



EH493

- FR Kit de régulation 2 circuits
- DE Satz Regelung für 2-Kreise
- EN 2-circuit control system kit
- NL Regelaarset 2 kringen
- IT Kit di regolazione 2 circuiti
- ES Kit de regulación de 2 circuitos
- PL Zestaw regulacyjny 2-obiegowy
- PT Kit de regulação 2 circuito
- CS Regulační sada 2 okruhů
- RO Kit de reglare 2 circuite
- BG Комплект управление 2 на
- SI Regulacijski komplet 2 za tokokroge
- EL Κιτ ηλεκτική για κυκλώματα 2
- TR 2 devreli düzenleme kiti
- FI 2-piirien säätösarja
- NO Reguleringssett 2 kretser
- RU Набор регулировки 2 контуров



B000008-1

Ce kit permet d'ajouter un circuit plancher chauffant régulé.

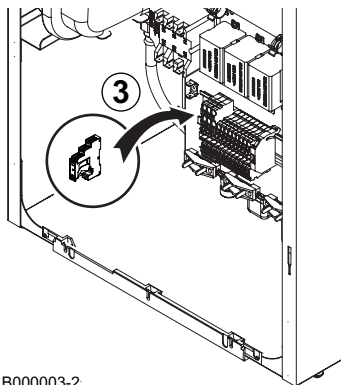
i Il n'est pas autorisé de mettre un thermostat d'ambiance sur le circuit direct.

Effectuer les raccordements hydrauliques selon les exemples fournis dans cette notice.

1. Mettre en place la sonde extérieure.
Voir notice de la régulation externe de chauffage.
2. Mettre en place la régulation externe de chauffage du circuit 3 voies, plancher chauffant.

i La régulation externe de chauffage est livrée configurée pour un circuit plancher chauffant.
La régulation externe de chauffage est IP20 (Indice de Protection) et ne peut pas être installée dans une buanderie ou une salle d'eau.
Voir notice de la régulation externe de chauffage.

3. Clipser le relais sur le support dans le module intérieur de la pompe à chaleur.



B000003-2

4. Connecter le relais à la pompe à chaleur et à la régulation externe de chauffage du deuxième circuit.

i Le relais est nécessaire uniquement si une vanne 3 voies eau chaude sanitaire est utilisée. Le relais est nécessaire pour les pompes à chaleur équipées de préparateur eau chaude sanitaire. Si le relais n'est pas utilisé, mettre un pont entre les bornes 3 et la masse de la régulation.

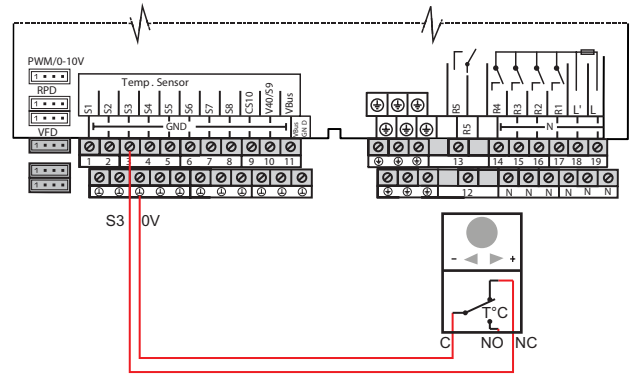
5. Mettre la pâte thermo-conductrice sur la sonde départ et la fixer sur le tube départ plancher chauffant à l'aide du collier.
6. Connecter la vanne 3 voies mélangeuse, la sonde extérieure, le circulateur et la sonde de température du circuit plancher chauffant à la régulation externe de chauffage.
7. Brancher la régulation externe de chauffage au secteur à l'aide du câble d'alimentation fourni.
8. Dans les réglages de base de la régulation externe de chauffage apparaissant à la première mise en route, sélectionner le programme ECR 2 dans le choix des schémas.

| Borne du relais | Raccordement |
|-----------------|---|
| A2 | Borne de commande de la vanne 3 voies eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur (Connecteur X4). |
| A1 | Borne neutre de la vanne 3 voies eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur (Connecteur X4). |
| 21 | Borne 3 de la régulation. |
| 22 | Masse commune du bloc sondes. |

| Borne de la régulation | Raccordement |
|------------------------------|--|
| 1 (S1) | Sonde de température du circuit plancher chauffant. |
| 2 (S2) | Sonde de température extérieure. |
| 3 (S3) | Borne 21 du relais. |
| 15 (R3) | Fil marron du câble de la vanne 3 voies mélangeuse (Phase permanente). |
| 16 (R2) | Fil noir du câble de la vanne 3 voies mélangeuse (Thermostat). |
| 17 (R1) | Phase du circulateur. |
| 19 (L) | Alimentation de la régulation. |
| Masse commune du bloc sondes | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Masse de la sonde de température du circuit plancher chauffant. ▶ Masse de la sonde de température extérieure. ▶ Borne 22 du relais. |
| Mise à la terre | Fil de mise à la terre de la régulation externe de chauffage. |
| N : Neutre | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fil bleu neutre de la vanne 3 voies mélangeuse. ▶ Fil neutre de l'alimentation de la régulation externe de chauffage. ▶ Fil neutre du circulateur. |

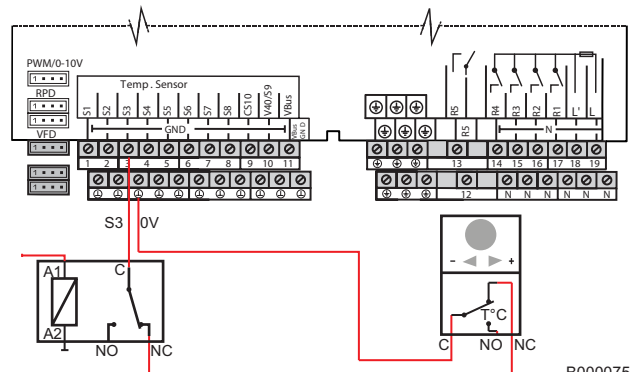
Branchement d'une option thermostat d'ambiance sur circuit mélangé

- Dans le cas du circuit sans production d'eau chaude sanitaire, brancher le thermostat d'ambiance sur la borne 3 (S3) de la régulation externe de chauffage.

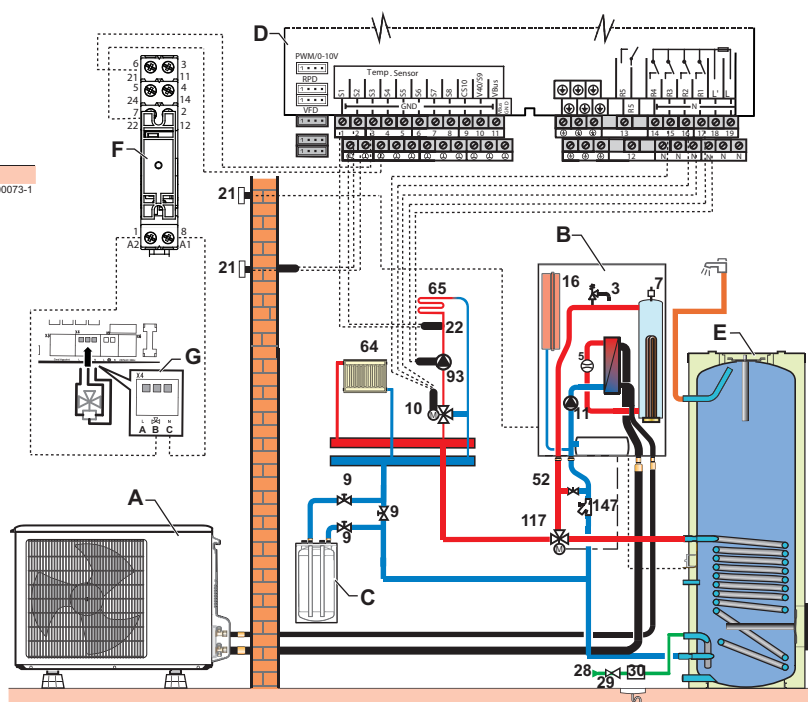
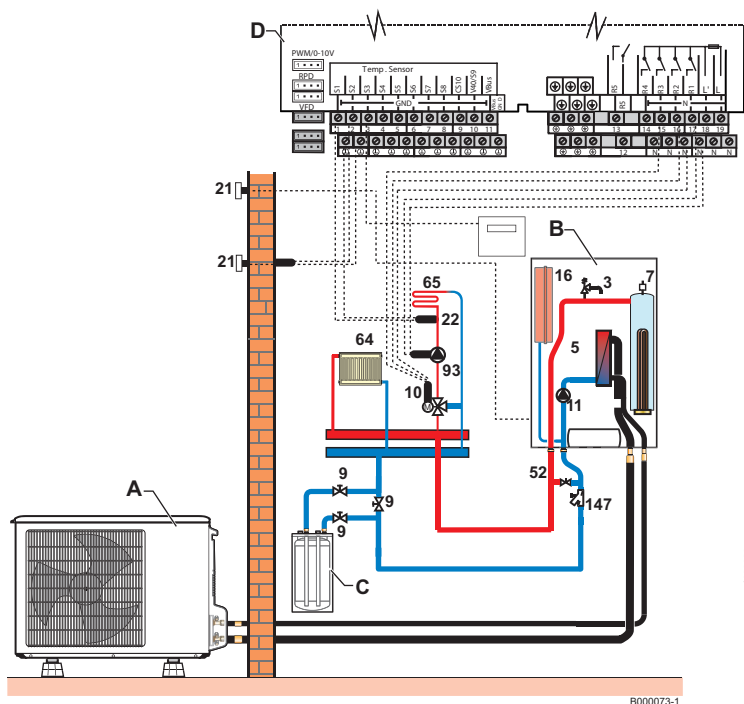


B000074-1

- Dans le cas du circuit avec production d'eau chaude sanitaire, brancher le contact normalement fermé (NC) du thermostat d'ambiance sur le contact 22 du relais et le contact commun (C) sur une borne du régulateur externe de chauffage. Brancher le contact 21 du relais sur la borne 3 (S3) de la régulation externe de chauffage.



B000075-1



- | | |
|--|--|
| <p>A Module extérieur</p> <p>B Module intérieur</p> <p>C Ballon tampon</p> <p>D Régulation externe de chauffage</p> <p>E Ballon d'eau chaude sanitaire</p> <p>F Relais de détection ouverture/fermeture de la vanne d'inversion</p> <p>G Connecteur X4 - Raccordement de la vanne d'inversion au module intérieur de la pompe à chaleur</p> <p>3 Soupape de sécurité 0,3 MPa (3 bar)</p> <p>5 Contrôleur de débit</p> <p>7 Purgeur automatique</p> <p>9 Vanne de sectionnement</p> <p>10 Vanne mélangeuse 3 voies</p> <p>11 Circulateur</p> <p>16 Vase d'expansion fermé</p> | <p>21 Sonde de température extérieure</p> <p>22 Sonde départ plancher chauffant</p> <p>28 Entrée eau froide sanitaire</p> <p>29 Réducteur de pression si pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape de sécurité</p> <p>30 Groupe de sécurité taré à 0,7 MPa (7 bar)</p> <p>52 Soupape différentielle</p> <p>64 Circuit A - Circuit chauffage direct (exemple : radiateurs)</p> <p>65 Circuit B - Circuit chauffage avec vanne mélangeuse, circuit chauffage pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs)</p> <p>93 Pompe chauffage pour circuit avec vanne mélangeuse</p> <p>117 Vanne d'inversion pour la production d'eau chaude sanitaire</p> <p>133 Thermostat d'ambiance modulant</p> <p>147 Filtre 400 µm + Vanne d'isolement</p> |
|--|--|

Mit diesem Satz kann ein geregelter Fußbodenheizungskreis hinzugefügt werden.

i Es ist nicht gestattet, einen Raumthermostat in einem ungemischten Kreis zu installieren.

Hydraulische Anschlüsse sind gemäss in dieser Anleitung angegebenen Hydraulikschemas durchzuführen.

