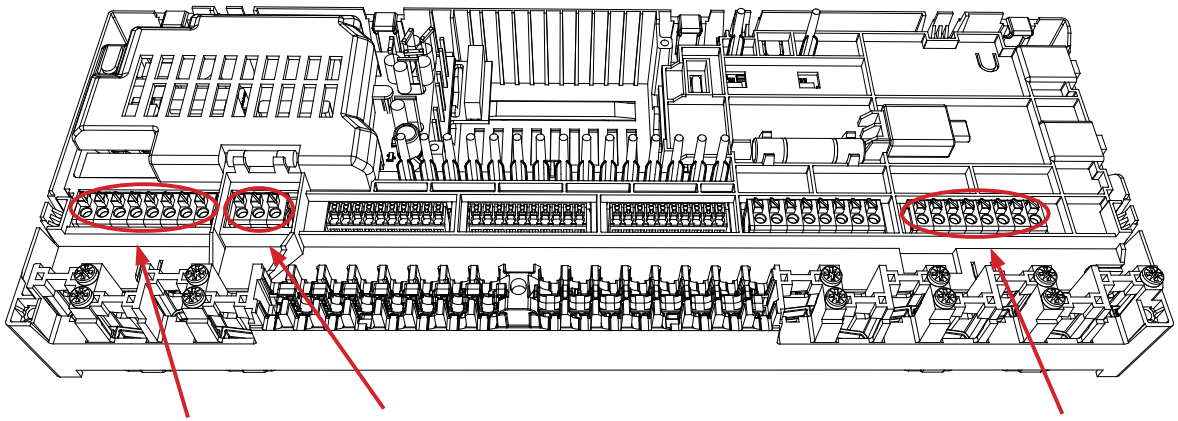
Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Întârziere de conectare a releului de 3 minute		•
IN2 intrare pentru trecerea la răcire		•

Accesorii necesare

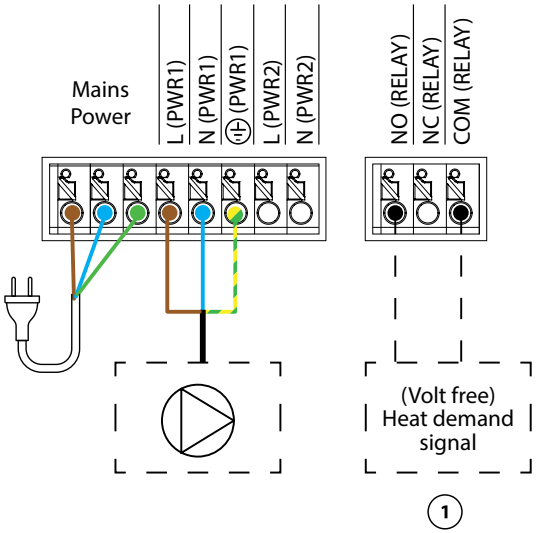
1	Pompă de căldură sau sistem hibrid	Furnizor extern
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5	Contact NO extern pentru trecerea la modul de răcire	Extern

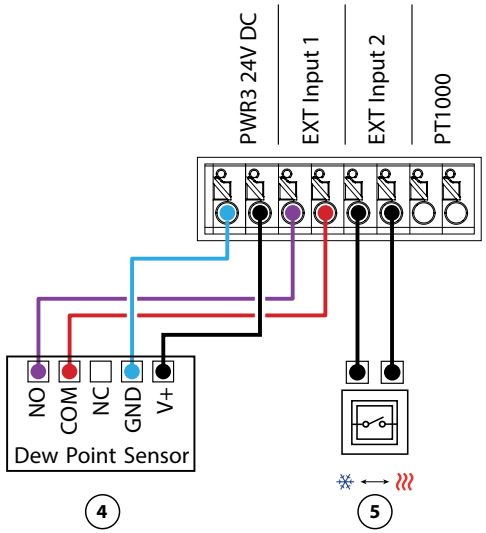
App 4





1. Pompă de căldură
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. Senzor de punct de rouă CF-DS
5. Contact extern fără tensiune de la pompa de căldură pentru comutarea între încălzire și răcire





Aplicație **05**

sistem de încălzire/răcire cu 2 țevi cu pompă de căldură (hibridă), comutare la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

Această aplicație face posibilă trimiterea de semnale de control separate pentru cererile de încălzire și răcire la o pompă de căldură sau la un sistem hibrid. PWR1 (ieșire de 230 V) este activă atunci când există o cerere de încălzire, iar RELAY (contact fără potențial) este utilizat pentru răcire.
Pentru a permite ca ieșirea PWR1 230V să controleze pompa de căldură în funcție de cererea de încălzire, cutia de conexiuni AMZ convertește semnalul într-un contact de tip NO fără potențial.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință. În aproape toate cazurile, camera de zi este folosită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă de la 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință. Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

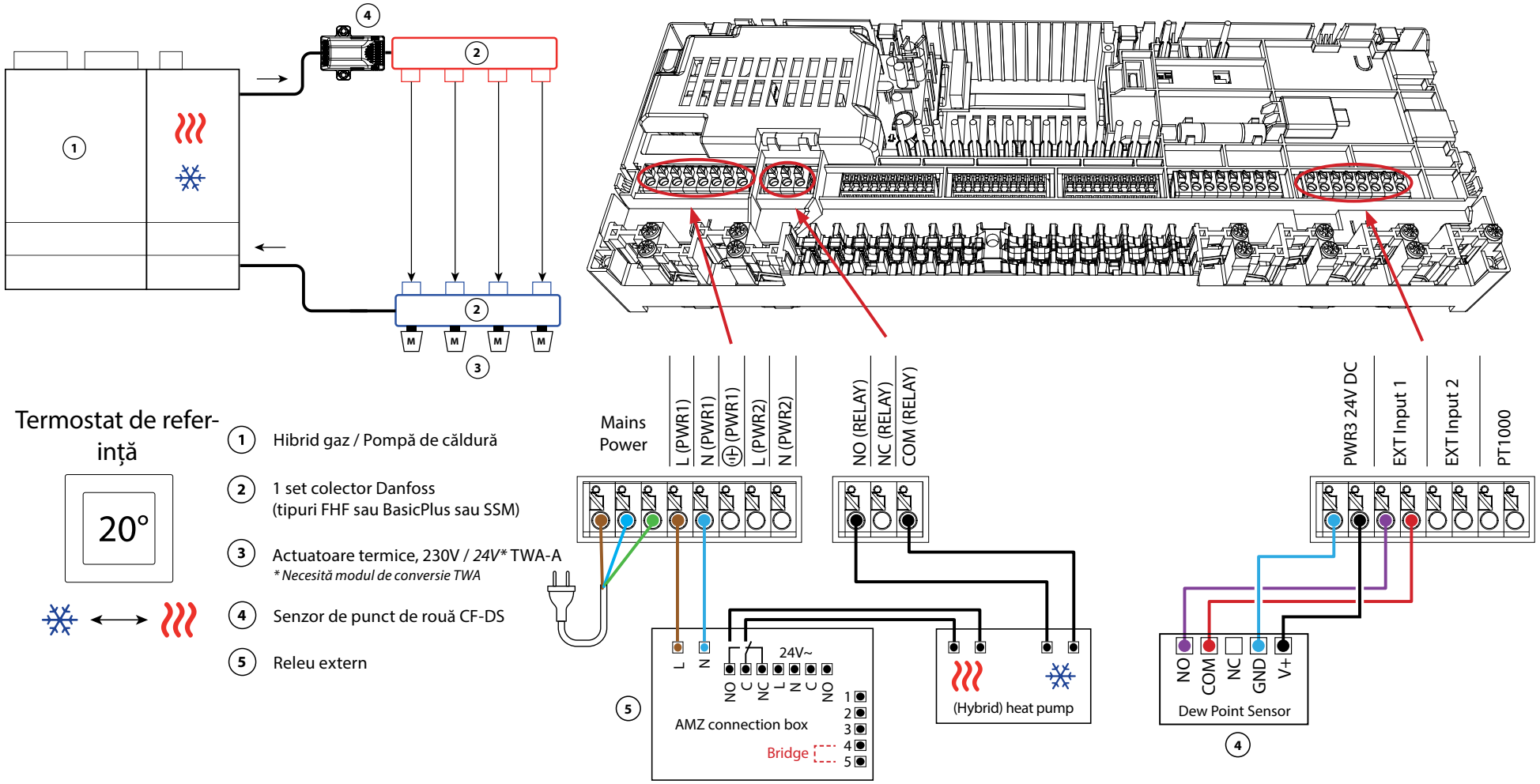
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 19

App 5


Termostat de referință
20°
1 Hibrid gaz / Pompă de căldură
2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
4 Senzor de punct de rouă CF-DS
5 Releu extern
Mains Power
L (PWR1)
N (PWR1)
(PWR1)
L (PWR2)
N (PWR2)
NO (RELAY)
NC (RELAY)
COM (RELAY)
PWR3 24V DC
EXT Input 1
EXT Input 2
PT1000
24V~
AMZ connection box
Bridge
(Hybrid) heat pump
Dew Point Sensor
NO
COM
NC
GND
V+

Aplicație **05** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura de referință a camerei nu depășește
temperatura setată + banda moartă pentru temperatura setată
întârziere de timp. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

O cameră nu va fi niciodată răcită mai mult de
cu două grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire ≋ se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	

Accesorii necesare

1	Pompă de căldură sau sistem hibrid	Furnizor extern
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5	Releu extern - cutie de conexiuni AMZ	082G1636

Note

Desene

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 22

Aplicație **06**

sistem de încălzire/răcire cu 3 țevi cu supapă cu bilă motorizată cu 3 căi, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

În această aplicație, o supapă cu bilă motorizată cu 3 căi de 230 V este utilizată pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire.

Ieșirea PWR1 230V se activează atunci când sistemul este în modul de răcire.
Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință.
În aproape toate cazurile, camera de zi este folosită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă de la 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință
În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință.
Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

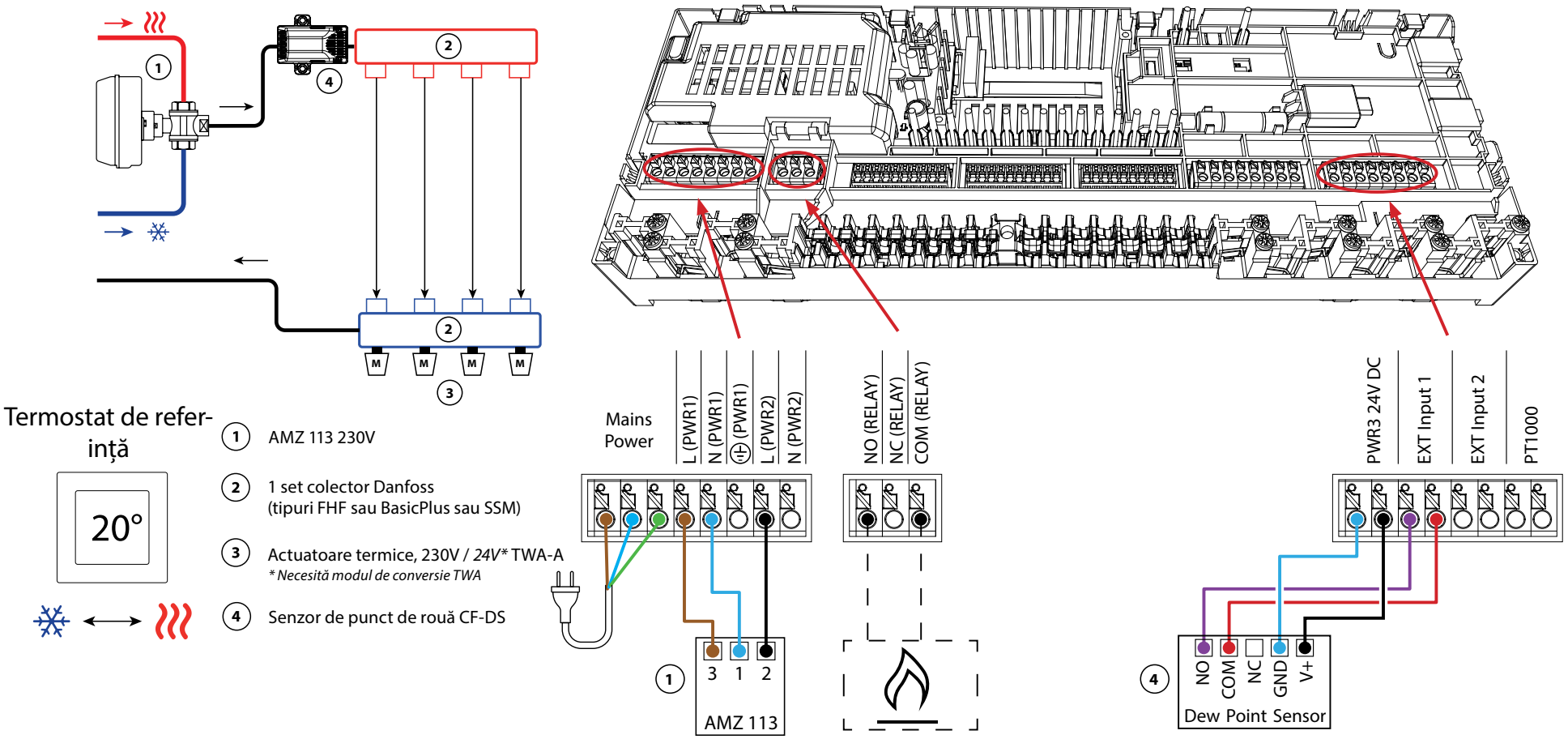
Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

Dezactivarea răcirii (Baie)
Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 23

App 6


Termostat de referință
20°
1 AMZ 113 230V
2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
4 Senzor de punct de rouă CF-DS
M
Mains Power
L (PWR1)
N (PWR1)
(PWR1)
L (PWR2)
N (PWR2)
NO (RELAY)
NC (RELAY)
COM (RELAY)
PWR3 24V DC
EXT Input 1
EXT Input 2
PT1000
3 1 2
AMZ 113
NO
COM
NC
GND
V+
Dew Point Sensor

Aplicația **06** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura camerei de referință nu depășește temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire ≋ se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă motorizat cu 3 căi 230V AMZ 113 DN20	082G5419
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251

Note

Desene

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 26

Aplicație **07**

Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu două supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

În această aplicație, două supape de control motorizate cu 2 căi sunt utilizate pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire. Acționarul termic de pe supapa de control al răcirii cu 2 căi va rămâne deschis atâta timp cât sistemul este în modul de răcire. Acționarul termic pentru încălzire va rămâne deschis atâta timp cât sistemul este în modul de încălzire.

Opțional, puteți utiliza controlul pompei de 230V PWR1 și controlul sursei de căldură RELAY.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință. În aproape toate cazurile, camera de zi este folosită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă de la 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință. Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului Instalator de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

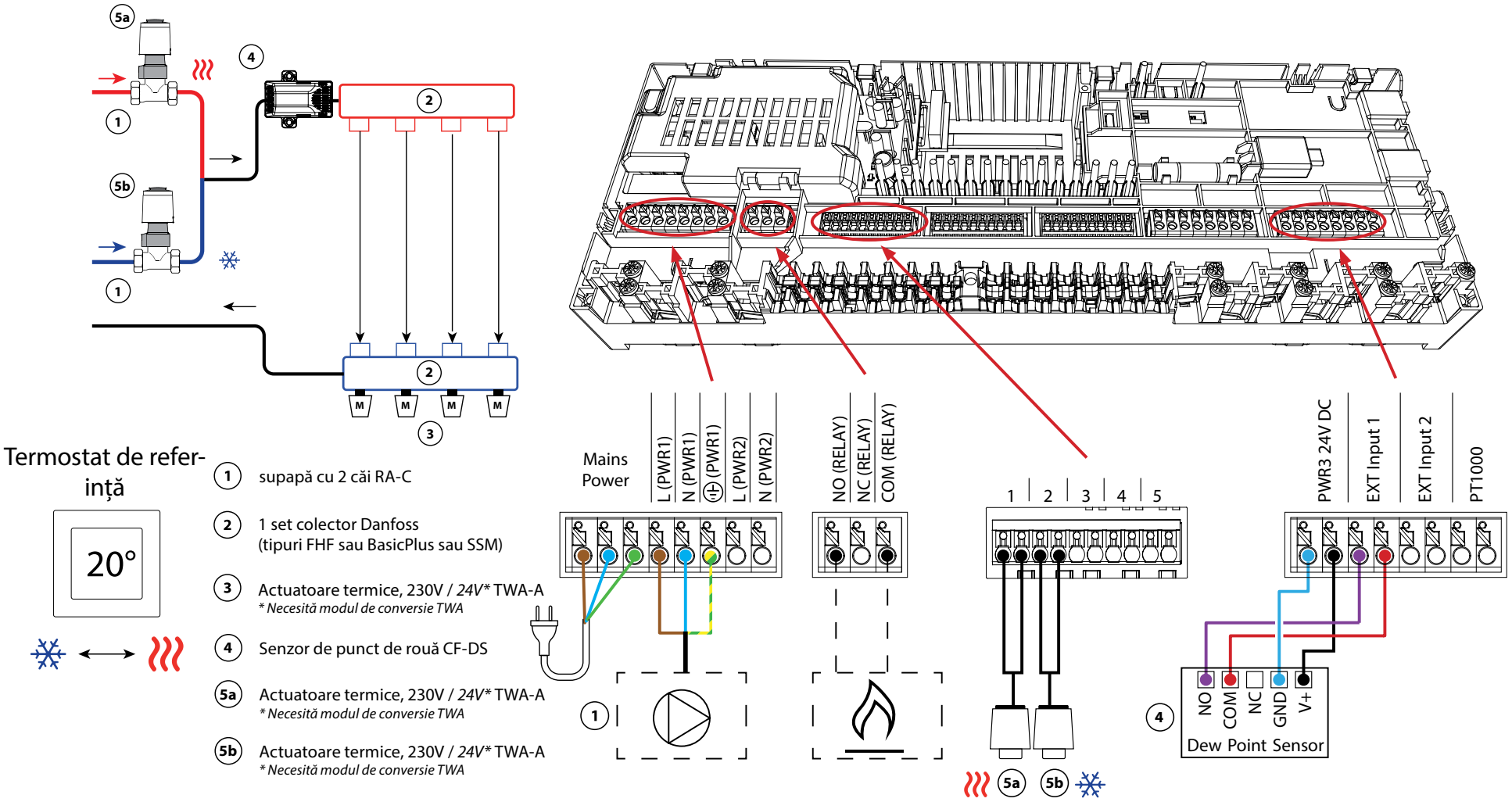
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului Instalator de pe termostat însuși
   Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 27

App 7


5a
4
2
1
5b
1
2
M
M
M
M
3
Termostat de referință
20°
1 supapă cu 2 căi RA-C
2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
4 Senzor de punct de rouă CF-DS
5a Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
5b Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
Mains Power
L (PWR1)
N (PWR1)
⏚ (PWR1)
L (PWR2)
N (PWR2)
NO (RELAY)
NC (RELAY)
COM (RELAY)
1 2 3 4 5
PWR3 24V DC
EXT Input 1
EXT Input 2
PT1000
NO
COM
NC
GND
V+
Dew Point Sensor
1
4
5a
5b

Aplicația **07** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura de referință a încăperii a depășit temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	

Accesorii necesare

1	supapă de control cu 2 căi RA-C DN20	013G3096
	Set de ferulă de compresie 22mm x 1" pentru RA-C 20	013U0135 (x4)
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5a/b	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru RA-C DN20	088H3112 (x2)

Note

Desene

Aplicație **08**

Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu 2 robinete cu bilă cu actuatoare, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

În această aplicație, două supape cu bilă motorizate cu două căi de 230 V sunt utilizate pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire. Robinetul cu bilă pentru răcire se va deschide dacă una sau mai multe camere necesită răcire. Robinetul cu bilă pentru încălzire se va deschide dacă una sau mai multe camere necesită încălzire.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință. În aproape toate cazurile, camera de zi este folosită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă de la 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă.
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință. Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

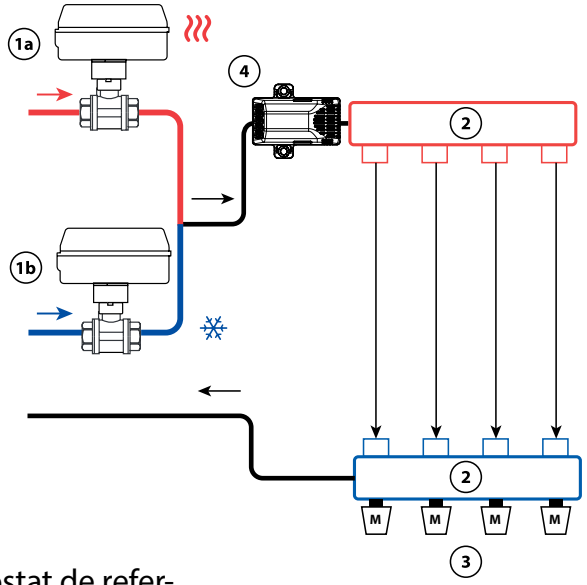
Dezactivarea răcirii (Baie)

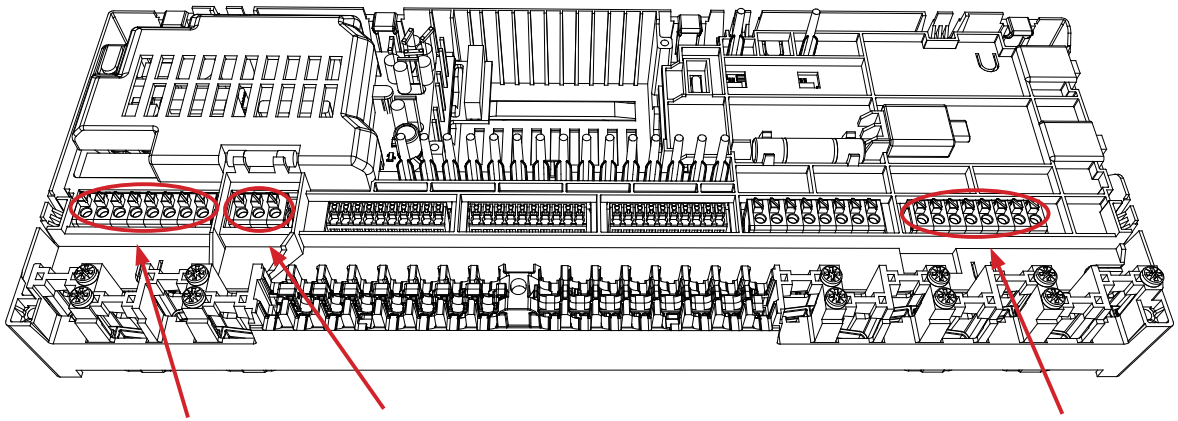
Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

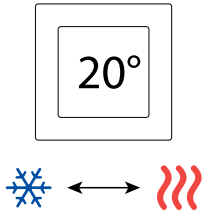
© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 31

App 8





Termostat de referință



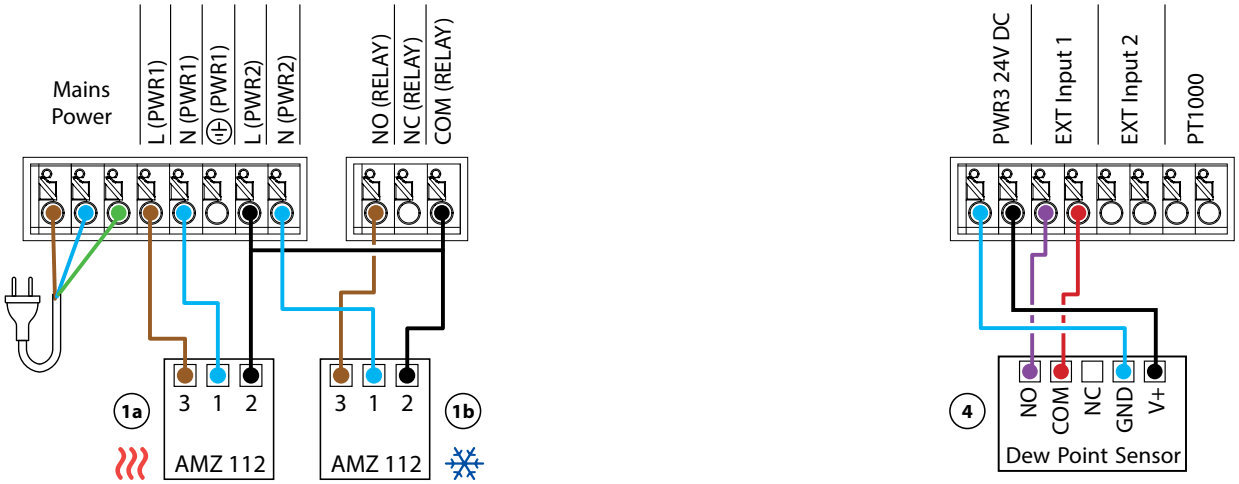
1a AMZ 112 230V

1b AMZ 112 230V

2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)

3 Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
** Necesită modul de conversie TWA*

4 Senzor de punct de rouă CF-DS



Aplicația **08** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura camerei de referință nu depășește temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire ≋ se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	

Accesorii necesare

1a/b	robinet cu bilă motorizat cu 2 căi 230V AMZ 112 DN20	082G5407 (x2)
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251

Note

Desene

Aplicație **09**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă motorizat cu 6 căi, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

În această aplicație, o supapă cu bilă motorizată cu 6 căi de 230 V este utilizată pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire.

Releul se activează atunci când sistemul este în modul de încălzire și este utilizat pentru a controla supapa cu bilă cu 6 căi. Ieșirea PWR1 este activă atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire. Acesta poate fi utilizat opțional pentru a acționa o supapă de control cu 2 căi de 230 V. Aceasta acționează ca o supapă de închidere suplimentară atunci când nu este nevoie de căldură sau răcire, reducând consumul inutil.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință. În aproape toate cazurile, camera de zi este folosită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă de la 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință. Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

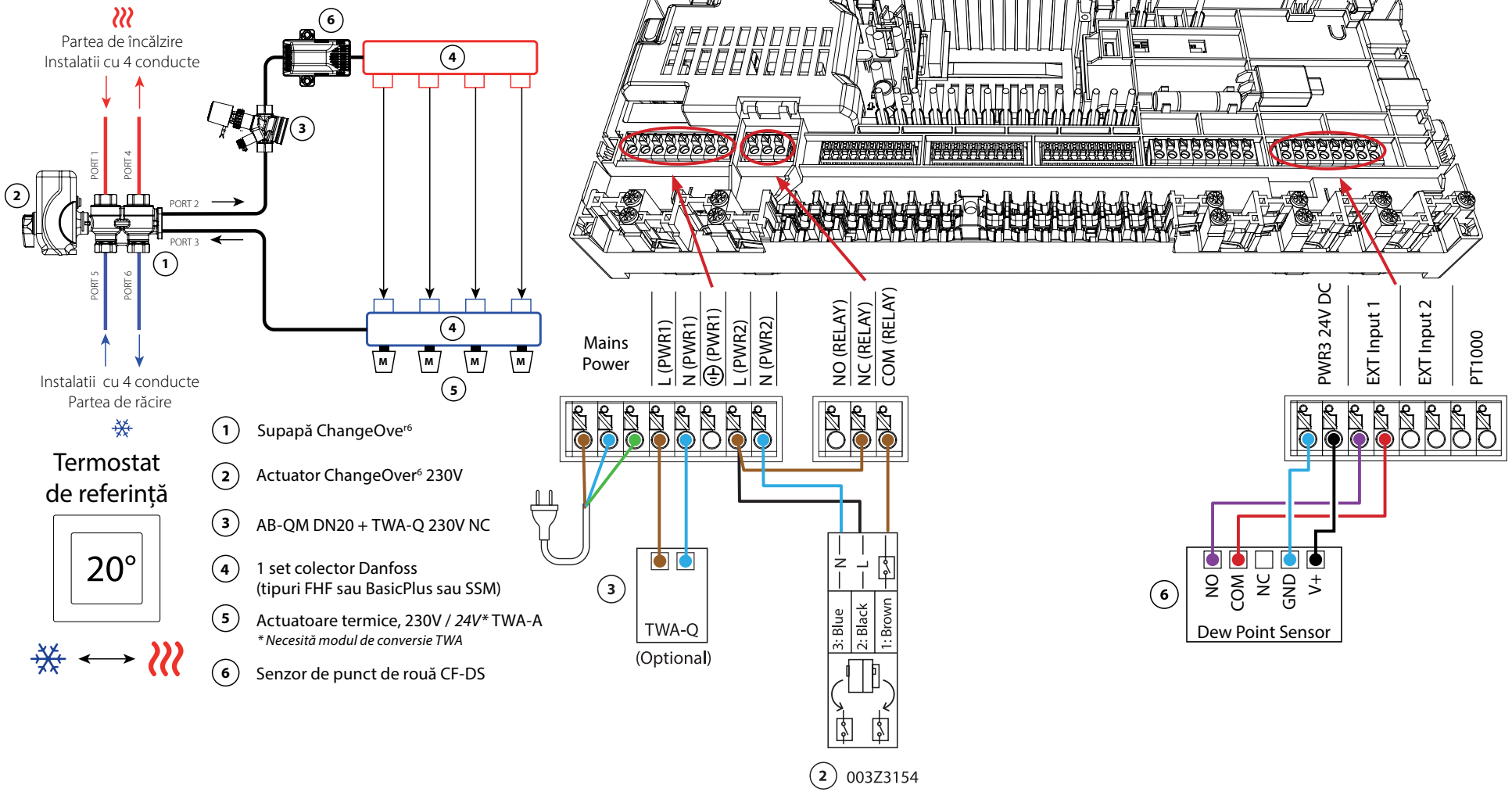
Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 9