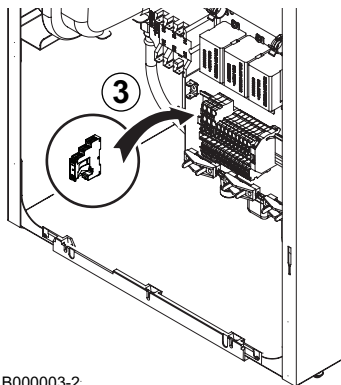
1. Den Außenfühler anbringen.
Siehe die Anleitung der externen Heizungsregelung.
2. Die externe Heizungsregelung des 3-Wege-Kreises, Fußbodenheizung, montieren.

i Die externe Heizungsregelung wird für eine Fußbodenheizung konfiguriert geliefert.

Die externe Heizungsregelung besitzt den Schutzgrad IP20 und darf nicht in einer Waschküche oder einer Nasszelle installiert werden.

Siehe die Anleitung der externen Heizungsregelung.

3. Das Relais auf dem Halter im Innenmodul der Wärmepumpe anklipsen.



B000003-2

4. Das Relais an die Wärmepumpe und an die externe Heizungsregelung des zweiten Kreises anschließen.

i Das Relais ist nur erforderlich, wenn ein Warmwasser-Dreiwegemischer verwendet wird. Das Relais ist für diejenigen Wärmepumpen erforderlich, die mit einem Warmwassererwärmer ausgestattet sind. Wenn das Relais nicht verwendet wird, eine Brücke zwischen den Klemmen 3 und der Masse der Regelung anschließen.

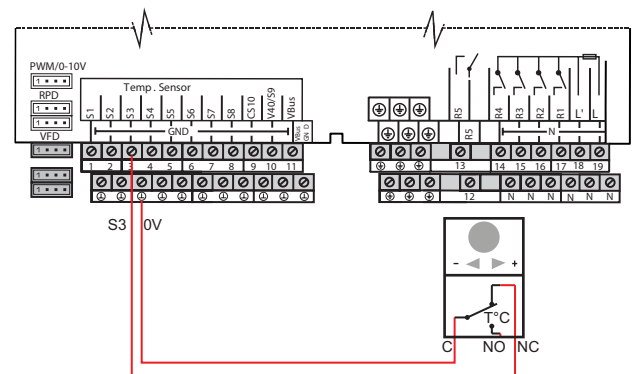
5. Die Wärmeleitpaste auf den Vorlauffühler geben und ihn mit der Schelle am Vorlaufrohr der Fußbodenheizung befestigen.
6. Den Dreiwegemischer, den Außenfühler, die Umwälzpumpe und den Temperatfühler des Fußbodenheizungskreises an die externe Heizungsregelung anschließen.
7. Die externe Heizungsregelung mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz anschließen.
8. In den Grundeinstellungen der externen Heizungsregelung, die bei der Erstinbetriebnahme erscheinen, in der Schemaauswahl das Programm ECR 2 auswählen.

| Relaisklemme | Anschluss |
|--------------|---|
| A2 | Klemme zur Steuerung des Warmwasser-Dreiwegemischers der Wärmepumpe (Stecker X4). |
| A1 | Neutralklemme des Warmwasser-Dreiwegemischers der Wärmepumpe (Stecker X4). |
| 21 | Klemme 3 der Regelung. |
| 22 | Gemeinsame Masse des Fühlerblocks. |

| Klemme der Regelung | Anschluss |
|--|---|
| 1 (S1) | Temperatfühler des Fußbodenheizungskreises. |
| 2 (S2) | Außentemperatfühler. |
| 3 (S3) | Klemme 21 des Relais. |
| 15 (R3) | Brauner Leiter des Dreiwegemischerkabels (permanente Phase). |
| 16 (R2) | Schwarzer Leiter des Kabels des Dreiwegemischers (Thermostat). |
| 17 (R1) | Phase der Umwälzpumpe. |
| 19 (L) | Versorgung der Regelung. |
| Gemeinsame Masse des Fühlerblocks | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Masse des Temperatfühlers des Fußbodenheizungskreises. ▶ Masse des Außentemperatfühlers. ▶ Klemme 22 des Relais. |
| Erdung | Erdungsleiter der Versorgung der externen Heizungsregelung. |
| N: Nullleiter | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Blauer Neutralleiter des Dreiwegemischers. ▶ Neutralleiter der Versorgung der externen Heizungsregelung. ▶ Neutralleiter der Umwälzpumpe. |

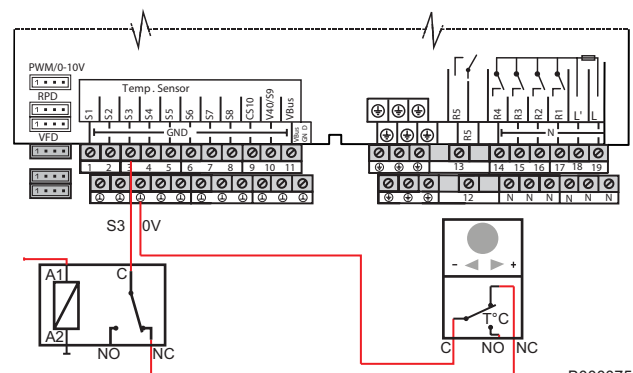
Anschluss einer Raumthermostat-Option im gemischten Kreis

- Bei einem Kreis ohne Warmwasserproduktion den Raumthermostat an Klemme 3 (S3) der externen Heizungsregelung anschließen.

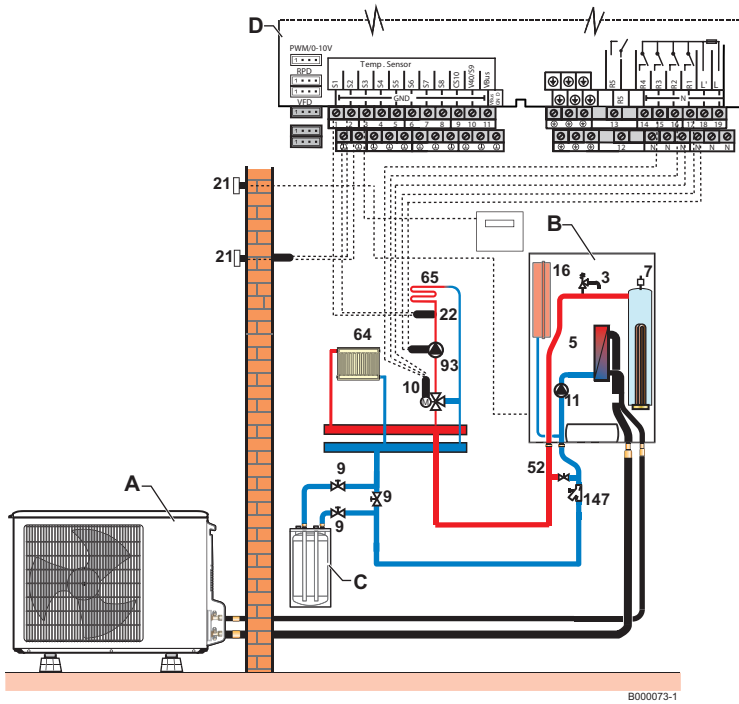


B000074-1

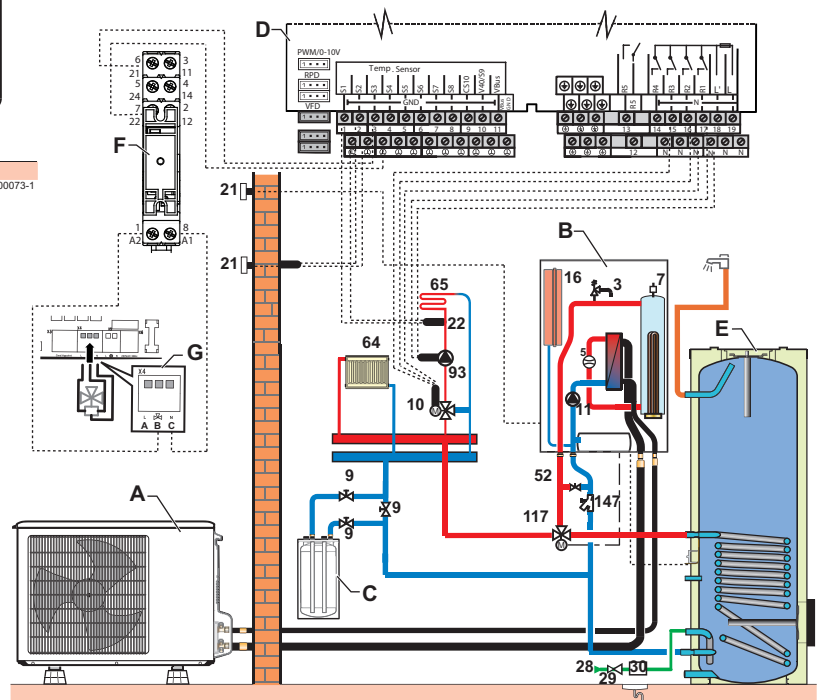
- Im Fall des Kreises mit Warmwasserproduktion den normalerweise geschlossenen Kontakt (NC) des Raumthermostaten am Kontakt 22 des Relais anschließen, und den gemeinsamen Kontakt (C) an einer Klemme der externen Heizungsregelung. Den Kontakt 21 des Relais an Klemme 3 (S3) der externen Heizungsregelung anschließen.



B000075-1



B000073-1



A Außenmodul

B Innenmodul

C Pufferspeicher

D Externe Heizungsregelung

E Warmwasserspeicher

F Relais zur Erkennung von Öffnung/Schließung des Umschaltventils

G X4-Stecker - Anschluss des Umschaltventils am Innenmodul der Wärmepumpe

3 Sicherheitsventil 0,3 MPa (3 bar)

5 Strömungswächter

7 Automatischer Entlüfter

9 Absperrventil

10 3-Wege-Mischer

11 Umwälzpumpe

16 Ausdehnungsgefäß

21 Außentemperaturfühler

22 Vorlauffühler Fußbodenheizung

28 Kaltwassereintritt

29 Druckminderer, wenn der Betriebsüberdruck 80 % des Ansprechdruckes des Sicherheitsventils überschreitet

30 Sicherheitsgruppe, kalibriert auf 0,7 MPa (7 bar)

52 Überströmventil

64 Kreis A - ungemischter Heizkreis, z.B. Radiatoren

Kreis B - Gemischter Heizkreis kann als Niedertemperaturkreis (Fußboden oder Heizkörper) ausgelegt werden

93 Heizungs-Umwälzpumpe für Kreis mit Mischerventil

117 Umschaltventil für die Warmwasserproduktion

133 Modulierendes Raumthermostat

147 Filter 400 µm + Absperrventil

This kit is used to add a regulated underfloor heating circuit.

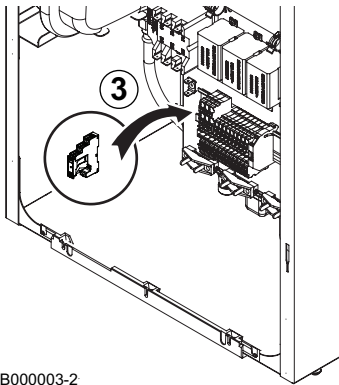
i It is not permitted to install a room thermostat on the direct circuit.

Make the hydraulic connections according to the examples provided in this manual.

1. Install the outside temperature sensor.
See instructions for the external heating control system.
2. Connect the external heating control system to the 3-way circuit, underfloor heating.

i The external heating control system comes configured for an underfloor heating circuit.
The external heating control system is IP20 (Protection Rating) and cannot be installed in a laundry or a wet room.
See instructions for the external heating control system.

3. Clip the relay to the bracket in the heat pump's indoor module.



B000003-2

4. Connect the relay to the heat pump and the external heating control system on the second circuit.

i The relay is needed only if a domestic hot water 3-way valve is used. The relay is needed for heat pumps equipped with a domestic hot water tank. If the relay is not used, place a bridge between the terminals 3 and the control system earthing.