Partea de încălzire
Instalatii cu 4 conducte
PORT 1
PORT 4
PORT 2
PORT 3
PORT 5
PORT 6
Instalatii cu 4 conducte
Partea de răcire
Termostat de referință
20°
1 Supapă ChangeOver[r6]
2 Actuator ChangeOver[6] 230V
3 AB-QM DN20 + TWA-Q 230V NC
4 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
5 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
6 Senzor de punct de rouă CF-DS
Mains Power
L (PWR1)
N (PWR1)
(PWR1)
L (PWR2)
N (PWR2)
NO (RELAY)
NC (RELAY)
COM (RELAY)
PWR3 24V DC
EXT Input 1
EXT Input 2
PT1000
TWA-Q
(Optional)
3: Blue
2: Black
1: Brown
N
L
NO
COM
NC
GND
V+
Dew Point Sensor
2 003Z3154

Aplicația **9** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura camerei de referință nu depășește temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă cu 6 căi ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	Actuator 230V potrivit pentru ChangeOver6 DN20	003Z3154
3	supapă de control cu 2 căi cu regulator de debit AB-QM DN20	003Z8203
	Actuator termic TWA-Q 230V NC potrivit pentru AB-QM DN20	082F1600
	Racorduri filetate R3/4" adecvate pentru AB-QM DN20	003Z0233 (x2)
4	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
5	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
6	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251

Note

Desene

Aplicație **10**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu patru supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

În această aplicație, patru supape de control motorizate cu 2 căi sunt utilizate pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire. Acționările termice de pe supapele de control cu 2 căi pentru răcire vor rămâne deschise atâta timp cât sistemul este în modul de răcire. Acționările termice pentru încălzire vor fi deschise atâta timp cât sistemul se află în modul de încălzire.

Opțional, puteți utiliza controlul pompei de 230V PWR1 și controlul sursei de căldură RELAY.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință. În aproape toate cazurile, camera de zi este folosită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă de la 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă.
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință. Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

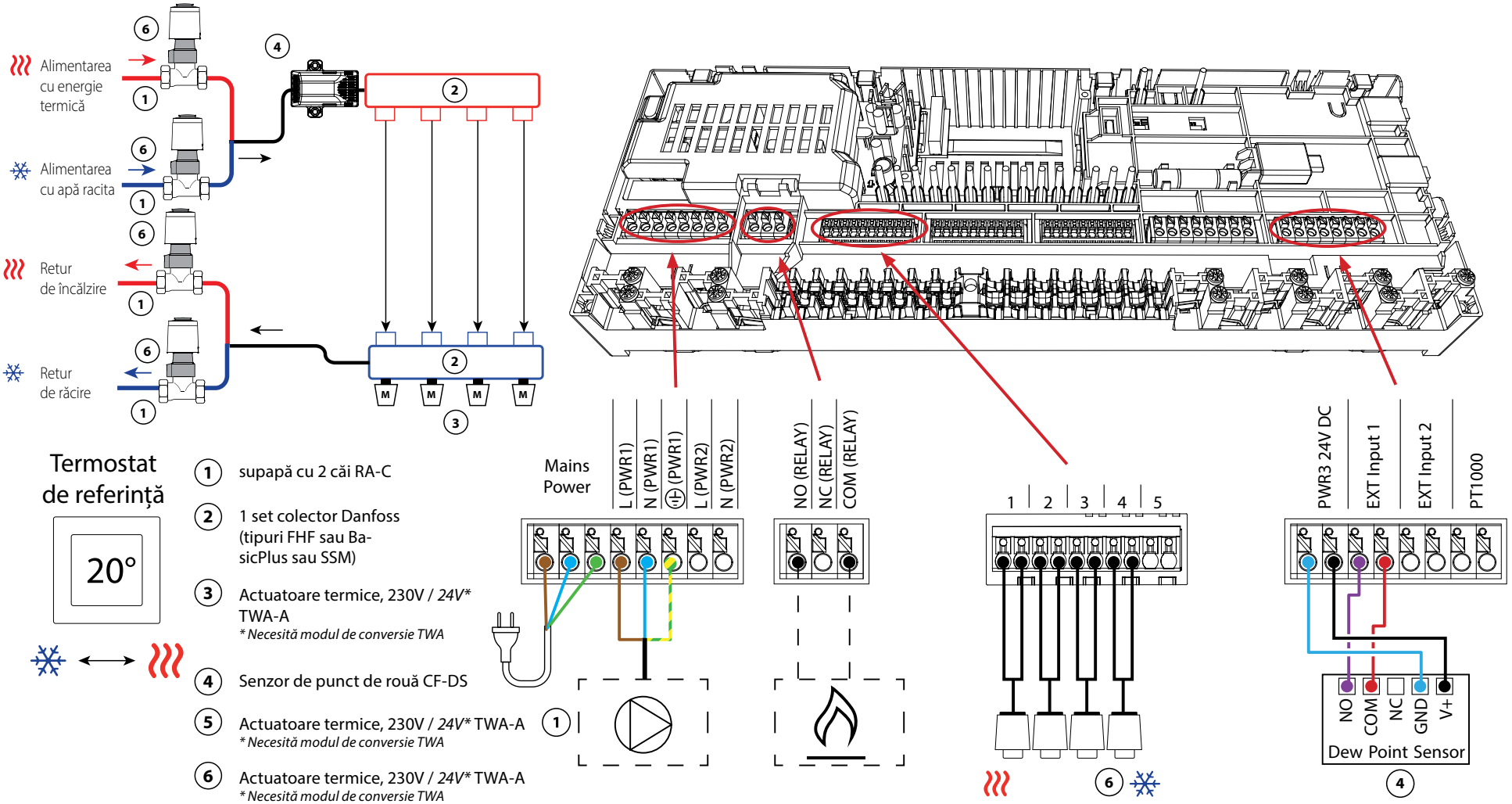
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 39

App 10


Alimentarea cu energie termică
Alimentarea cu apă racita
Retur de încălzire
Retur de răcire
Termostat de referință
20°
1 supapă cu 2 căi RA-C
2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
4 Senzor de punct de rouă CF-DS
5 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
6 Actuatoare termice, 230V / 24V* TWA-A
* Necesită modul de conversie TWA
Mains Power
L (PWR1)
N (PWR1)
⏚ (PWR1)
L (PWR2)
N (PWR2)
NO (RELAY)
NC (RELAY)
COM (RELAY)
1 2 3 4 5
PWR3 24V DC
EXT Input 1
EXT Input 2
PT1000
NO
COM
NC
GND
V+
Dew Point Sensor

Aplicația **10** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura de referință a încăperii a depășit temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	

Accesorii necesare

1	supapă de control cu 2 căi RA-C DN20	013G3096
	Set de ferulă de compresie 22mm x 1" pentru RA-C 20	013U0135 (x8)
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5/6	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru RA-C DN20	088H3112 (x4)

Note

Desene

Aplicație **11**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu control fix al temperaturii pe tur de încălzire și răcire, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

Releul se activează atunci când sistemul este în modul de încălzire și este utilizat pentru a controla supapa cu bilă cu 6 căi de 230V. Comanda pompei de 230V PWR1 este activă atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire.

Temperatura apei de alimentare setată atât pentru încălzire, cât și pentru răcire este controlată de actuatorul termic TWA-Q conectat la ieșirea "Shunt 24V DC".
Senzorul de temperatură PT1000 de pe conducta de alimentare măsoară temperatura de alimentare. Dacă nu există cerere de căldură sau de răcire în una sau mai multe încăperi, dispozitivul de acționare va rămâne închis.
AB-QM poate fi utilizat și pentru a seta debitul volumetric maxim dorit.
Pentru a preveni deteriorarea construcției și finisajului podelei, adăugați un senzor de punct de rouă.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință.
Camera de zi este stabilită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modurile de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambiantă măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă 0-4K).
- Termostatul de referință nu a avut o cerere de încălzire în timpul întârzierii (reglabilă de la 0 la 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă.
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință.
Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

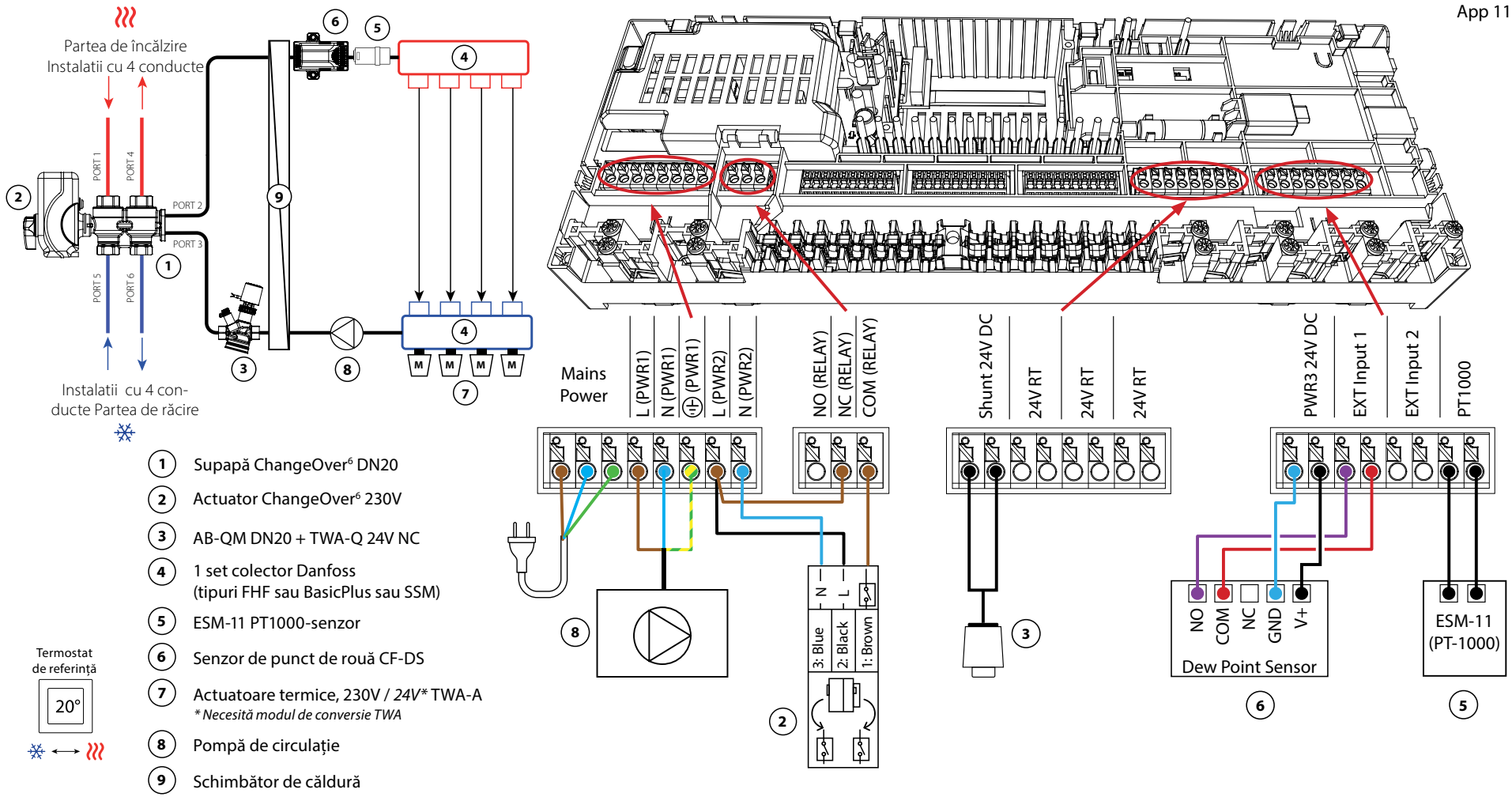
Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 11



1. Supapă ChangeOver[6] DN20
2. Actuator ChangeOver[6] 230V
3. AB-QM DN20 + TWA-Q 24V NC
4. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
5. ESM-11 PT1000-senzor
6. Senzor de punct de rouă CF-DS
7. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
8. Pompă de circulație
9. Schimbător de căldură

Termostat de referință

20°

Cererea **11** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura de referință a încăperii a depășit temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire))) se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	
Temperatura de alimentare a încălzirii	40.0 °C	
Temperatura de răcire a alimentării	18.0 °C	
Temperatura de siguranță a încălzirii	50.0 °C	
Temperatura de siguranță la răcire	17.0 °C	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă cu 6 căi ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	Actuator 230V potrivit pentru ChangeOver6 DN20	003Z3154
3	supapă de control cu 2 căi cu regulator de debit AB-QM DN20	003Z8203
	Actuator termic TWA-Q 24V NC potrivit pentru AB-QM DN20	082F1602
	Racorduri filetate R3/4" adecvate pentru AB-QM DN20	003Z0233 (x2)
4	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
5	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165
6	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
7	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
8	"Pompă de circulație Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	Schimbător de căldură XB06H-1-26	145H3671

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 45

Note

Desene

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 46

Aplicație **12**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu temperatură de alimentare de încălzire controlată la cerere și temperatură fixă de alimentare de răcire, trecere la răcire pe baza termostatului de referință

Descrierea aplicației

Releul se activează atunci când sistemul este în modul de încălzire și este utilizat pentru a controla supapa cu bilă cu 6 căi de 230V. Comanda pompei de 230V PWR1 este activă atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire.

Temperatura apei pentru încălzire și răcire este controlată de actuatorul termic TWA-Q conectat la ieșirea "Shunt 24V DC". Temperatura optimă de alimentare în modul de încălzire este calculată pe baza cererii de încălzire a locuinței. Senzorul PT1000 de pe conducta de alimentare măsoară temperatura apei. Dacă nu există cerere de căldură sau de răcire în una sau mai multe încăperi, dispozitivul de acționare va rămâne închis. AB-QM poate fi utilizat și pentru a seta debitul volumetric maxim dorit. Pentru a preveni deteriorarea construcției și finisajului podelei, adăugați un senzor de punct de rouă.

Comutarea între încălzire și răcire este controlată pe baza unui termostat de referință. Camera de zi este stabilită ca referință.

Pentru a preveni comutarea excesivă între modul de încălzire și răcire, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru ca sistemul să treacă la modul de răcire:
- Temperatura ambientala măsurată de termostatul de referință trebuie să depășească temperatura ambiantă setată + banda moartă (reglabilă 0-4K).
- Nu a existat nicio cerere de încălzire pentru termostatul de referință în timpul întârzierii (reglabilă între 0 și 24 de ore).
- Dacă este prezentă, monitorizarea punctului de rouă trebuie să fie inactivă.
- Termostatul de cameră trebuie să aibă activată răcirea (implicit = activată).

Setarea unui termostat ca termostat de referință

În această aplicație, un termostat este configurat ca termostat de referință. Temperatura din această încăpere determină dacă sistemul se află în modul de încălzire sau de răcire.

Există două moduri de a configura un termostat de referință:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.6** la **ON**

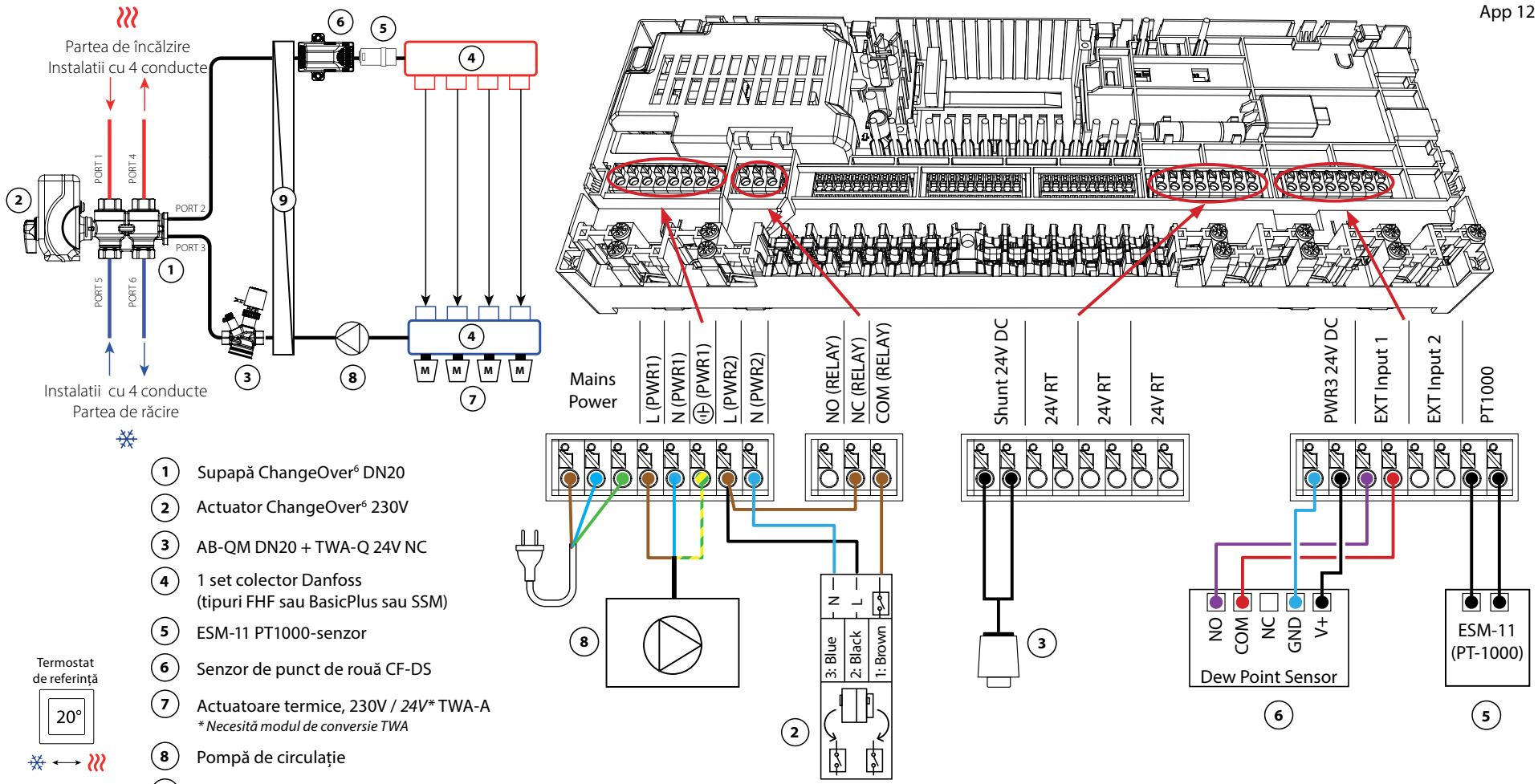
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă baia are încălzire prin pardoseală și dispune de un termostat de cameră Icon2™, puteți dezactiva răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:
1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 47

App 12



1. Supapă ChangeOver[6] DN20
2. Actuator ChangeOver[6] 230V
3. AB-QM DN20 + TWA-Q 24V NC
4. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
5. ESM-11 PT1000-senzor
6. Senzor de punct de rouă CF-DS
7. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
8. Pompă de circulație
9. Schimbător de căldură

Termostat de referință

Aplicația **12** *Continuare*

Explicații privind încălzirea și răcirea pentru utilizatorul final

Nu se va produce nicio răcire ❄ până când temperatura de referință a încăperii a depășit temperatura setată + banda moartă setată pentru o perioadă mai lungă decât timpul de întârziere setat. De exemplu, după ce temperatura camerei a fost mai mare de 25 °C (21 °C + 4K) timp de șase ore.

Temperatura camerei nu va fi niciodată răcită cu mai mult de 2 grade peste temperatura setată. Dacă temperatura este setată la 21 °C, de exemplu, camera va fi răcită la 23 °C. Încălzire))) se va activa de îndată ce temperatura camerei scade sub temperatura setată.

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Comutarea încălzirii/răcirii în bandă moartă	4K	
Întârziere pentru trecerea la modul de răcire	6h	
Intervalul temperaturii de alimentare a încălzirii, controlată la cerere	25.0–40.0 °C	
Temperatura de siguranță a încălzirii	50.0 °C	
Temperatura de răcire a alimentării	18.0 °C	
Temperatura de siguranță la răcire	17.0 °C	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă cu 6 căi ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	Actuator 230V potrivit pentru ChangeOver6 DN20	003Z3154
3	supapă de control cu 2 căi cu regulator de debit AB-QM DN20	003Z8203
	Actuator termic TWA-Q 24V NC potrivit pentru AB-QM DN20	082F1602
	Racorduri filetate R3/4" adecvate pentru AB-QM DN20	003Z0233 (x2)
4	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
5	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165
6	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
7	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
8	"Pompă de circulație Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	Schimbător de căldură XB06H-1-26	145H3671

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 49

Note

Desene

Aplicație **13**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 țevi cu robinet cu bilă cu 6 căi cu control fix al temperaturii de alimentare de încălzire și răcire, trecere la răcire pe baza contactului NO extern (manual) fără potențial

Descrierea aplicației

Releul se activează atunci când sistemul este în modul de încălzire și este utilizat pentru a controla supapa cu bilă cu 6 căi de 230V. Comanda pompei de 230V PWR1 este activă atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire.

Temperatura apei de alimentare setată atât pentru încălzire, cât și pentru răcire este controlată de actuatorul termic TWA-Q conectat la ieșirea "Shunt 24V DC". Senzorul de temperatură PT1000 de pe conducta de alimentare măsoară temperatura de alimentare. Dacă nu există cerere de căldură sau de răcire în una sau mai multe încăperi, dispozitivul de acționare va rămâne închis. AB-QM poate fi utilizat și pentru a seta debitul volumetric maxim dorit. Pentru a preveni deteriorarea construcției și finisajului podelei, adăugați un senzor de punct de rouă.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

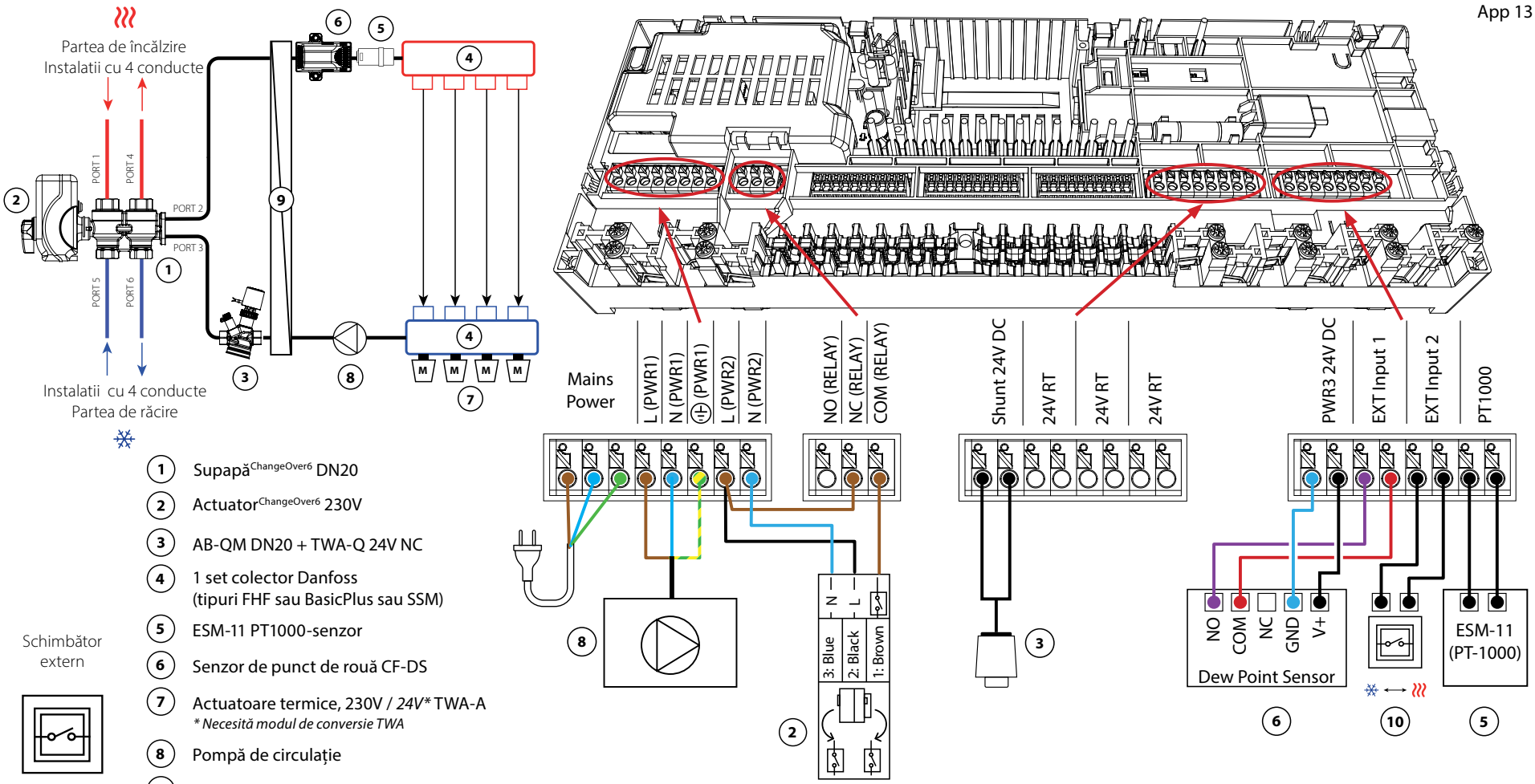
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 13



Schimbător extern

1. Supapă ChangeOver6 DN20
2. Actuator ChangeOver6 230V
3. AB-QM DN20 + TWA-Q 24V NC
4. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
5. ESM-11 PT1000-senzor
6. Senzor de punct de rouă CF-DS
7. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
8. Pompă de circulație
9. Schimbător de căldură
10. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Aplicația **13** *Continuare*

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Temperatura de alimentare a încălzirii	40.0 °C	
Temperatura de răcire a alimentării	18.0 °C	
Temperatura de siguranță a încălzirii	50.0 °C	
Temperatura de siguranță la răcire	17.0 °C	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă cu 6 căi ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	Actuator 230V potrivit pentru ChangeOver6 DN20	003Z3154
3	supapă de control cu 2 căi cu regulator de debit AB-QM DN20	003Z8203
	Actuator termic TWA-Q 24V NC potrivit pentru AB-QM DN20	082F1602
	Racorduri filetate R3/4" adecvate pentru AB-QM DN20	003Z0233 (x2)
4	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
5	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165
6	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
7	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
8	"Pompă de circulație Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	Schimbător de căldură XB06H-1-26	145H3671
10	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **14**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu robinet cu bilă cu 6 căi cu temperatură de alimentare de încălzire controlată în funcție de cerere și temperatură fixă de alimentare de răcire, trecere la răcire pe baza contactului NO extern (manual) fără potențial

Descrierea aplicației

Releul se activează atunci când sistemul este în modul de încălzire și este utilizat pentru a controla supapa cu bilă cu 6 căi de 230V. Comanda pompei de 230V PWR1 este activă atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire.

Temperatura apei pentru încălzire și răcire este controlată de actuatorul termic TWA-Q conectat la ieșirea "Shunt 24V DC". Temperatura optimă de alimentare în modul de încălzire este calculată pe baza cererii de încălzire a locuinței. Senzorul PT1000 de pe conducta de alimentare măsoară temperatura apei. Dacă nu există cerere de căldură sau de răcire în una sau mai multe încăperi, dispozitivul de acționare va rămâne închis.

AB-QM poate fi utilizat și pentru a seta debitul volumetric maxim dorit.