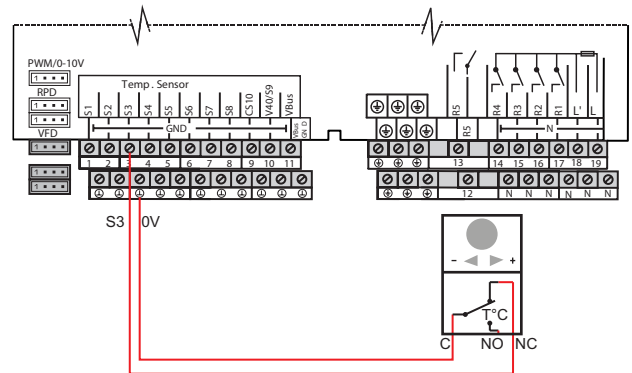
5. Put the heating-conducting paste on the flow sensor and fix it to the underfloor heating flow pipe using the clamp.
6. Connect the 3-way mixing valve, the outside temperature sensor, the heating pump and the temperature sensor on the underfloor heating circuit to the external heating control system.
7. Connect the external heating control system to the mains using the power cord provided.
8. In the basic settings for the external heating control system displayed on first-time commissioning, select program ECR 2 from the selection of diagrams.

| Relay terminal | Connecting |
|----------------|---|
| A2 | Domestic hot water 3-way valve control terminal on the heat pump (Connector X4). |
| A1 | Neutral terminal on the domestic hot water 3-way valve on the heat pump (Connector X4). |
| 21 | Control system terminal 3. |
| 22 | Earthing common to the sensor block. |

| Control system terminal | Connecting |
|-------------------------------------|--|
| 1 (S1) | Temperature sensor in the underfloor heating circuit. |
| 2 (S2) | Exterior temperature sensor. |
| 3 (S3) | Relay 21 terminal. |
| 15 (R3) | Brown wire on the 3-way mixing valve cable (permanent phase). |
| 16 (R2) | Black wire in the 3-way mixing valve cable (Thermostat). |
| 17 (R1) | Heating pump phase. |
| 19 (L) | Control system power supply. |
| Earthing common to the sensor block | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Earthing for the temperature sensor in the underfloor heating circuit. ▶ Outside temperature sensor earthing. ▶ Relay 22 terminal. |
| Earthing | Earthing wire on the external heating control system. |
| N: Neutral | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Blue neutral wire for the 3-way mixing valve. ▶ Neutral wire in the power supply to the external heating control system. ▶ Neutral wire on the heating pump. |

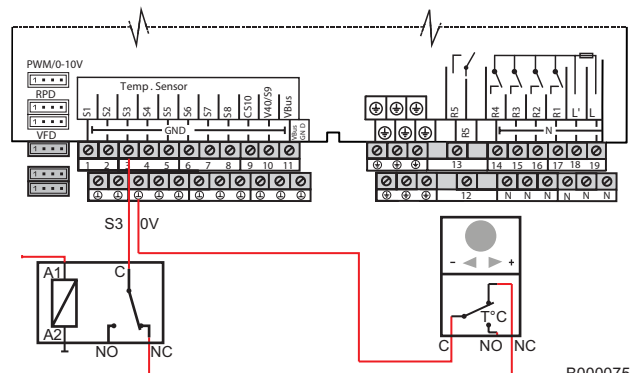
Connection to a room thermostat option on mixed circuit

- In a circuit with no domestic hot water production, connect the room thermostat to terminal 3 (S3) on the external heating control system.

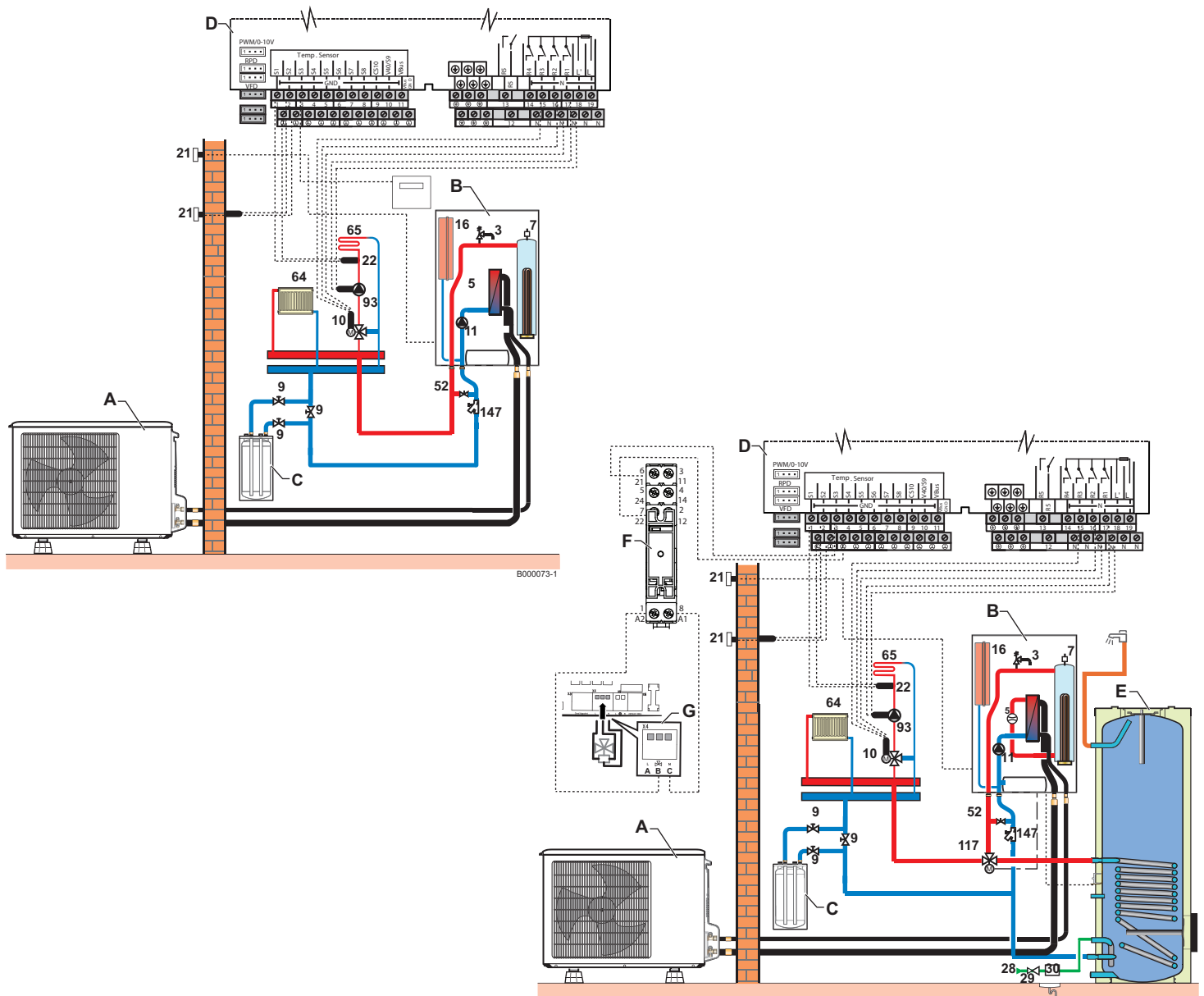


B000074-1

- For the circuit with domestic hot water production, connect the normally closed contact (NC) on the room thermostat to contact 22 on the common contact (C) in the terminal in the external heating regulator. Connect the 21 contact from the relay to the 3 (S3) terminal on the external heating control system.



B000075-1



B000073-1

- A** Outdoor unit
- B** Indoor module
- C** Buffer tank
- D** External heating control system
- E** Domestic hot water boiler
- F** Reversal valve open/closed detection relay
- G** Connector X4 - Connection of the reversal valve to the heat pump's indoor module
- 3** 0,3 MPa safety valve (3 bar)
- 5** Flow controller
- 7** Automatic air vent
- 9** Isolating valve
- 10** 3-way mixing valve
- 11** Circulation pump
- 16** Closed expansion vessel
- 21** Exterior temperature sensor
- 22** Flow sensor underfloor heating
- 28** Domestic cold water inlet
- 29** Pressure reducer if supply pressure exceeds 80 % of the safety valve pressure setting
- 30** Safety unit calibrated to 0,7 MPa (7 bar)
- 52** Differential valve
- 64** Circuit A - direct heating circuit (example: radiators)
- 65** Circuit B - Heating circuit with mixing valve, heating circuit which may be at low temperature (underfloor heating or radiators)
- 93** Heating pump for circuit with mixing valve
- 117** Reversal valve for domestic hot water production
- 133** Modulating room thermostat
- 147** 400 µm filter + Gate valve

Met deze set kan een afgeregelde vloerverwarmingskring worden toegevoegd.

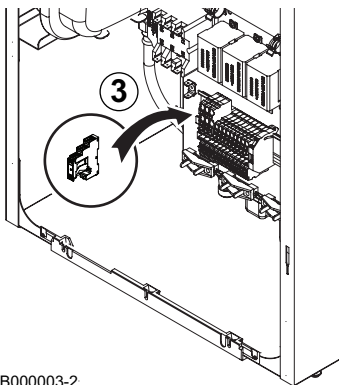
i Het is niet toegestaan een omgevingsthermostaat op de directe kring te plaatsen.

Voer de hydraulische aansluitingen uit volgens de in deze handleiding gegeven voorbeelden.

1. Plaatsing van de buitenvoeler.
Zie de handleiding van de externe verwarmingsregelaar.
2. Installeer de externe verwarmingsregelaar van de 3-wegkring, vloerverwarming.

i De externe verwarmingsregelaar wordt geleverd met de configuratie voor een vloerverwarmingskring. De externe verwarmingsregelaar is IP20 (Beschermingsklasse) kan niet geïnstalleerd worden in een washok of een badkamer. Zie de handleiding van de externe verwarmingsregelaar.

3. Klik het relais vast op de houder in de interne module van de warmtepomp.



B000003-2

4. Sluit het relais aan op de verwarmingspomp en op de externe verwarmingsregelaar van de tweede kring.

i Het relais is uitsluitend nodig indien er een 3-wegkraan voor sanitair warm water wordt gebruikt. Het relais is nodig voor de warmtepompen die voorzien zijn van een SWW-toestel. Zet, als het relais niet gebruikt wordt, een brug tussen de klemmen 3 en de massa van de regelaar.

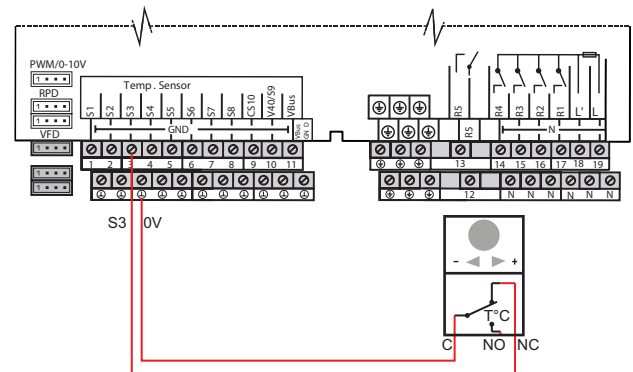
5. Plaats de warmtegeleidende pasta op de vertrekvoeler en bevestig deze op de vertrekbus van de vloerverwarming met behulp van de beugel.
6. Sluit de 3-wegmengkraan, de buitenvoeler, de circulatiepomp en de temperatuurvoeler van de vloerverwarmingskring aan op de externe verwarmingsregelaar.
7. Sluit de externe verwarmingsregelaar aan met behulp van de meegeleverde voedingskabel.
8. Selecteer in de basisinstellingen van de externe verwarmingsregelaar die tijdens de eerste inbedrijfstelling verschijnen het programma ECR 2 in de keuze van de schema's.

| Klem van het relais | Aansluiting |
|---------------------|--|
| A2 | Bedieningsklem van de driewegklep voor sanitair warm water van de warmtepomp (Connector X4). |
| A1 | Sterpuntklem van de driewegklep voor sanitair warm water van de warmtepomp (Connector X4). |
| 21 | Klem 3 van de regelaar. |
| 22 | Gemeenschappelijke massa van het voelerblok. |

| Klem van de regelaar | Aansluiting |
|--|---|
| 1 (S1) | Temperatuurvoeler van de vloerverwarmingskring. |
| 2 (S2) | Buitentemperatuursensor. |
| 3 (S3) | Klem 21 van het relais. |
| 15 (R3) | Bruine draad van de kabel van de driewegmengkraan (permanente fase). |
| 16 (R2) | Zwarte draad van de kabel van de 3-wegmengkraan (Thermostaat). |
| 17 (R1) | Fase van de circulatiepomp. |
| 19 (L) | Voeding van de regelaar. |
| Gemeenschappelijke massa van het voelerblok | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Massa van de temperatuurvoeler van de vloerverwarmingskring. ▶ Massa van de buitentemperatuurvoeler. ▶ Klem 22 van het relais. |
| Aarding | Aardingsdraad van de externe verwarmingsregelaar. |
| N: Nulgeleider | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Blauwe nulleider van de driewegmengkraan. ▶ Nulleider van de voeding van de externe verwarmingsregelaar. ▶ Nulleider van de circulatiepomp. |

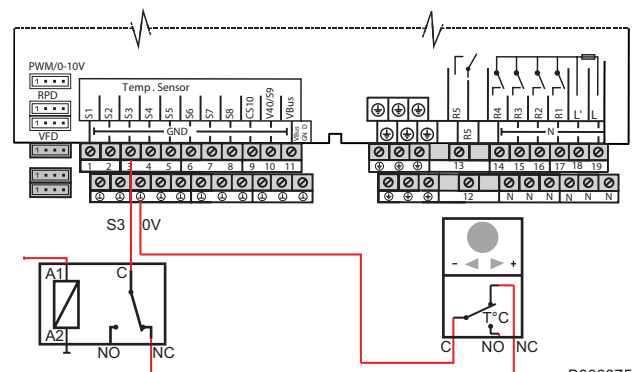
Aansluiting van de optie voor een omgevingsthermostaat op een gemengde kring

- Sluit in geval van een kring zonder SWW-productie de kamerthermostaat om de klem 3 (S3) van de externe verwarmingsregelaar.