Pentru a preveni deteriorarea construcției și finisajului podelei, adăugați un senzor de punct de rouă.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

Dezactivarea răcirii (Baie)

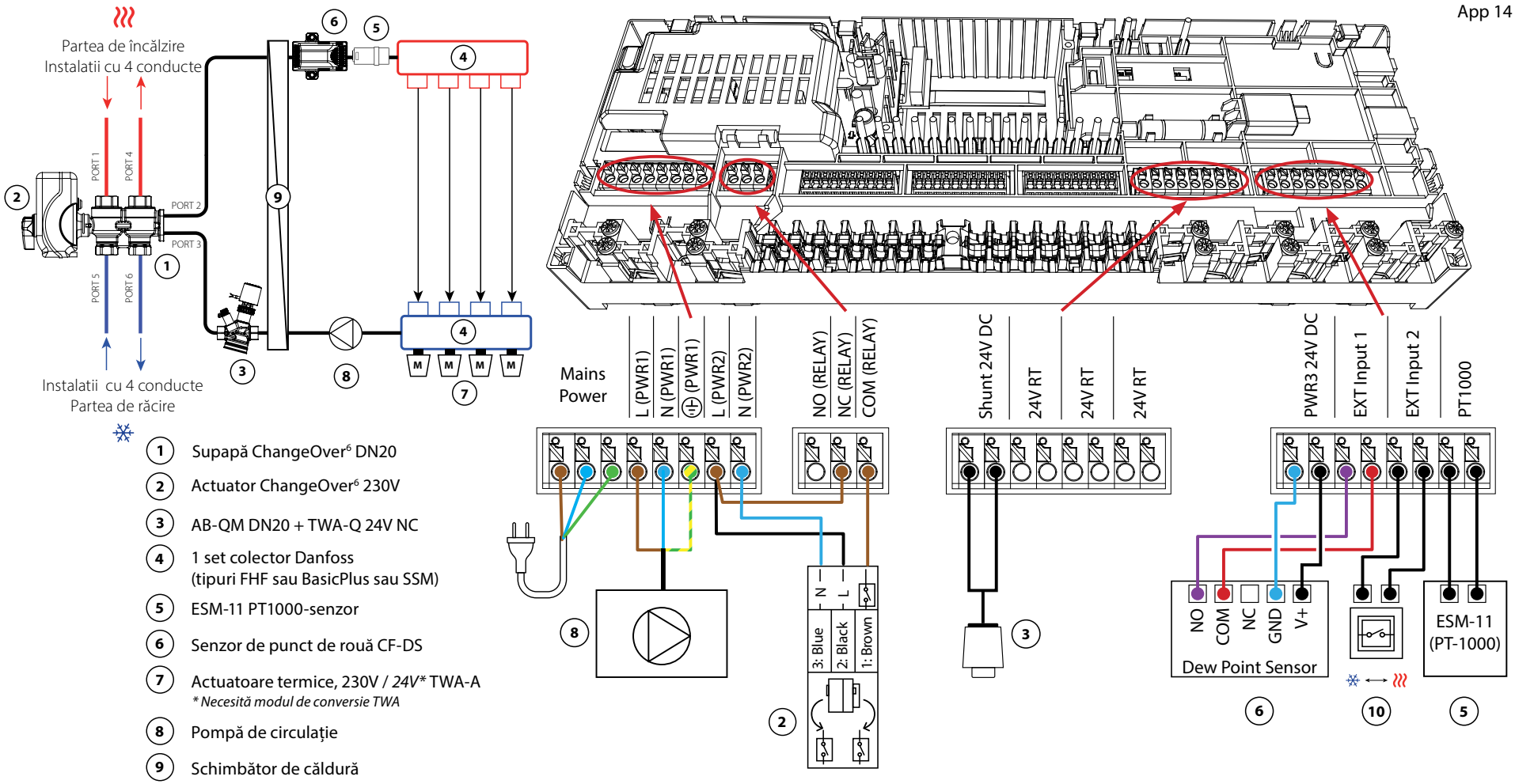
Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06 | 55

App 14



1. Supapă ChangeOver[6] DN20
2. Actuator ChangeOver[6] 230V
3. AB-QM DN20 + TWA-Q 24V NC
4. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
5. ESM-11 PT1000-senzor
6. Senzor de punct de rouă CF-DS
7. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
8. Pompă de circulație
9. Schimbător de căldură
10. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Cererea **14** *Continuare*

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	
Întârziere la pornirea PWR1 de 3 minute		•
Intervalul temperaturii de alimentare a încălzirii, controlată la cerere	25.0–40.0 °C	
Temperatura de siguranță a încălzirii	50.0 °C	
Temperatura de răcire a alimentării	18.0 °C	
Temperatura de siguranță la răcire	17.0 °C	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă cu 6 căi ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	Actuator 230V potrivit pentru ChangeOver6 DN20	003Z3154
3	supapă de control cu 2 căi cu regulator de debit AB-QM DN20	003Z8203
	Actuator termic TWA-Q 24V NC potrivit pentru AB-QM DN20	082F1602
	Racorduri filetate R3/4" adecvate pentru AB-QM DN20	003Z0233 (x2)
4	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
5	Senzor de temperatură PT1000 ESM-11	087B1165
6	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
7	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
8	"Pompă de circulație Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	Schimbător de căldură XB06H-1-26	145H3671
10	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **15**

Sistem de încălzire/răcire cu 2 conducte cu pompă de căldură (hibridă), trecere la răcire pe baza contactului NO extern (manual) fără potențial

Descrierea aplicației

Această aplicație face posibilă trimiterea de semnale de control separate pentru cererile de încălzire și răcire la o pompă de căldură sau la un sistem hibrid. PWR1 (ieșire de 230 V) este activă atunci când există o cerere de încălzire, iar RELAY (contact fără potențial) este utilizat pentru răcire.

Pentru a permite ca ieșirea PWR1 230V să controleze pompa de căldură în funcție de cererea de încălzire, cutia de conexiuni AMZ convertește semnalul într-un contact de tip NO fără potențial.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

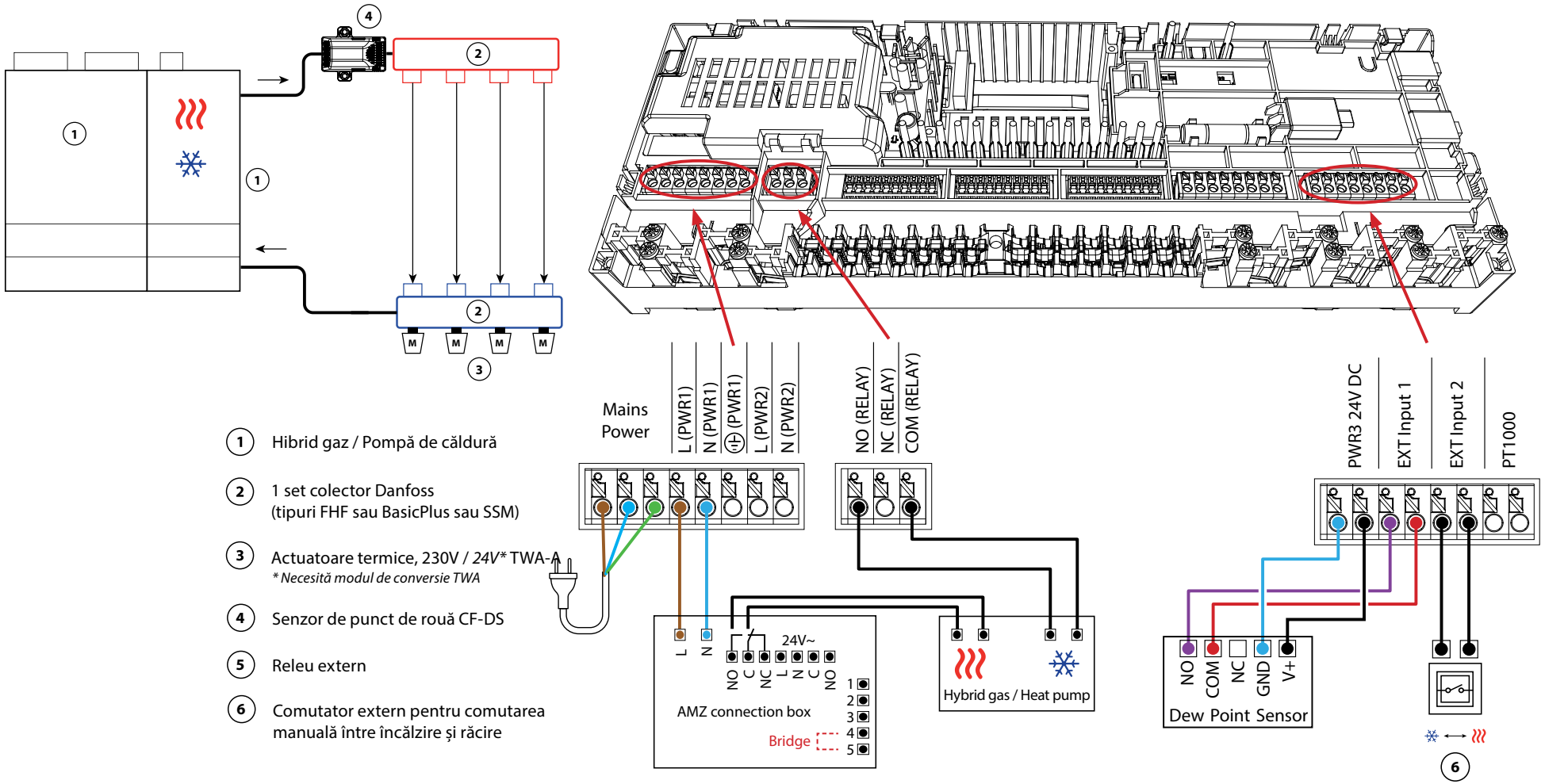
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 15



1. Hibrid gaz / Pompă de căldură
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. Senzor de punct de rouă CF-DS
5. Releu extern
6. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Aplicație **15**

Continuare

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	

Accesorii necesare

1	Pompă de căldură sau sistem hibrid	Furnizor extern
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5	Releu extern - cutie de conexiuni AMZ	082G1636
6	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **16**

Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu supapă cu bilă motorizată cu 3 căi, trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Descrierea aplicației

În această aplicație, o supapă cu bilă motorizată cu 3 căi de 230 V este utilizată pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire.

Ieșirea PWR1 230V se activează atunci când sistemul este în modul de răcire.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

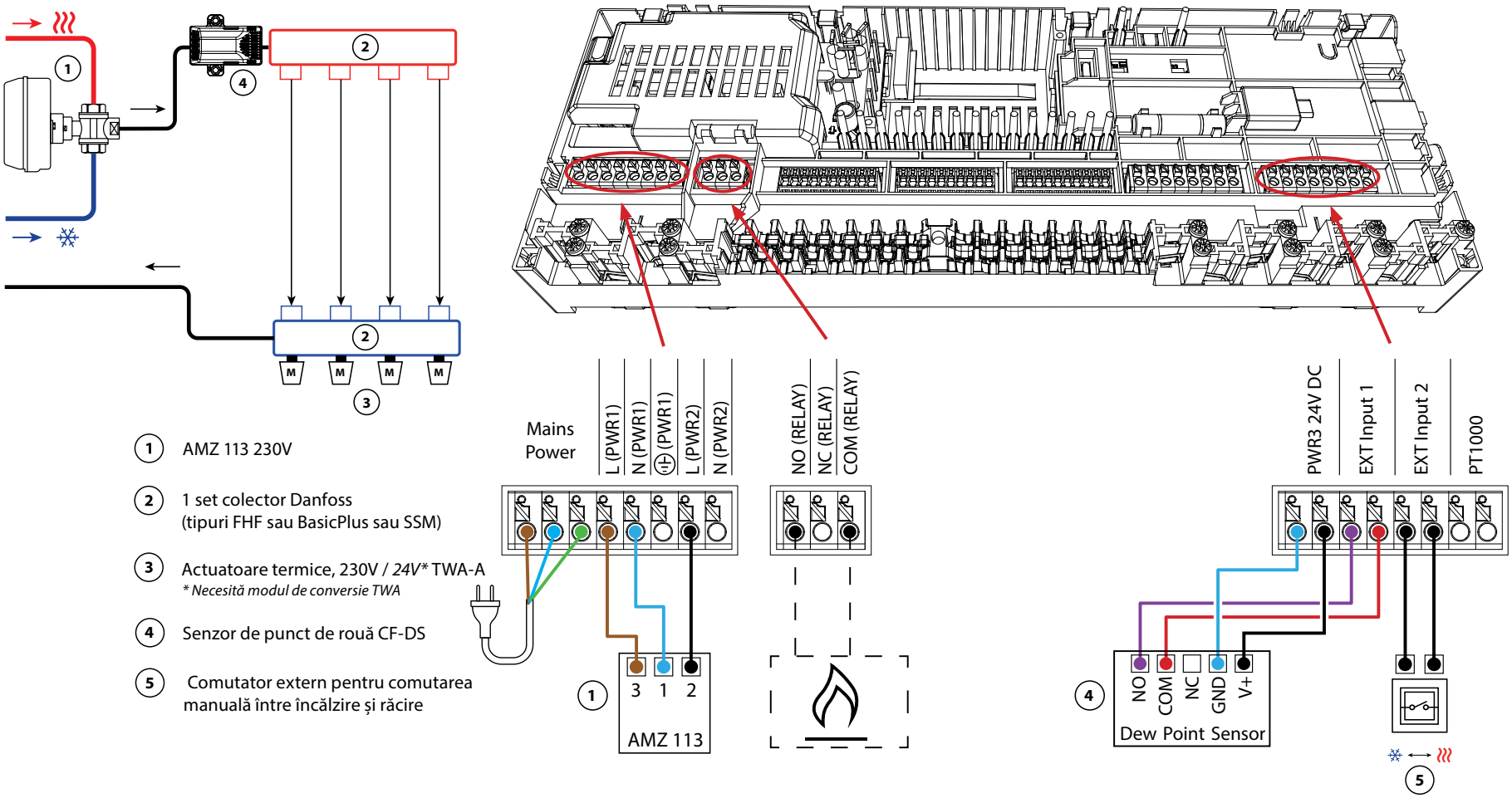
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 16



1. AMZ 113 230V
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. Senzor de punct de rouă CF-DS
5. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Aplicație **16**

Continuare

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă motorizat cu 3 căi 230V AMZ 113 DN20	082G5419
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **17**

Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu două supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Descrierea aplicației

În această aplicație, două supape de control motorizate cu 2 căi sunt utilizate pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire. Acționarul termic de pe supapa de control al răcirii cu 2 căi va rămâne deschis atâta timp cât sistemul este în modul de răcire. Acționarul termic pentru încălzire va rămâne deschis atâta timp cât sistemul este în modul de încălzire.