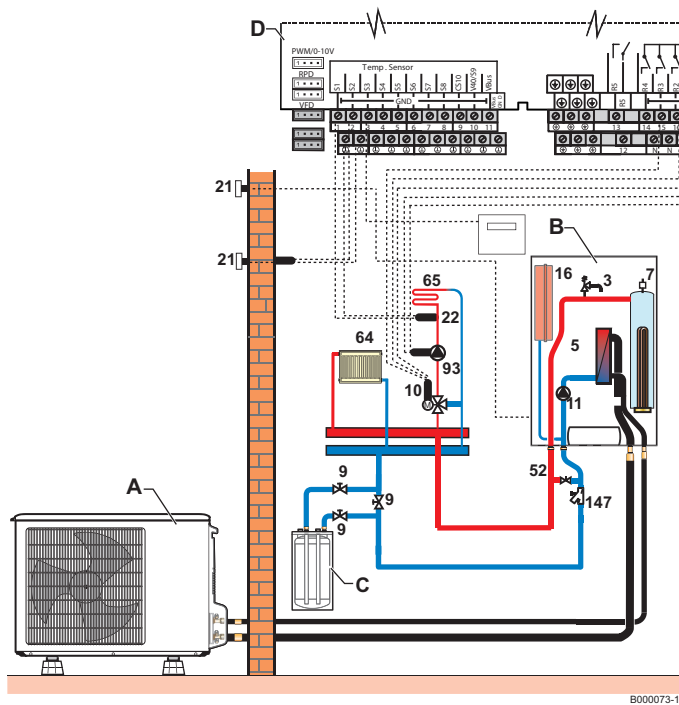


B000074-1

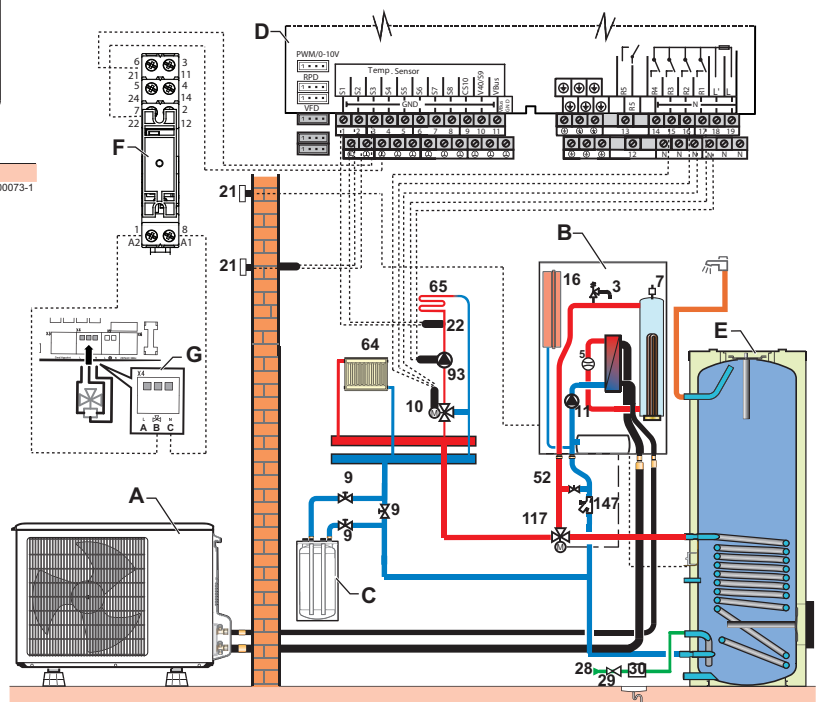
- Sluit in het geval van een kring met sanitair warmwaterproductie het normaal gesloten contact (NC) van de omgevingsthermostaat aan op het contact 22 van het relais en het gemeenschappelijke contact (C) op een klem van de regelaar. Sluit het contact 21 van het relais aan op de klem 3 (S3) van de externe verwarmingsregelaar.



B000075-1



B000073-1



- | | |
|--|---|
| <p>A Externe module</p> <p>B Interne module</p> <p>C Buffervat</p> <p>D Externe verwarmingsregelaar</p> <p>E SWW-tank</p> <p>F Relais voor detectie opening/sluiting van de omkeerlep</p> <p>G Connector X4 - Aansluiting van de omkeerlep op de interne module van de warmtepomp</p> <p>3 Veiligheidsklep 0,3 MPa (3 bar)</p> <p>5 Stromingsschakelaar</p> <p>7 Automatische ontluchter</p> <p>9 Afsluiter</p> <p>10 3-weg mengkraan</p> <p>11 Circulatiepomp</p> <p>16 Gesloten expansievat</p> <p>21 Buitentemperatuursensor</p> | <p>22 Vertreksensor vloerverwarming</p> <p>28 Ingang sanitair koud water</p> <p>29 Drukverminderaar indien voedingsdruk hoger dan 80 % van de afstelwaarde van de veiligheidsklep</p> <p>30 Veiligheidsgroep geijkt op 0,7 MPa (7 bar)</p> <p>52 Differentieelklep</p> <p>64 Kring A - directe verwarmingskring (voorbeeld: radiatoren)</p> <p>65 Kring B - Verwarmingskring met mengkraan, verwarmingskring voor lage temperatuur (vloerverwarming of radiatoren)</p> <p>93 Verwarmingspomp voor kring met mengkraan</p> <p>117 Omkeerlep voor de productie van sanitair warm water</p> <p>133 Modulerende kamerthermostaat</p> <p>147 Filter 400 µm + Isoleerlep</p> |
|--|---|

Questo kit permette di aggiungere un circuito pannelli radianti regolato.

i Non è concesso montare un termostato ambiente sul circuito diretto.

Effettuare i collegamenti idraulici in base agli esempi forniti nelle presenti istruzioni.

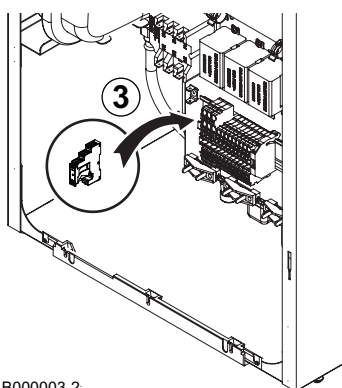
1. Montare la sonda esterna.
Vedere il manuale della regolazione esterna di riscaldamento.
2. Montare la regolazione esterna di riscaldamento del circuito 3 vie, pannelli radianti.

i La regolazione esterna di riscaldamento è predisposta per un circuito pannelli radianti.

La regolazione esterna di riscaldamento è IP20 (Indice di Protezione) e non può essere installata in un locale lavanderia o in bagno.

Vedere il manuale della regolazione esterna di riscaldamento.

3. Agganciare il relè sul supporto nel modulo interno della pompa di calore.



B000003-2

4. Collegare il relè alla pompa di calore e alla regolazione esterna di riscaldamento del secondo circuito.

i Il relè è necessario solo se si utilizza una valvola a 3 vie ACS. Il relè è necessario per le pompe di calore dotate di preparatore ACS. Se il relè non è utilizzato, collocare un ponticello tra i morsetti 3 e la massa della regolazione.

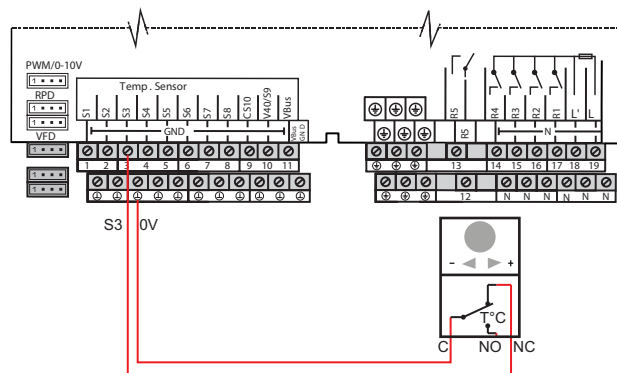
5. Applicare la pasta termoconduttrice sulla sonda di mandata e fissarla sul tubo di mandata pannelli radianti mediante il collare.
6. Collegare la valvola miscelatrice a 3 vie, la sonda esterna, l'acceleratore riscaldamento e la sonda di temperatura del circuito pannelli radianti alla regolazione esterna di riscaldamento.
7. Collegare la regolazione esterna di riscaldamento alla rete tramite il cavo di alimentazione fornito.
8. Nelle impostazioni di base della regolazione esterna di riscaldamento visualizzate alla prima accensione, selezionare il programma ECR 2 nella scelta degli schemi.

| Morsetto del relè | Collegamento |
|-------------------|--|
| A2 | Morsetto di comando della valvola a 3 vie acqua calda sanitaria della pompa di calore (Connettore X4). |
| A1 | Morsetto neutro della valvola a 3 vie acqua calda sanitaria della pompa di calore (Connettore X4). |
| 21 | Morsetto 3 della regolazione. |
| 22 | Massa comune del blocco sonde. |

| Morsetto della regolazione | Collegamento |
|-------------------------------|---|
| 1 (S1) | Sonda di temperatura del circuito pannelli radianti. |
| 2 (S2) | Sonda della temperatura esterna. |
| 3 (S3) | Morsetto 21 del relè. |
| 15 (R3) | Filo marrone del cavo della valvola a 3 vie miscelatrice (fase permanente). |
| 16 (R2) | Filo nero del cavo della valvola a 3 vie miscelatrice (Termostato). |
| 17 (R1) | Fase del circolatore. |
| 19 (L) | Alimentazione della regolazione. |
| Massa comune del blocco sonde | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Massa della sonda di temperatura del circuito pannelli radianti. ▶ Massa della sonda di temperatura esterna. ▶ Morsetto 22 del relè. |
| Messa a terra | Filo di messa a terra della regolazione esterna di riscaldamento. |
| N: Neutro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Filo blu neutro della valvola a 3 vie miscelatrice. ▶ Filo neutro dell'alimentazione della regolazione esterna di riscaldamento. ▶ Filo neutro del circolatore. |

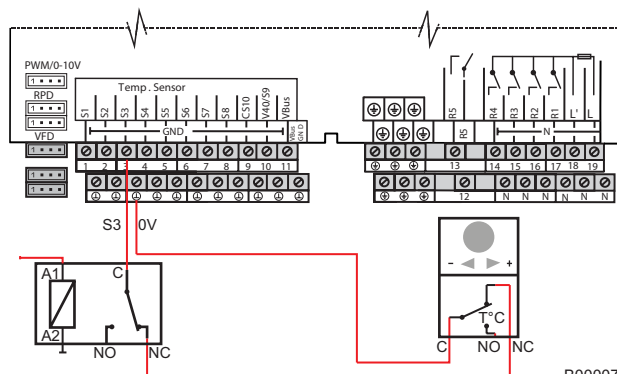
Collegamento di un'opzione termostato ambiente sul circuito misto

- Nel caso del circuito senza produzione di acqua calda sanitaria, collegare il termostato ambiente al morsetto 3 (S3) della regolazione esterna di riscaldamento.

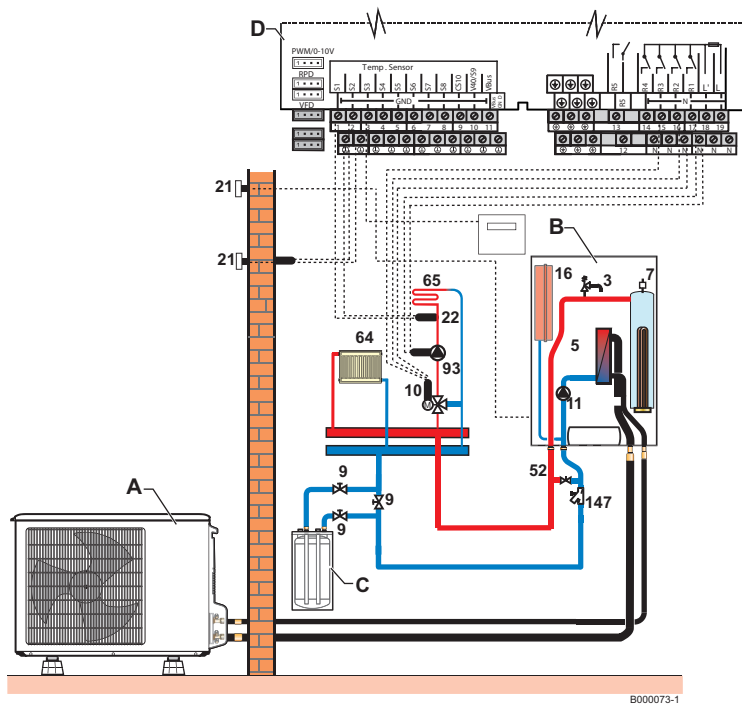


B000074-1

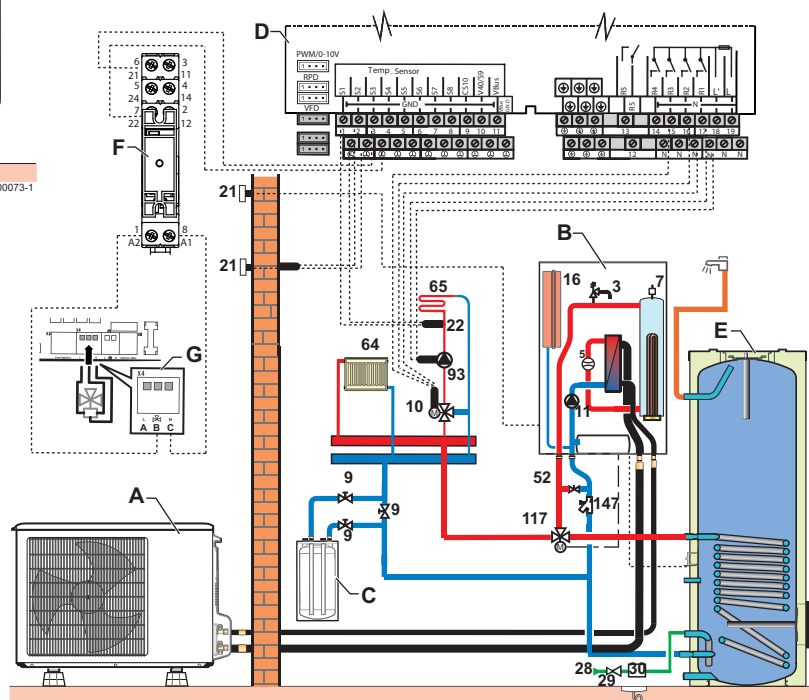
- Nel caso del circuito con produzione di acqua calda sanitaria, collegare il contatto normalmente chiuso (NC) del termostato ambiente al contatto 22 del relè e il contatto comune (C) al morsetto del regolatore esterno di riscaldamento. Collegare il contatto 21 del relè al morsetto 3 (S3) della regolazione esterna di riscaldamento.



B000075-1



B000073-1



A Modulo esterno

B Modulo interno

C Bollitore puffer

D Regolazione esterna di riscaldamento

E Bollitore acqua calda sanitaria

F Relè di rilevamento apertura/chiusura valvola deviatrice

G Connettore X4 - Collegamento della valvola deviatrice al modulo interno della pompa di calore

3 Valvola di sicurezza 0,3 MPa (3 bar)

5 Regolatore di portata

7 Sfiato automatico

9 Valvola di sezionamento

10 Valvola miscelatrice a 3 vie

11 Circolatore

16 Vaso di espansione chiuso

21 Sonda della temperatura esterna

22 Sonda mandata impianto a pavimento

28 Entrata acqua fredda sanitaria

29 Riduttore di pressione, se la pressione supera l'80% della taratura della valvola di sicurezza

30 Gruppo di sicurezza tarato a 0,7 MPa (7 bar)

52 Valvola differenziale

64 Circuito A - Circuito riscaldamento diretto (esempio: radiatori)

Circuito B - Circuito riscaldamento con valvola miscelatrice, circuito riscaldamento che può essere a bassa temperatura (pannelli radianti o radiatori)

93 Acceleratore riscaldamento per circuito con valvola miscelatrice

117 Valvola deviatrice per la produzione di acqua calda sanitaria

133 Comando ambiente modulante

147 Filtro 400 µm + Valvola di isolamento

Este kit permite añadir un circuito de suelo radiante regulado.

i No se puede instalar un termostato ambiental en el circuito directo.

Efectuar las conexiones hidráulicas siguiendo los ejemplos que figuran en estas instrucciones.

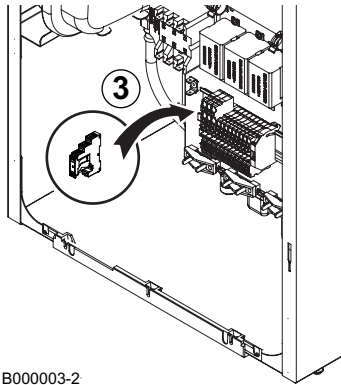
1. Instalar la sonda exterior.
Consultar el manual de instrucciones de la regulación de calefacción externa.
2. Instalar la regulación de calefacción externa del circuito de 3 vías, suelo radiante.

i La regulación de calefacción externa se entrega configurada para un circuito de suelo radiante.

La regulación de calefacción externa tiene un índice de protección IP20, y no se puede instalar en un lavadero o un aseo.

Consultar el manual de instrucciones de la regulación de calefacción externa.

3. Enganchar el relé en el soporte del módulo interior de la bomba de calor.



B000003-2

4. Conectar el relé a la bomba de calor y a la regulación de calefacción externa del segundo circuito.

i El relé solo es necesario si se utiliza una válvula de tres vías para el agua caliente sanitaria. El relé es necesario para las bombas de calor provistas de un acumulador de agua caliente sanitaria. Si no se utiliza el relé, instalar un puente entre los bornes 3 y la masa de la regulación.

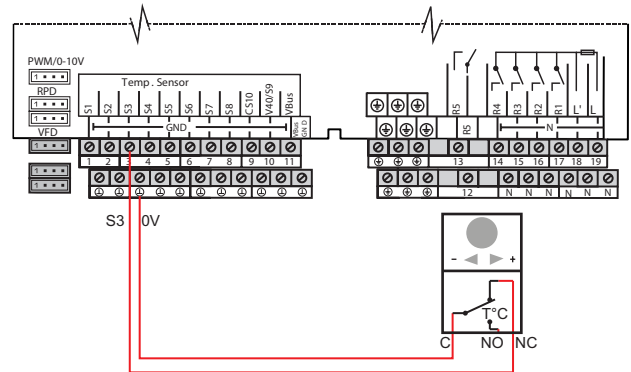
5. Ponerle pasta termoconductora a la sonda de salida y fijarla al tubo de salida del suelo radiante con la abrazadera.
6. Conectar la válvula mezcladora de tres vías, la sonda exterior, la bomba de calefacción y la sonda de temperatura del circuito de suelo radiante a la regulación de calefacción externa.
7. Conectar la regulación de calefacción externa a la red con el cable de alimentación suministrado.
8. En los ajustes básicos de la regulación de calefacción externa que aparecen la primera vez que se enciende, seleccionar el programa ECR 2 en la selección de esquemas.

| Borne del relé | Conexión |
|----------------|---|
| A2 | Borne de mando de la válvula de tres vías del agua caliente sanitaria de la bomba de calor (Conector X4). |
| A1 | Borne neutro de la válvula de tres vías del agua caliente sanitaria de la bomba de calor (Conector X4). |
| 21 | Borne 3 de la regulación. |
| 22 | Masa común del bloque de sondas. |

| Borne de la regulación | Conexión |
|---------------------------------|--|
| 1 (S1) | Sonda de temperatura del circuito de suelo radiante. |
| 2 (S2) | Sonda de temperatura exterior. |
| 3 (S3) | Borne 21 del relé. |
| 15 (R3) | Hilo marrón del cable de la válvula mezcladora de tres vías (fase permanente). |
| 16 (R2) | Hilo negro del cable de la válvula mezcladora de tres vías (Termostato). |
| 17 (R1) | Fase de la bomba de calefacción. |
| 19 (L) | Alimentación de la regulación. |
| Masa común del bloque de sondas | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Masa de la sonda de temperatura del circuito de suelo radiante. ▶ Masa de la sonda de temperatura exterior. ▶ Borne 22 del relé. |
| Puesta a tierra | Hilo de puesta a tierra de la regulación de calefacción externa. |
| N: Neutro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Hilo azul de la válvula mezcladora de tres vías. ▶ Hilo neutro de la alimentación de la regulación de calefacción externa. ▶ Hilo neutro de la bomba de calefacción. |

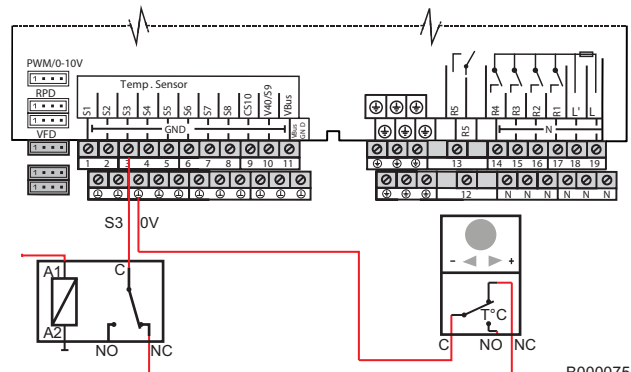
Conexión de un termostato ambiental opcional al circuito con mezcla

- En el caso del circuito sin producción de agua caliente sanitaria, conectar el termostato ambiental al borne 3 (S3) de la regulación de calefacción externa.