Opțional, puteți utiliza controlul pompei de 230V PWR1 și controlul sursei de căldură RELAY.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

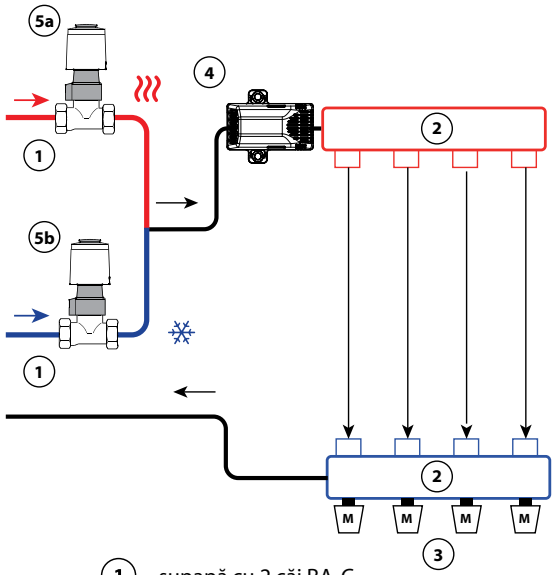
Dezactivarea răcirii (Baie)

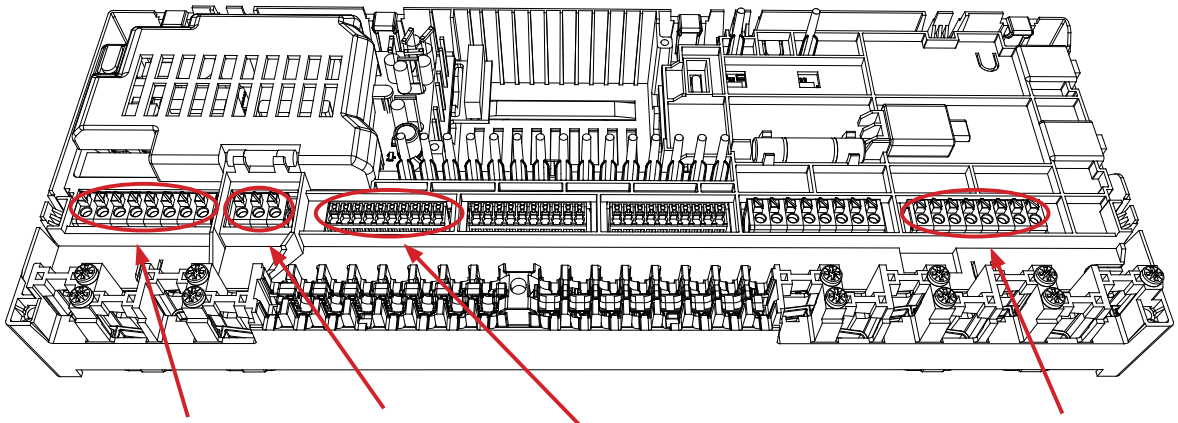
Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 17





1 supapă cu 2 căi RA-C

2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)

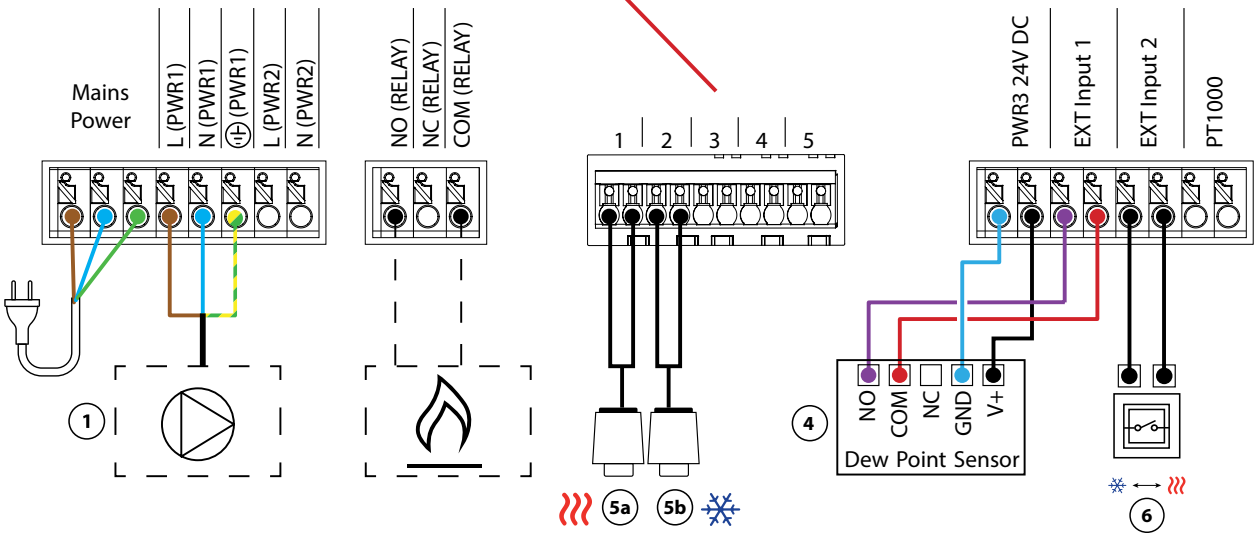
3 Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
** Necesită modul de conversie TWA*

4 Senzor de punct de rouă CF-DS

5a Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
** Necesită modul de conversie TWA*

5b Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
** Necesită modul de conversie TWA*

6 Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire



Aplicație **17**

Continuare

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	

Accesorii necesare

1	supapă de control cu 2 căi RA-C DN20	013G3096
	Set de ferulă de compresie 22mm x 1" pentru RA-C 20	013U0135 (x4)
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5a/b	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru RA-C DN20	088H3112 (x2)
6	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **18**

Sistem de încălzire/răcire cu 3 conducte cu două robinete cu bilă cu actuatoare, trecere la răcire pe baza contactului extern fără potențial NO

Descrierea aplicației

În această aplicație, două supape cu bilă motorizate cu două căi de 230 V sunt utilizate pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire. Robinetul cu bilă pentru răcire se va deschide dacă una sau mai multe camere necesită răcire. Robinetul cu bilă pentru încălzire se va deschide dacă una sau mai multe camere necesită încălzire.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

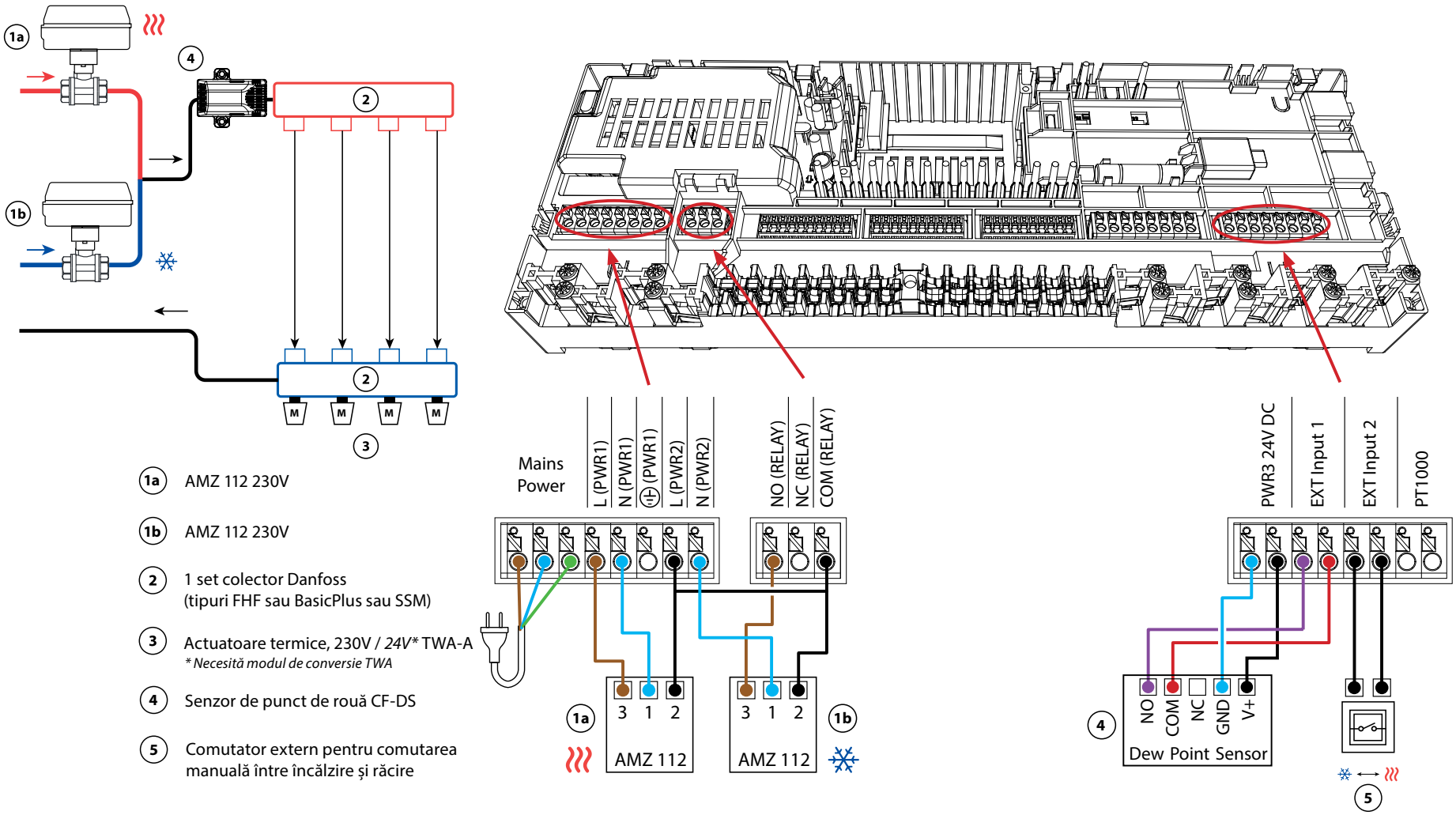
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 18



1a AMZ 112 230V

1b AMZ 112 230V

2 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)

3 Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
** Necesită modul de conversie TWA*

4 Senzor de punct de rouă CF-DS

5 Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Aplicație **18**

Continuare

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	

Accesorii necesare

1a/b	robinet cu bilă motorizat cu 2 căi 230V AMZ 112 DN20	082G5407
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **19**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu supapă cu bilă motorizată cu 6 căi, trecere la răcire pe baza contactului NO extern fără potențial

Descrierea aplicației

În această aplicație, o supapă cu bilă motorizată cu 6 căi de 230 V este utilizată pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire.

Releul se activează atunci când sistemul este în modul de încălzire și este utilizat pentru a controla supapa cu bilă cu 6 căi. Ieșirea PWR1 este activă atât în modul de încălzire, cât și în cel de răcire. Acesta poate fi utilizat opțional pentru a acționa o supapă de control cu 2 căi de 230 V. Aceasta acționează ca o supapă de închidere suplimentară atunci când nu este nevoie de căldură sau răcire, reducând consumul inutil.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

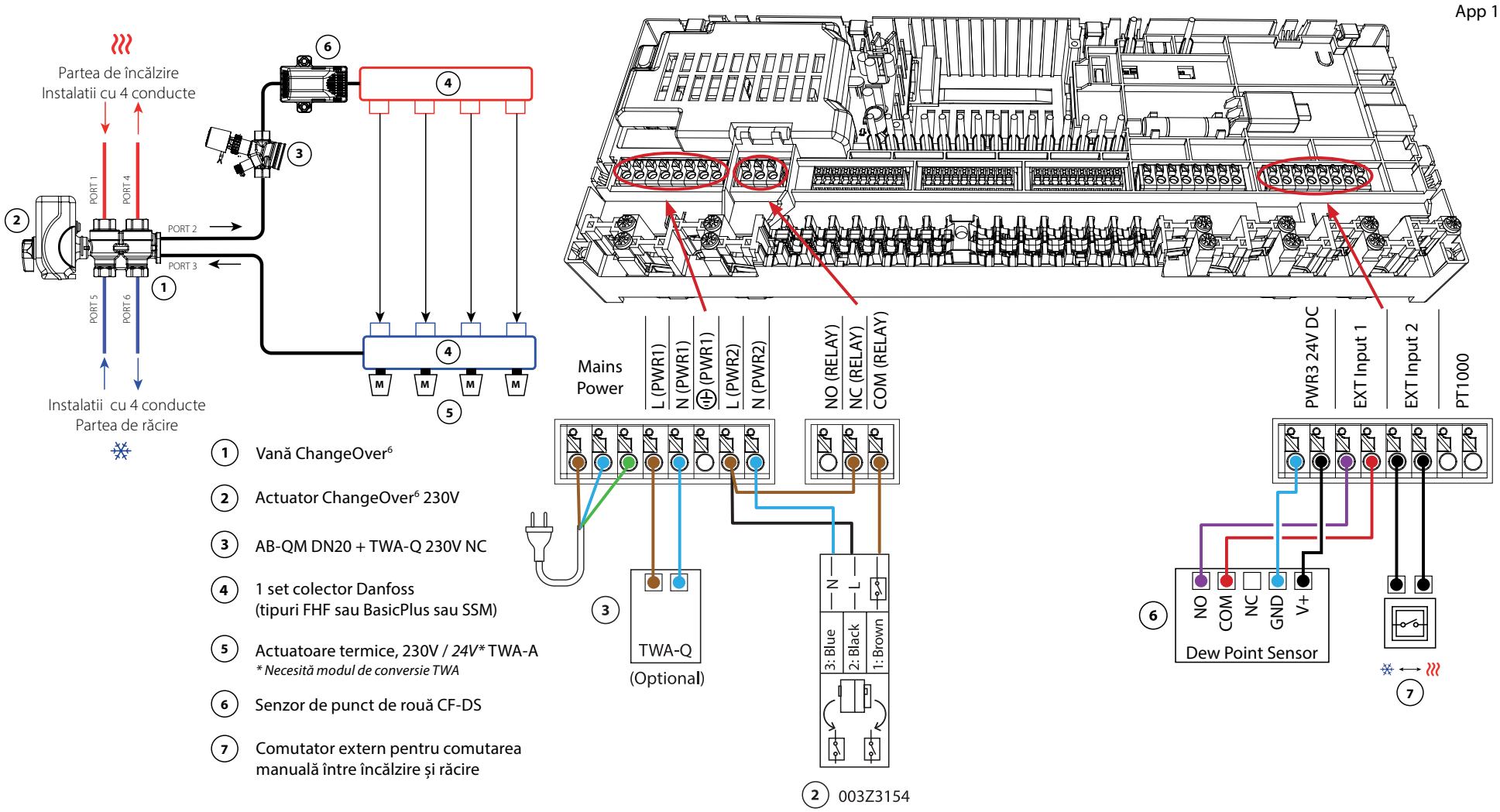
Dezactivarea răcirii (Baie)

Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 19



1. Vană ChangeOver[6]
2. Actuator ChangeOver[6] 230V
3. AB-QM DN20 + TWA-Q 230V NC
4. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
5. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
6. Senzor de punct de rouă CF-DS
7. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Cererea **19** *Continuare*

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	

Accesorii necesare

1	robinet cu bilă cu 6 căi ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	Actuator 230V potrivit pentru ChangeOver6 DN20	003Z3154
3	supapă de control cu 2 căi cu regulator de debit AB-QM DN20	003Z8203
	Actuator termic TWA-Q 230V NC potrivit pentru AB-QM DN20	082F1600
	Racorduri filetate R3/4" adecvate pentru AB-QM DN20	003Z0233 (x2)
4	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
5	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
6	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
7	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Note

Desene

Aplicație **20**

Sistem de încălzire/răcire cu 4 conducte cu patru supape de control cu 2 căi cu actuatoare termice, trecere la răcire pe baza contactului extern fără potențial NO

Descrierea aplicației

În această aplicație, patru supape de control motorizate cu 2 căi sunt utilizate pentru a comuta între modurile de încălzire și răcire. Acționările termice de pe supapele de control cu 2 căi pentru răcire vor rămâne deschise atâta timp cât sistemul este în modul de răcire. Acționările termice pentru încălzire vor fi deschise atâta timp cât sistemul se află în modul de încălzire.