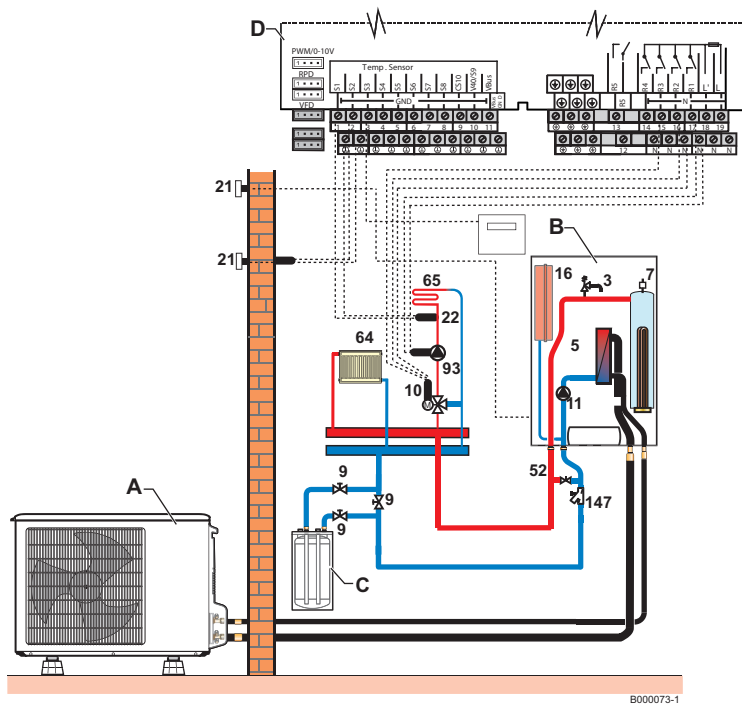


B000074-1

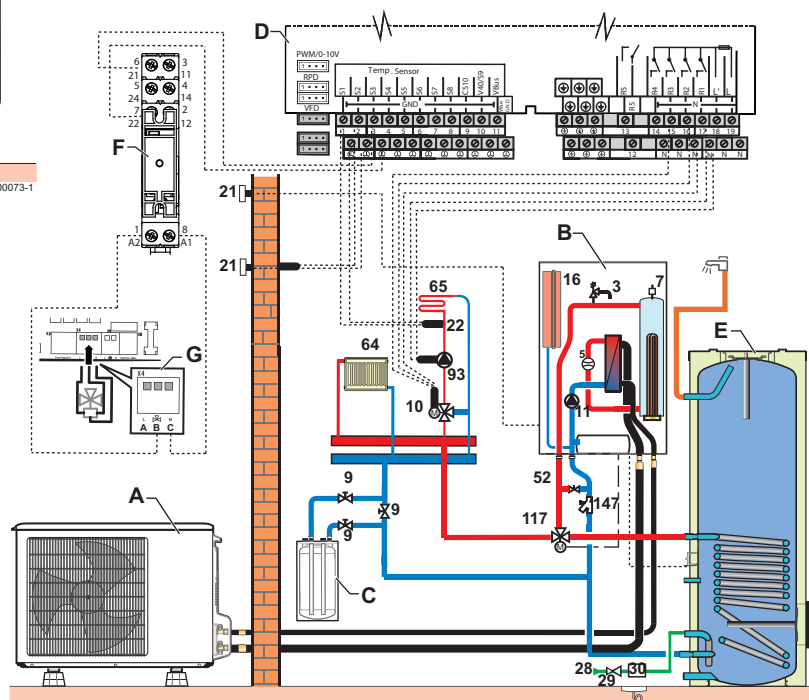
- En el caso del circuito con producción de agua caliente sanitaria, conectar el contacto (NC) normalmente cerrado del termostato ambiental al contacto 22 del relé y el contacto común (C) al borne del regulador de calefacción externo. Conectar el contacto 21 del relé al borne 3 (S3) de la regulación de calefacción externa.



B000075-1



B000073-1



- A** Módulo exterior
- B** Módulo interior
- C** Acumulador
- D** Regulación de calefacción externa
- E** Acumulador agua caliente sanitaria
- F** Relé de detección de la apertura y cierre de la válvula de inversión
- G** Conector X4 - Conexión de la válvula de inversión al módulo interior de la bomba de calor
- 3** Válvula de seguridad de 0,3 MPa (3 bar)
- 5** Controlador de caudal
- 7** Purgador automático
- 9** Válvula de seccionamiento
- 10** Válvula mezcladora 3 vías
- 11** Bomba de circulación
- 16** Vaso de expansión cerrado

- 21** Sonda de temperatura exterior
- 22** Sonda de impulsión del suelo radiante
- 28** Entrada de agua fría sanitaria
- 29** Reductor de presión si la presión de alimentación supera el 80 % del tarado de la válvula de seguridad
- 30** Grupo de seguridad tarado a 0,7 MPa (7 bar)
- 52** Válvula diferencial
- 64** Circuito A - circuito
- 65** Circuito B - Circuito de calefacción con válvula mezcladora, circuito de calefacción que puede ser de baja temperatura (suelo radiante o radiadores)
- 93** Acelerador de calefacción para un circuito con válvula mezcladora
- 117** Válvula de inversión para la producción de agua caliente sanitaria
- 133** Termostato de ambiente de modulación
- 147** Filtro 400 µm + Válvula de aislamiento

Ten zestaw umożliwi dodanie regulowanego obiegu ogrzewania podłogowego.

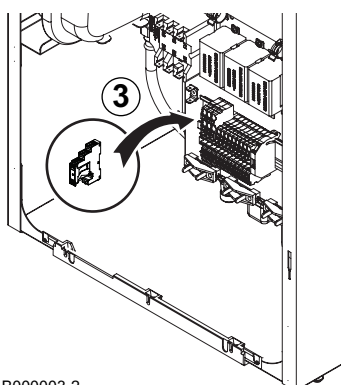
i Nie należy montować termostatu pokojowego na bezpośrednim obwodzie.

Wykonać podłączenia hydrauliczne zgodnie z podanymi w tej instrukcji schematami hydraulicznymi.

1. Zamontować czujnik zewnętrzny.
Patrz instrukcje zewnętrznej regulacji ogrzewania.
2. Zamontować zewnętrzną regulację obwodu zaworu 3-drogowego, ogrzewania podłogowego.

i Zewnętrzna regulacja jest dostarczana w konfiguracji odpowiedniej dla obwodu ogrzewania podłogowego. Zewnętrzna regulacja ogrzewania posiada wskaźnik ochrony IP20 i nie należy jej instalować w pralni lub łazience. Patrz instrukcje zewnętrznej regulacji ogrzewania.

3. Przekątnik należy przymocować na wsporniku w module wewnętrznym pompy ciepła.



B000003-2

4. Podłączyć przekątnik do pompy ciepła oraz do zewnętrznej regulacji ogrzewania drugiego obiegu.

i Przekątnik jest wymagany tylko w przypadku korzystania z 3-drogowego zaworu ciepłej wody użytkowej. Przekątnik jest wymagany w przypadku pomp ciepła wyposażonych w podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. Jeśli przekątnik nie jest używany, należy umieścić mostek między zaciskami 3 a masą regulatora.

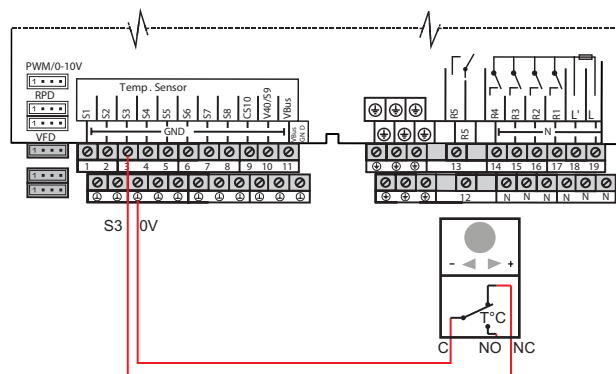
5. Nałożyć pastę termoprzewodzącą na czujnik przepływu i przymocować go do rury zasilania ogrzewania podłogowego za pomocą opaski.
6. Połączyć 3-drogowy zawór mieszający, czujnik zewnętrzny, cyrkulator oraz czujnik temperatury obiegu ogrzewania podłogowego z zewnętrzną regulacją ogrzewania.
7. Podłączyć zewnętrzną regulację ogrzewania do gniazdka elektrycznego za pomocą dostarczonego przewodu zasilającego.
8. W podstawowych ustawieniach zewnętrznej regulacji ogrzewania, które pojawiają się przy pierwszym uruchomieniu, wybrać program ECR 2 w wyborze schematów.

| Zacisk przekątnika | Podłączenie |
|--------------------|--|
| A2 | Zacisk sterujący zaworu 3-drogowego ciepłej wody użytkowej pompy ciepła (Wtyk X4). |
| A1 | Zacisk neutralny zaworu 3-drogowego ciepłej wody użytkowej pompy ciepła (Wtyk X4). |
| 21 | Zacisk 3 regulatora. |
| 22 | Wspólna masa bloku czujników. |

| Zacisk regulacyjny | Podłączenie |
|-------------------------------------|---|
| 1 (S1) | Czujnik temperatury obwodu ogrzewania podłogowego. |
| 2 (S2) | Czujnik temperatury zewnętrznej. |
| 3 (S3) | Zacisk 21 przekątnika. |
| 15 (R3) | Brązowy przewód kabla 3-drogowego zaworu mieszającego (Faza stała). |
| 16 (R2) | Czarny przewód kabla 3-drogowego zaworu mieszającego (Termostat). |
| 17 (R1) | Faza pompy obiegowej. |
| 19 (L) | Zasilanie regulatora. |
| Wspólna masa bloku czujników | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Masa czujnika temperatury obwodu ogrzewania podłogowego. ▶ Masa czujnika temperatury na zewnątrz. ▶ Zacisk 22 przekątnika. |
| Połączenie z masą | Przewód uziemiający zewnętrznej regulacji ogrzewania. |
| N: Przewód zerowy | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Neutralny niebieski przewód 3-drogowego zaworu mieszającego. ▶ Neutralny przewód zasilania zewnętrznego regulatora ogrzewania. ▶ Neutralny przewód pompy obiegowej. |

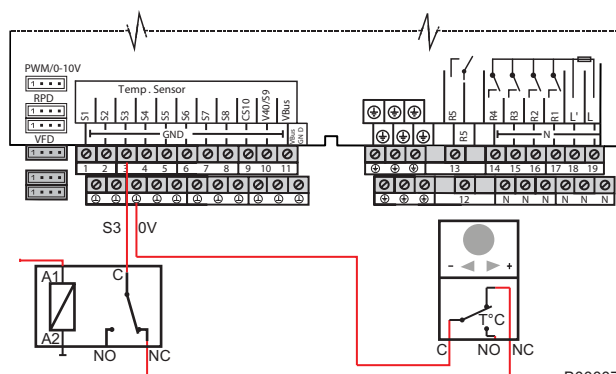
Podłączenie opcjonalnego termostatu pokojowego do obiegu mieszanego

- W przypadku obiegu, który nie wytwarza ciepłej wody użytkowej, termostat pokojowy należy podłączyć do zacisku 3 (S3) zewnętrznej regulacji ogrzewania.

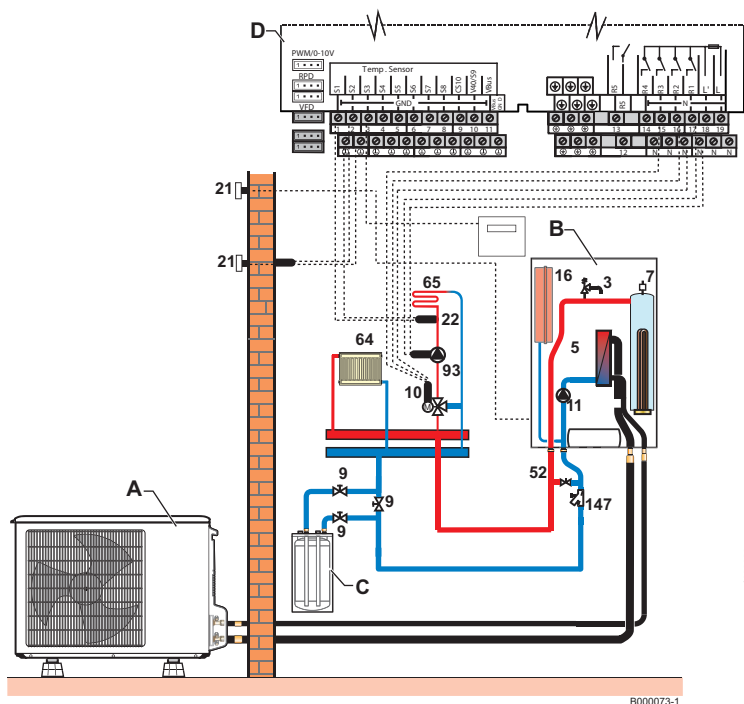


B000074-1

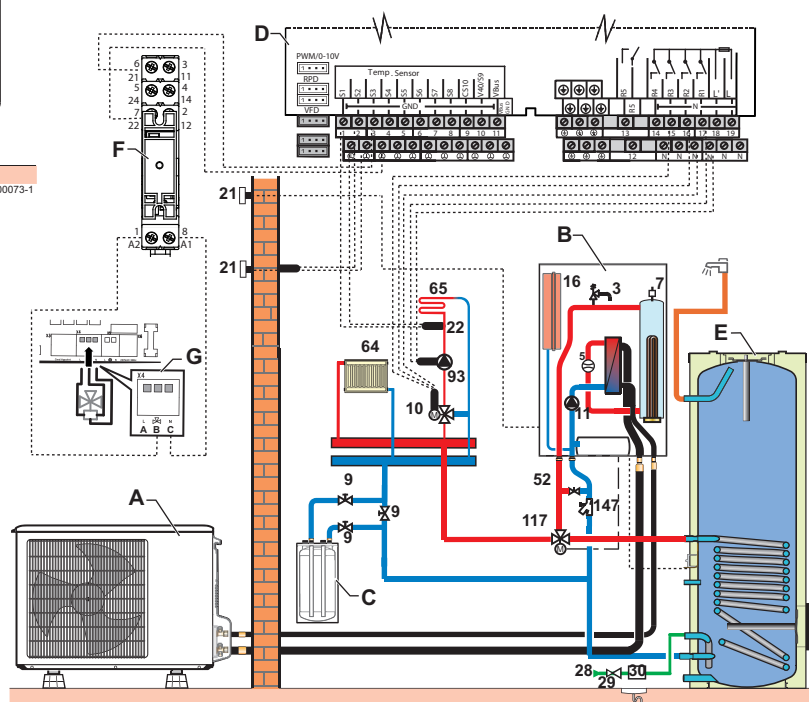
- W przypadku obiegu z wytwarzaniem ciepłej wody użytkowej, podłączyć styk normalnie zamknięty (NC) termostatu pokojowego do styku 22 przekątnika sterującego, a styk wspólny (C) do zacisku zewnętrznego regulatora ogrzewania. Podłączyć styk 21 przekątnika sterującego do zacisku 3 (S3) zewnętrznej regulacji ogrzewania.



B000075-1



B000073-1



A Moduł zewnętrzny

B Moduł wewnętrzny

C Zasobnik buforowy

D Zewnętrzny regulator ogrzewania

E Podgrzewacz ciepłej wody

F Przełącznik wykrycia otwarcia/zamknięcia zaworu przełączającego

G wtyk X4 - Podłączenie zaworu przełączającego do wewnętrznego modułu pompy ciepła

3 Zawór bezpieczeństwa 0,3 MPa (3 bar)

5 Detektor przepływu

7 Odpowietrznik automatyczny

9 Zawór odcinający

10 Mieszacz 3-drogowy

11 Pompa obiegowa

16 Naczynie przeponowe

21 Czujnik temperatury zewnętrznej

22 Czujnik zasilania ogrzewania podłogowego

28 Wlot wody zimnej

29 Reduktor ciśnienia, gdy ciśnienie robocze przekracza 80 % odpowiedniego ciśnienia zaworu redukcyjnego

30 Grupa bezpieczeństwa wyregulowana na 0,7 MPa (7 bar)

52 Zawór różnicowy

64 Obieg A - Obieg grzewczy bezpośredni (np. grzejniki)

Obieg B - Obieg grzewczy mieszaczowy może być wykorzystany jako obieg niskotemperaturowy (ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe)

93 Pompa obiegowa c.o. dla obiegu z zaworem mieszającym

117 Zawór przełączający na potrzeby wytwarzania ciepłej wody użytkowej

133 Termostat pokojowy modulujący

147 Filtr 400 µm + zawór odcinający

Este kit permite adicionar um circuito sobre pavimento radiante regulado.

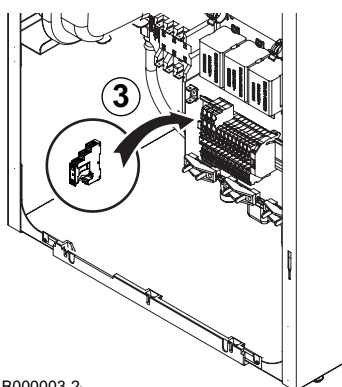
i Não é autorizado colocar um termóstato de temperatura ambiente no circuito directo.

Efectuar as ligações hidráulicas de acordo com os exemplos fornecidos nestas instruções.

1. Posicionar a sonda exterior.
Ver instruções da regulação externa de aquecimento.
2. Colocar a regulação externa de aquecimento do circuito 3 vias, pavimento radiante.

i A regulação externa de aquecimento é entregue configurada para um circuito sobre pavimento radiante. A regulação externa de aquecimento é IP20 (Índice de Protecção) e não pode ser instalada numa lavandaria ou numa sala de água. Ver instruções da regulação externa de aquecimento.

3. Encaixar o relé no suporte no módulo interior da bomba de calor.



B000003-2

4. Ligar o relé à bomba de calor e à regulação externa de aquecimento do segundo circuito.

i O relé é necessário apenas se uma válvula de 3 vias de água quente sanitária for utilizada. O relé é necessário para as bombas de calor equipadas com um preparador de água quente sanitária. Se o relé não for utilizado, colocar uma ponte entre os terminais 3 e a massa da regulação.

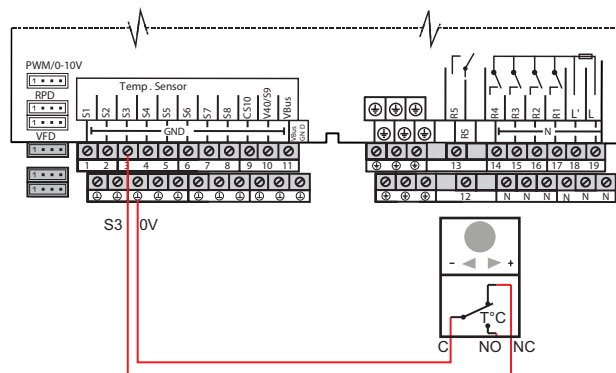
5. Colocar a pasta termo-condutora na sonda de partida e fixá-la no tubo de partida do pavimento radiante com ajuda da braçadeira.
6. Ligar a válvula de 3 vias misturadora, a sonda exterior, o circulador e a sonda de temperatura do circuito sobre pavimento radiante à regulação externa de aquecimento.
7. Ligar a regulação externa de aquecimento à rede eléctrica através do cabo de alimentação fornecido.
8. Nas regulações de base da regulação externa de aquecimento que surgem na primeira colocação em funcionamento, seleccionar o programa ECR 2 na escolha dos esquemas.

| Terminal do relé | Ligação |
|------------------|---|
| A2 | Terminal de comando da válvula de 3 vias de água quente sanitária da bomba de calor (Ficha X4). |
| A1 | Terminal neutro da válvula de 3 vias de água quente sanitária da bomba de calor (Ficha X4). |
| 21 | Terminal 3 da regulação. |
| 22 | Massa comum do bloco sondas. |

| Terminal da regulação | Ligação |
|-----------------------------|--|
| 1 (S1) | Sonda de temperatura do circuito sobre pavimento radiante. |
| 2 (S2) | Sonda de temperatura exterior. |
| 3 (S3) | Terminal 21 do relé. |
| 15 (R3) | Fio castanho do cabo da válvula de vias misturadora (fase contínua). |
| 16 (R2) | Fio preto do cabo da válvula 3 vias misturadora (Termóstato). |
| 17 (R1) | Fase do circulador. |
| 19 (L) | Alimentação da regulação. |
| Massa comum do bloco sondas | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Massa da sonda de temperatura do circuito sobre pavimento radiant. ▶ Massa da sonda de temperatura exterior. ▶ Terminal 22 do relé. |
| Ligação à terra | Fio de ligação à terra da regulação externa de aquecimento. |
| N: Neutro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fio azul neutro da válvula de 3 vias misturadora. ▶ Fio neutro da alimentação da regulação externa de aquecimento. ▶ Fio neutro do circulador. |

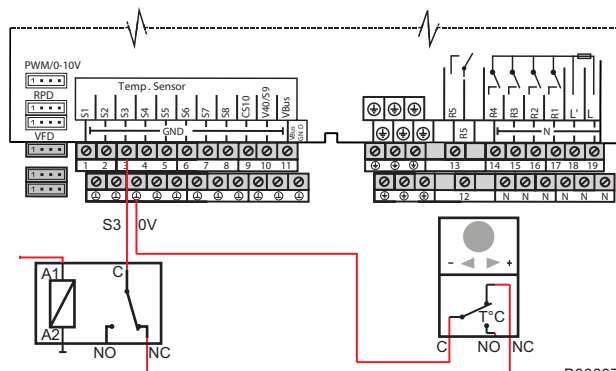
Ligação de uma opção de termóstato de ambiente no circuito misturado

- Em caso de circuito sem produção de água quente sanitária, ligar o termóstato de ambiente ao terminal 3 (S3) da regulação externa de aquecimento.

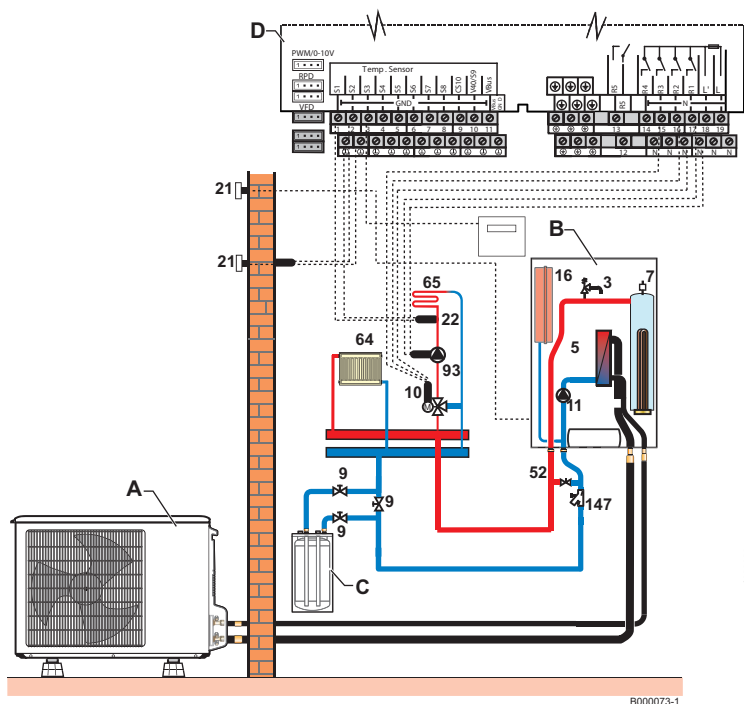


B000074-1

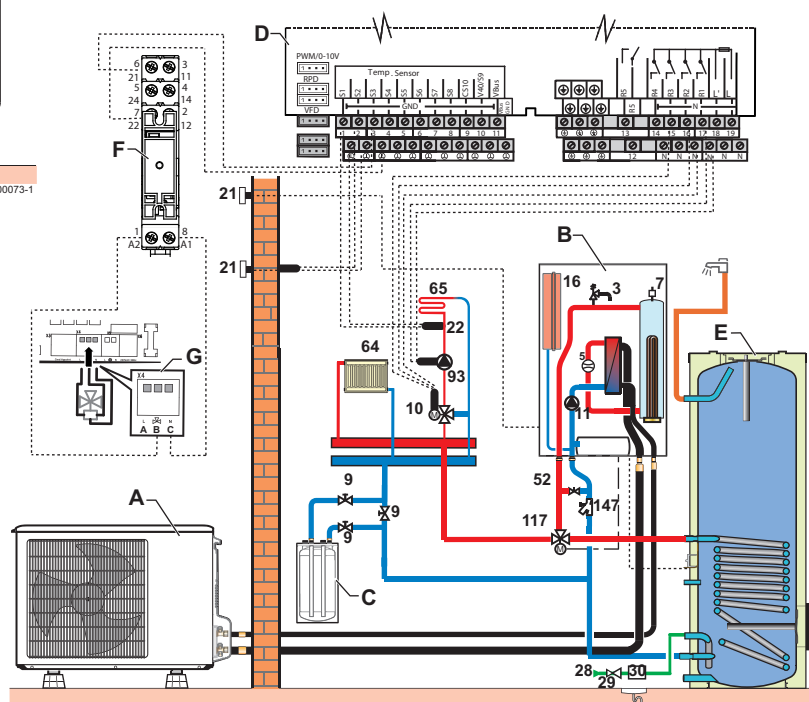
- No caso do circuito com produção de água quente sanitária, ligar o contacto normalmente fechado (NC) do termóstato ambiente ao contacto 22 do relé e o contacto comum (C) ao borne do regulador externo de aquecimento. Ligar o contacto 21 do relé ao terminal 3 (S3) da regulação externa de aquecimento.