Opțional, puteți utiliza controlul pompei de 230V PWR1 și controlul sursei de căldură RELAY.

Dacă nu este posibil să împiedicați temperatura de alimentare să scadă sub punctul de rouă în modul de răcire, se recomandă cu tărie adăugarea unui senzor de punct de rouă. Condensarea poate duce la deteriorarea permanentă a construcției și finisajului podelei.

Un releu sau un contact fără potențial este conectat la intrarea IN2 pentru a controla comutarea între modurile de încălzire și răcire. Atunci când contactul extern este închis, sistemul va trece la modul de răcire.

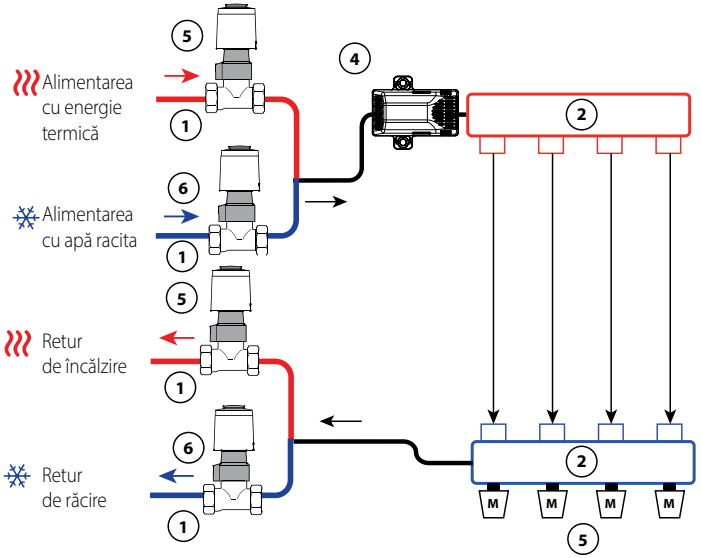
Dezactivarea răcirii (Baie)

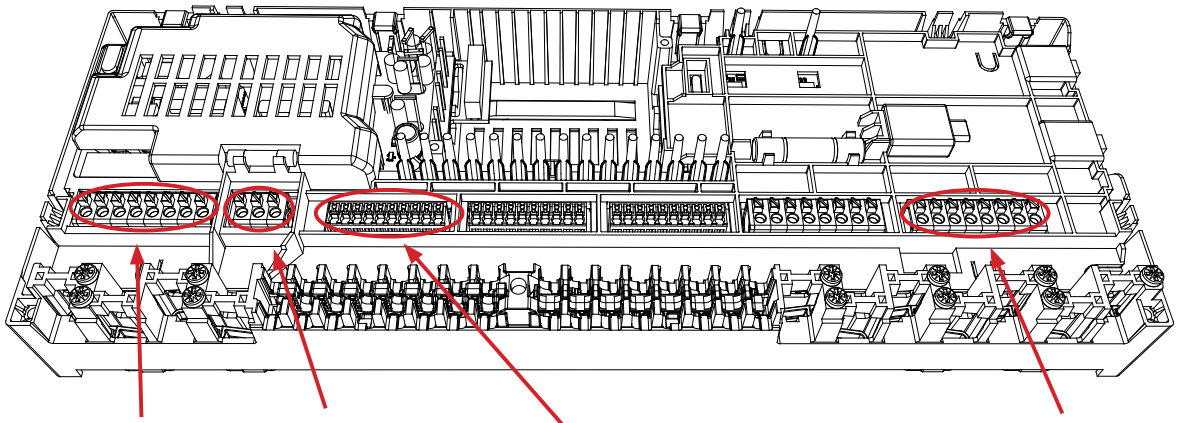
Dacă există o baie cu încălzire prin pardoseală și un termostat de cameră Icon2™, este posibil să doriți să dezactivați răcirea pentru această cameră. Răcirea unei băi va determina formarea de condens pe podea.

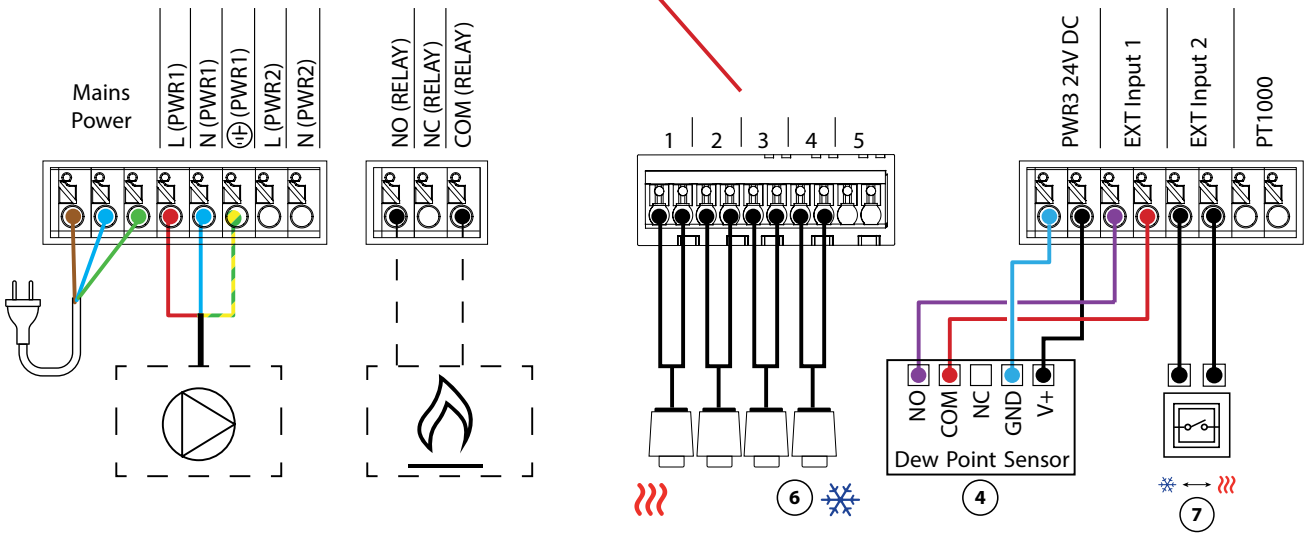
Există două moduri de a dezactiva modul de răcire pentru o cameră:

1. Utilizarea aplicației Installer App pe un smartphone
2. Utilizarea meniului de instalare de pe termostatul propriu-zis Pentru a face acest lucru, setați **ME.7** la **OFF**

App 20







1. supapă cu 2 căi RA-C
2. 1 set colector Danfoss (tipuri FHF sau BasicPlus sau SSM)
3. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
4. Senzor de punct de rouă CF-DS
5. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
6. Actuatoare termice, 230V / *24V** TWA-A
   ** Necesită modul de conversie TWA*
7. Comutator extern pentru comutarea manuală între încălzire și răcire

Aplicație **20**

Continuare

Setări pentru aplicația de instalare

Funcția	Setare din fabrică	
	Oprit	Pornit
PWM+ control proporțional al ieșirilor actuatorului		•
Optimizatorul pompei de căldură - menținerea debitului minim	•	

Accesorii necesare

1	supapă de control cu 2 căi RA-C DN20	013G3096
	Set de ferulă de compresie 22mm x 1" pentru RA-C 20	013U0135 (x8)
2	Colector de încălzire prin pardoseală din oțel inoxidabil SSM-F, 2-12 grupuri	088U0752 până la 088U0762
	Set de 2 suporturi de montare	088U0585
	Set de 2 supape cu bilă 1"	088U0822
3	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
4	Senzor punct de rouă CF-DS	088U0251
5	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru colectorul SSM-F	088H3112
6	Actuator termic TWA-A 230V NC potrivit pentru RA-C DN20	088H3112 (x4)
7	Întrerupător de perete pentru trecerea manuală la răcire	Furnizor extern

Depanarea defecțiunilor

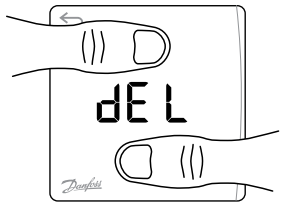
Re-împerechere sau înlocuirea unui dispozitiv

Când să resetați un termostat

Puteți reseta un termostat dacă doriți să îl scoateți din sistem.

Acest lucru se poate întâmpla atunci când:
- Ieșirile actuatorului au fost împerecheate incorect
OR
- Întregul sistem trebuie resetat

1. Activați termostatul apăsând pe ecran.
2. Folosiți ambele degete pentru a apăsa tastele săgeată de reglare a temperaturii ∧∨ până când dEL ALL apare, așa cum se arată în imaginea alăturată.
3. Apăsați✓marcajul " de lângă "dEL ALL. Termostatul a fost scos din sistem.



Resetarea senzorului Icon2 se face folosind aceeași metodă ca și pentru RT și RT în prim plan, dar nu vor fi vizibile nici dEL ALL și nici săgețile. În schimb, indicatorul de pierdere a conexiunii și de baterie descărcată va clipi.

Când trebuie resetat controlerul principal

Resetați controlerul principal pentru a reveni la setările din fabrică.
Astfel, toate datele vor fi șterse. Faceți acest lucru dacă doriți să repuneți în funcțiune instalația.

Dacă resetați controlerul principal, va trebui, de asemenea, să resetați toate termostatele conectate și orice module App sau Zigbee.
Acest lucru este necesar pentru a putea împerechea din nou aceste dispozitive.

Țineți apăsate butoanele ' > ' și ' OK ' până când ambele LED-uri încep să clipească în albastru, apoi eliberați imediat butoanele.

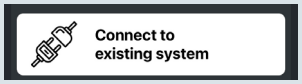
Ce trebuie făcut dacă termostatul nu poate fi resetat

Dacă un termostat fără fir a fost resetat fără ca regulatorul principal să fie conectat la o priză sau în cazul unui termostat defect, puteți utiliza aplicația Icon2™ pentru a șterge ieșirile de acționare.

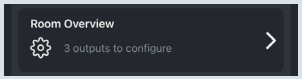
Procedura
După ce vă aflați în raza de acoperire Bluetooth a regulatorului, porniți aplicația Icon2™ .

Alegeți:

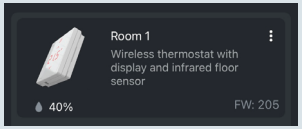
1. "Conectare la sistemul existent"



2. După ce s-a realizat o conexiune, selectați "Room Overview" (Prezentare generală a camerei)



3. Selectați unul dintre actuatoarele termice care trebuie eliminate.
4. Apăsați cele trei puncte din dreapta sus pe termostat.
5. Selectați "Remove thermostat". Acum puteți realoca ieșirile actuatorului.



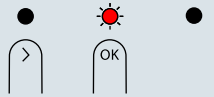
Modelul de clipit al interfeței de utilizator pentru Icon2™ Controler principal

1(>)	2(OK)	Ieșiri de acționare	
●	●	●	Porniți
○	●	●	Alimentarea este pornită și controlerul principal este conectat la Ally™ Gateway
☼	☼	●	Conexiune pierdută cu Ally™ Gateway
☼	☼	☼	Conexiune pierdută cu RT
●	☼	☼	Actuatorul lipsește sau este defect
☼	●	●	Asocierea Bluetooth
●	●	●	Bluetooth conectat la aplicația de punere în funcțiune

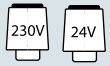
1(>)	2(OK)	Ieșiri de acționare	
☼	☼	●	Actuatorul de amestec de 24V lipsește sau este defect
☼	●	●	Controlerul principal este în modul de instalare mecanică
☼	●	●	Controlerul principal se află în modul de instalare mecanică și a fost selectat un actuator pentru atribuirea RT
☼	●	●	Controlerul principal se împerechează cu un al doilea controler principal
☼	☼	●	Actualizarea controlerului principal în curs de desfășurare prin intermediul Ally™ Gateway
☼	☼	●	Consultați aplicația pentru informații suplimentare / Vă rugăm să folosiți aplicația de punere în funcțiune Icon2 pentru depanare

Modelul de clipit al interfeței de utilizator pentru Icon2™ Controler principal

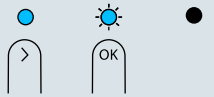
1(>) 2(OK) Ieșiri de acționare



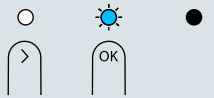
Nu sunt disponibile ieșiri de acționare pentru instalare



Controlerul principal a fost resetat



Actualizarea controlerului principal în curs de desfășurare prin intermediul aplicației pentru comisioane



Adăugarea RT-urilor la Ally / Zigbee smarthome

Aveți nevoie de mai mult ajutor?
Descărcați aplicația

Available on the App Store
Get it on Google play

Extinderea **gama wireless**

Un semnal wireless devine mai slab pe măsură ce se deplasează. În special suprafețele metalice și metalul din construcții pot bloca semnalul. Repetorul Danfoss Zigbee vă poate ajuta să îmbunătățiți conexiunea termostatelor dumneavoastră. În cazul în care controlerul principal Icon2™ este instalat într-o carcasă, puteți adăuga o antenă externă.

Descriere:
Repetitor DanfossIcon2™ Zigbee

Cod produs
088U1131

Descriere:
Antena externă DanfossIcon2™

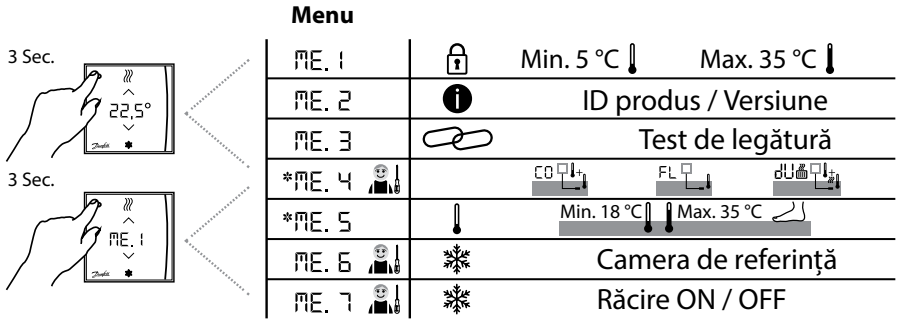
Cod produs
088U2141

Pentru informații suplimentare, consultați liniile directoare privind raza maximă de acțiune fără fir și depanarea la pagina 87

Funcționarea și întreținerea Icon2™ RT

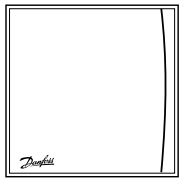
Structura meniului

Danfoss Icon2™ RT și Icon2™ recomandate RT



*Numai Danfoss Icon2 Recomandat RT

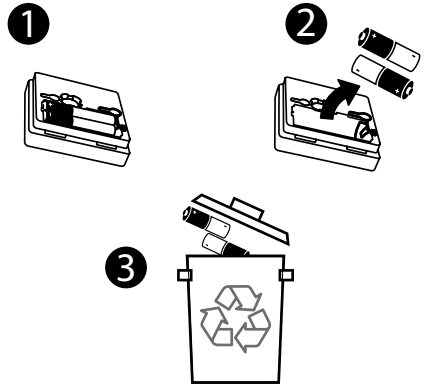
Senzor Danfoss Icon2™

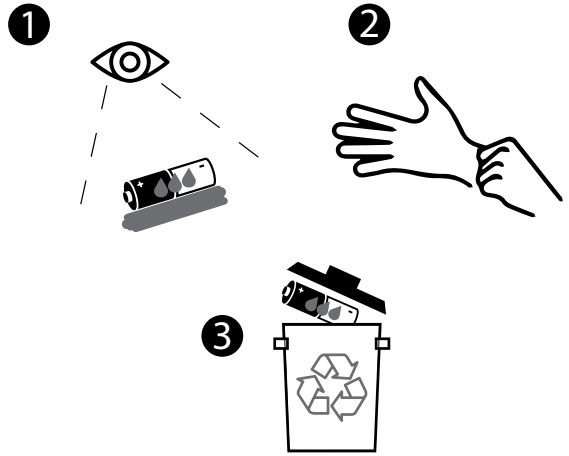


Fără meniu

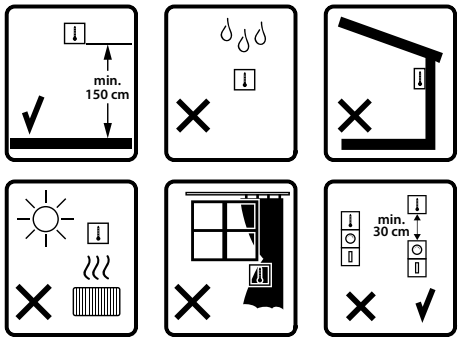
Îndepărtați și reciclați bateriile

Utilizați numai 1,5V AAA alcaline

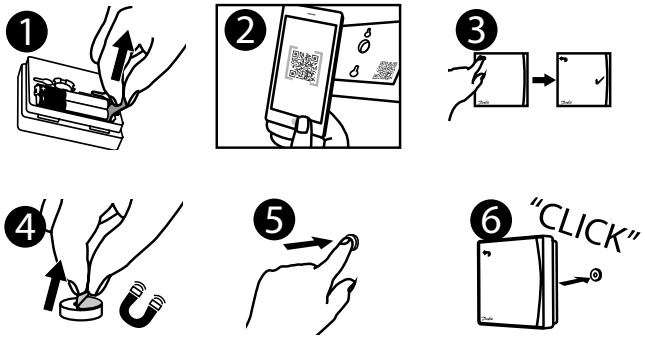




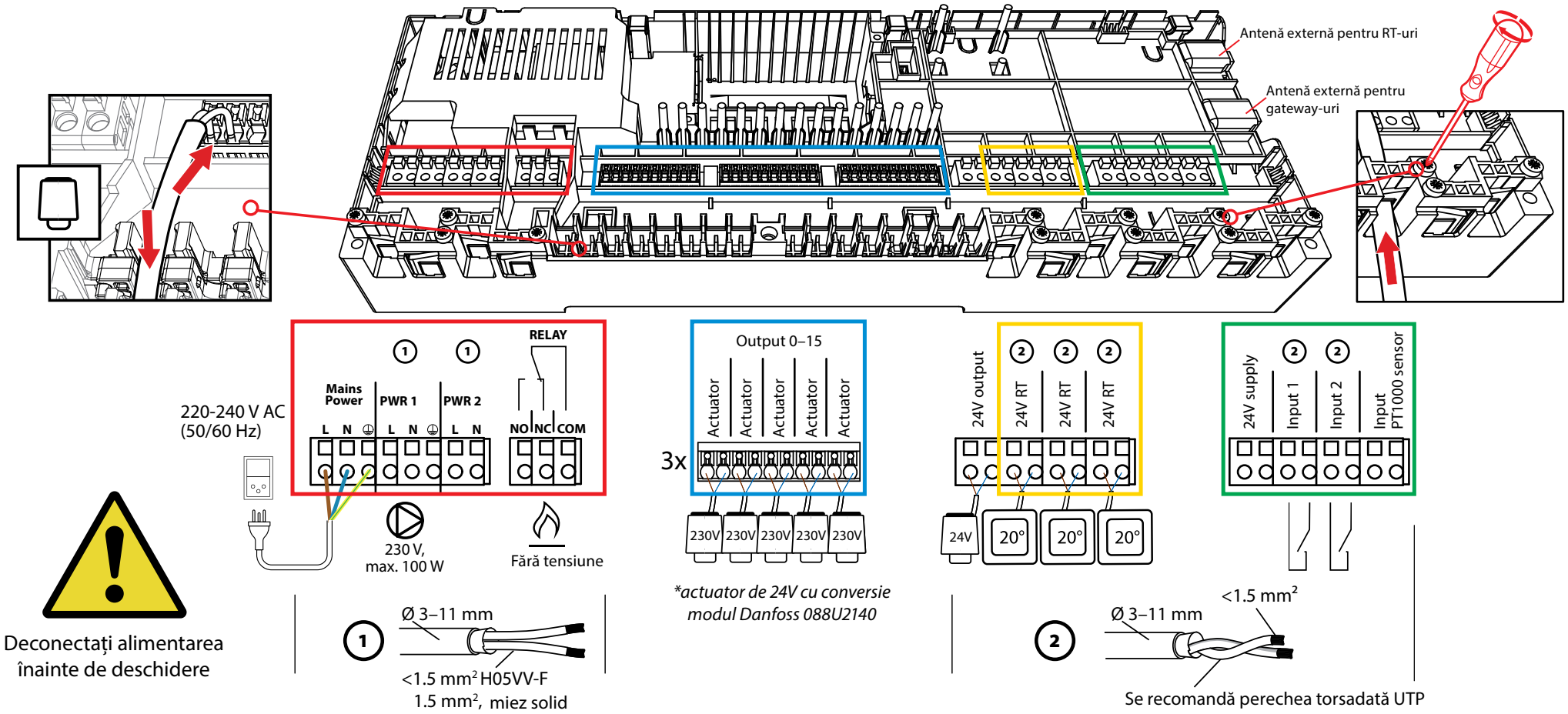
RT / Plasarea senzorilor



Montare și includere

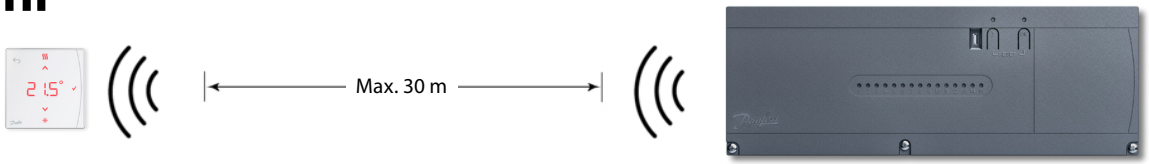


Prezentare generală a controlerului principal Icon2™



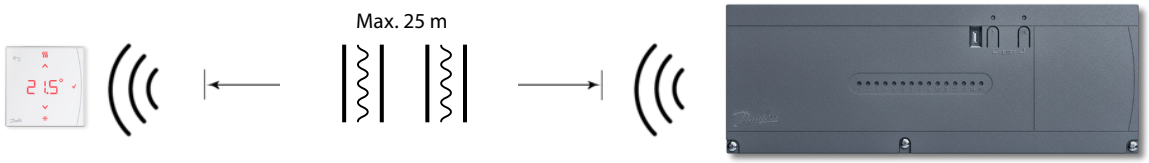
Linia directoare **pentru produsele fără fir**

Raza maximă de acțiune fără fir

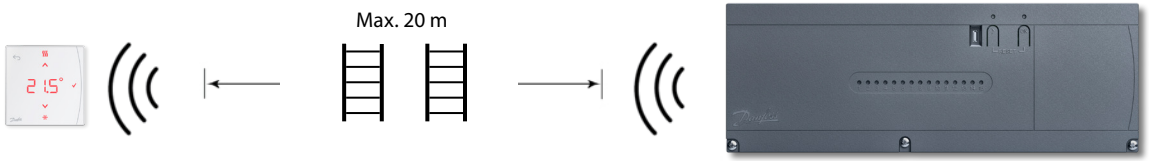


Obstacolele reduc semnalul

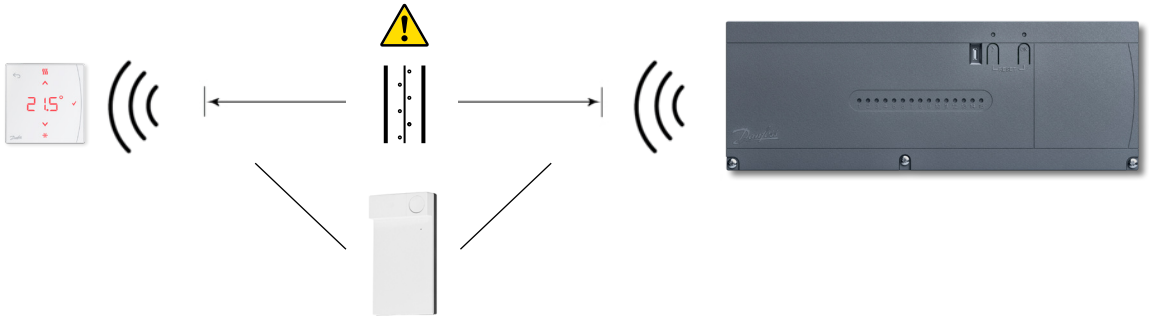
Pereții ușori (lemn/gypsum/izolație) oferă puțină rezistență



Pereții medii (zidărie normală de cărămidă) oferă o anumită rezistență



Zidurile grele (ziduri de beton sau de piatră groasă) oferă o rezistență semnificativă



Test de rețea

>12%	OK
4%-12%	OK, dar la limită
<4 %	Nu este OK

Notă: Testul de rețea poate fi efectuat din aplicația de punere în funcțiune Icon2™ sau de pe RT în meniul 3.

Când să luați în considerare utilizarea **un repetor?**

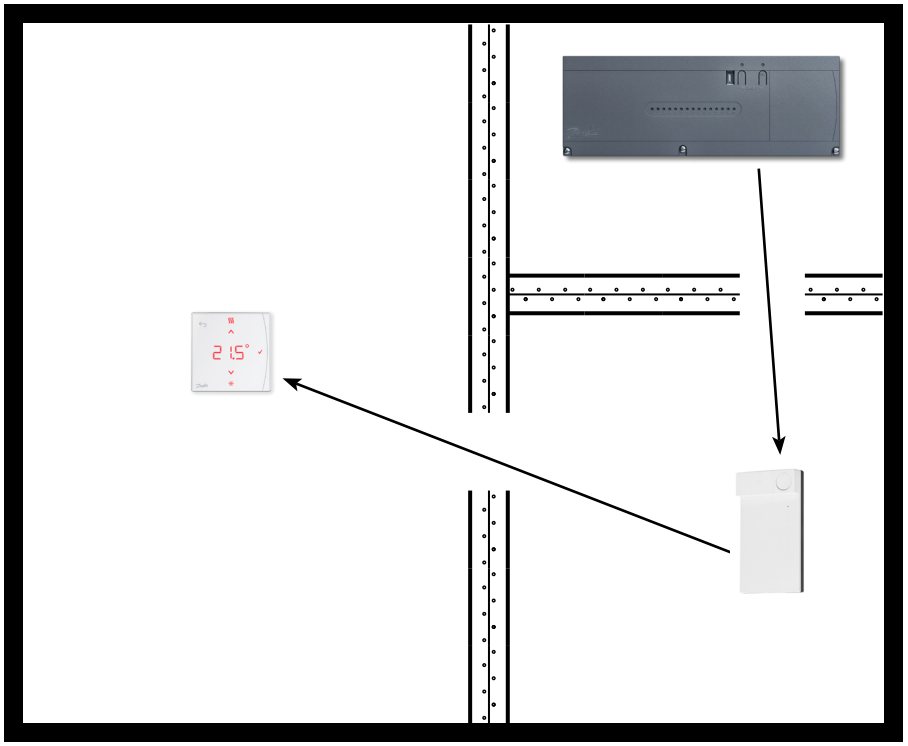
Semnalele fără fir pot fi perturbate sau reduse de diferite materiale sau grosimi de material și trebuie luate în considerare la planificarea unui sistem fără fir.

Printre obstacolele tipice se numără:

- Ziduri armate (beton)
- Folie de aluminiu
- Oglinzi
- Cuptor, ventilație și echipamente similare.
- Frigider, congelator și alte aparate de uz casnic.

Intenția unui repetor este de a extinde și redirecționa semnalul wireless în situații problematice.

Majoritatea caselor și apartamentelor nu vor avea nevoie de repetoare.



Note

Desene

ENGINEERING
TOMORROW

S.C. Danfoss SRL
Bd. Tudor Vladimirescu nr. 22, Green Gate Office Building, et. 10 • Sector 5, 050883 - București, Romania Nr. Inreg. Registrul Comertului:
J40/9253/2020 • C.U.I.: RO8127710
Climate Solutions • danfoss.ro • +40 31 630 98 88 • suport-ro@danfoss.com

Orice informație, inclusiv, dar fără a se limita la informații privind selecția produsului, aplicarea sau utilizarea acestuia, designul produsului, greutatea, dimensiunile, capacitatea sau orice alte date tehnice din manualele produselor, descrierile din cataloage, reclame etc. și indiferent dacă sunt puse la dispoziție în scris, oral, electronic, online sau prin descărcare, sunt considerate informative și sunt obligatorii numai dacă și în măsura în care se face o trimitere explicită într-o ofertă sau confirmare a comenzii. Danfoss nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele erori din cataloage, broșuri, videoclipuri și alte materiale.
Danfoss își rezervă dreptul de a-și modifica produsele fără notificare prealabilă. Acest lucru se aplică, de asemenea, produselor comandate, dar care nu au fost livrate, cu condiția ca astfel de modificări să poată fi făcute fără a modifica forma, potrivirea sau funcția produsului.
Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea Danfoss A/S sau a companiilor din grupul Danfoss. Danfoss și sigla Danfoss sunt mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile rezervate.

© Danfoss | HydronicS | Sub-systems | 2023.06