B000075-1



B000073-1



- A** Módulo exterior
- B** Módulo interior
- C** Acumulador tampão
- D** Regulação externa de aquecimento
- E** Acumulador de água quente sanitária
- F** Relé de detecção abertura/fecho da válvula de inversão
- G** Conector X4 - Ligação da válvula de inversão ao módulo interior da bomba de calor
- 3** Válvula de segurança 0,3 MPa (3 bar)
- 5** Controlador de débito
- 7** Purgador automático
- 9** Válvula de seccionamento
- 10** Válvula misturadora 3 vias
- 11** Circulador
- 16** Vaso de expansão fechado
- 21** Sonda de temperatura exterior

- 22** chão sensor de temperatura de aquecimento
- 28** Entrada de água fria sanitária
- 29** Redutor de pressão se a pressão de alimentação ultrapassar 80 % da calibragem da válvula de segurança
- 30** Grupo de segurança calibrado a 0,7 MPa (7 bar)
- 52** Válvula diferencial
- 64** Circuito A - circuito de aquecimento directo (exemplo: radiadores)
- 65** Circuito B - Circuito de aquecimento com válvula misturadora, circuito de aquecimento podendo ser a baixa temperatura (chão radiante ou radiadores)
- 93** Bomba de aquecimento para circuito com válvula misturadora
- 117** Válvula de inversão para a produção de água quente sanitária
- 133** Termóstato de ambiente modulante
- 147** Filtro 400 µm + Válvula de isolamento

Tato sada umožňuje přidat regulovaný okruh podlahového vytápění.

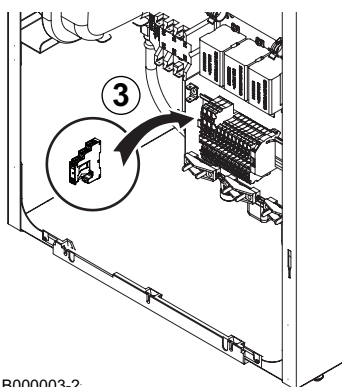
i Pokojový termostat se nesmí umístit na přímý okruh.

Provést hydraulické zapojení podle příkladů uvedených v tomto návodu.

1. Instalovat venkovní čidlo.
Viz pokyny pro externí regulaci vytápění.
2. Instalovat externí regulaci vytápění cestného okruhu 3, podlahové vytápění.

i Externí regulace vytápění je dodávána nakonfigurovaná na okruh podlahového vytápění.
Externí regulace vytápění je IP20 (index ochrany) a nemůže být instalována v kotelně nebo koupelně.
Viz pokyny pro externí regulaci vytápění.

3. Klipsem připevnit relé k nosiči na vnitřním modulu tepelného čerpadla.



B000003-2

4. Připojit relé k tepelnému čerpadlu a externí regulaci druhého okruhu.

i Relé je nezbytné pouze v případě použití 3-cestného směšovače na teplou užitkovou vodu. Relé je nezbytné pro tepelná čerpadla vybavená ohřivačem teplé užitkové vody. Pokud se relé nepoužívá, umístit propojku mezi svorky 3 a ovládání.

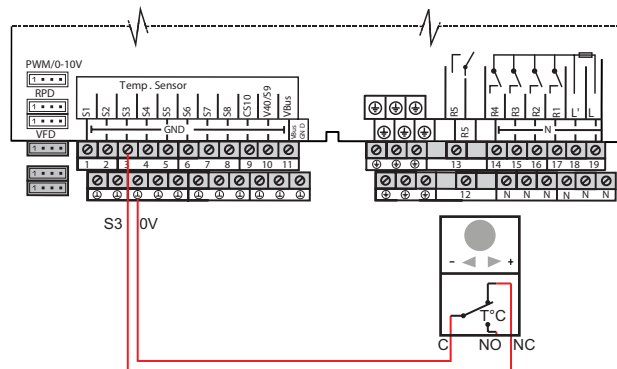
5. Na průtokový snímač nanést teplovodivou pastu a připevnit ji na průtokovou trubku podlahového vytápění s pomocí objímky.
6. Připojit 3-cestný směšovač, externí snímač, čerpadlo a teplotní čidlo okruhu podlahového vytápění k externí regulaci vytápění.
7. Připojit externí regulaci vytápění k sektoru pomocí dodaného napájecího kabele.
8. V základním nastavení externí regulace vytápění, které se objeví při prvním spuštění, zvolit program ECR 2 ve výběru schémat.

| Svorka relé | Připojky |
|-------------|--|
| A2 | Ovládací svorka 3-cestného směšovače teplé užitkové vody tepelného čerpadla (Konektor X4). |
| A1 | Nulová svorka 3-cestného směšovače teplé užitkové vody tepelného čerpadla (Konektor X4). |
| 21 | Svorka 3 regulace. |
| 22 | Společné tělo čidel. |

| Svorka regulace | Připojky |
|---------------------|---|
| 1 (S1) | Teplotní čidlo okruhu podlahového vytápění. |
| 2 (S2) | Venkovní čidlo. |
| 3 (S3) | Svorka 21 relé. |
| 15 (R3) | Hnědý vodič 3-cestného směšovače (stálé napětí (fáze)). |
| 16 (R2) | Černý vodič 3-cestného směšovače (Termostat). |
| 17 (R1) | Fáze oběhového čerpadla. |
| 19 (L) | Napájení ovládání. |
| Společné tělo čidel | <ul style="list-style-type: none"> ► Tělo teplotní sondy okruhu podlahového vytápění. ► Tělo externí teplotní sondy. ► Svorka 22 relé. |
| Uzemnění | Uzemňovací drát externí regulace vytápění. |
| N : Nulový vodič | <ul style="list-style-type: none"> ► Modrý vodič 3-cestného směšovače. ► Neutrální vodič napájení vnější regulace topení. ► Nulový vodič oběhového čerpadla. |

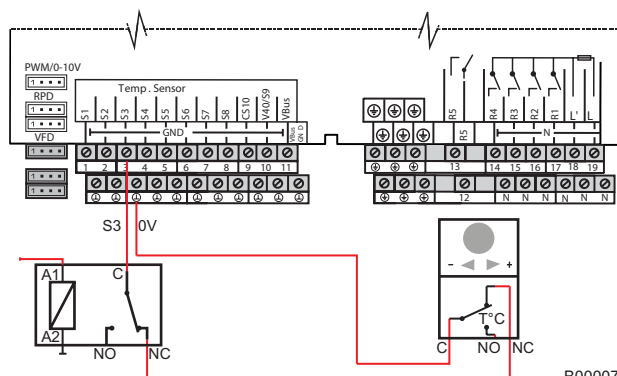
Připojení volitelného pokojového termostatu ke směšovacímu okruhu

- V případě okruhu bez produkce teplé užitkové vody připojte pokojový termostat ke svorce 3 (S3) externí regulace vytápění.

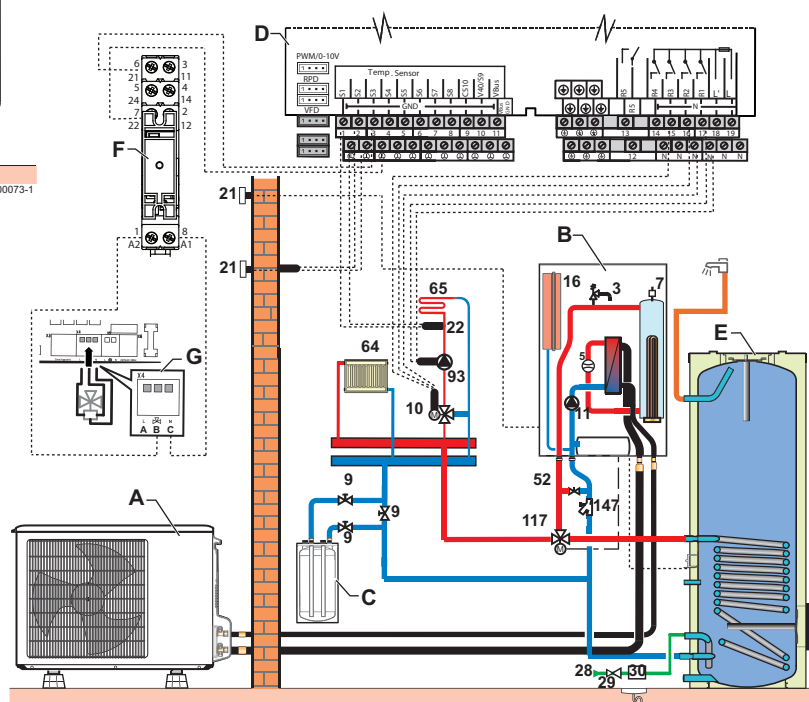
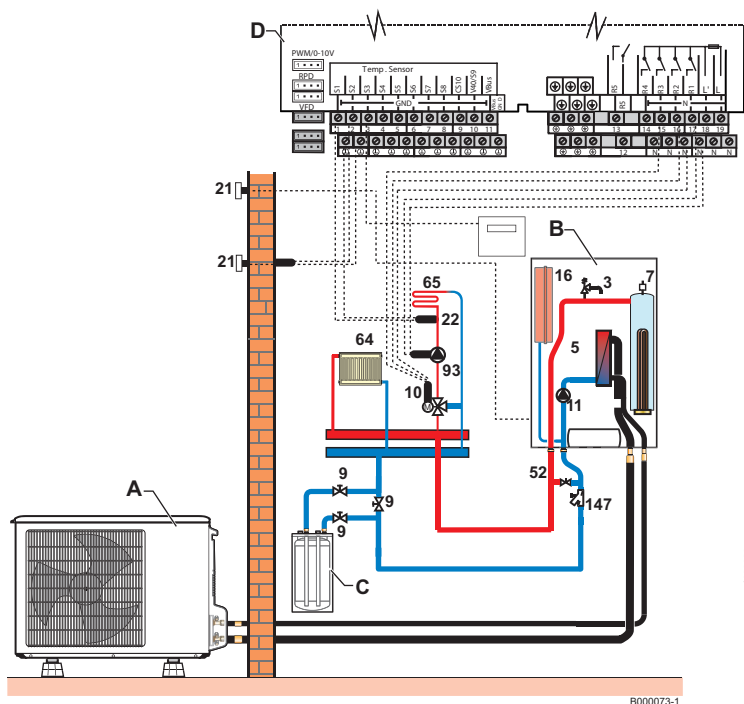


B000074-1

- V případě okruhu s teplou užitkovou vodou připojit kontakt (NC) pokojového termostatu, který je normálně uzavřený, na kontakt 22 relé a společný kontakt (C) ke svorce venkovního tepelného regulátoru. Připojte kontakt 21 relé na svorku 3 (S3) vnější kontroly vytápění.



B000075-1



A Venkovní modul

B Vnitřní modul

C Vyrovnávací zásobník

D Externí regulace vytápění

E Zásobník pro přípravu teplé vody

F Relé pro detekci otevření/zavření přepínacího ventilu

G Konektor X4 - Připojení přepínacího ventilu k vnitřnímu modulu tepelného čerpadla

3 Pojistný ventil 0,3 MPa (3 bar)

5 Hlídač proudění

7 Automatický odvzdušňovač

9 Uzavírací ventil

10 3-cestný směšovač

11 Oběhové čerpadlo

16 Expanzní nádoba

21 Venkovní čidlo

22 Čidlo teploty topné vody podlahové vytápění

28 Vstup studené vody

29 Redukční ventil, pokud provozní tlak překračuje 80% otevíracího přetlaku pojistného ventilu

30 Bezpečnostní jednotka kalibrována na 0,7 MPa (7 bary)

52 Přepouštěcí ventil

64 Okruh A - přímý topný okruh, např. nízkoteplotní otopná tělesa

65 Okruh B - Směšovaný topný okruh může být navržen jako nízkoteplotní (podlahové vytápění nebo tělesa)

93 Čerpadlo směšovaného topného okruhu

117 Inverzní ventil pro ohřev teplé vody

133 Prostorový termostat s modulací

147 Filtr 400 μm + Uzavírací ventil

Acest kit permite adaugarea unui circuit de incalzire in pardoseala reglat.

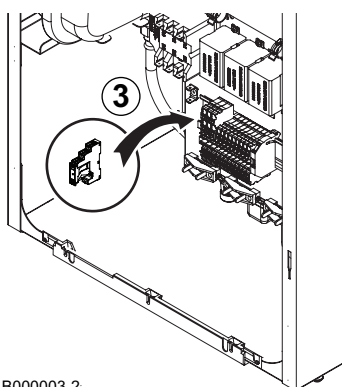
i Nu este autorizata amplasarea unui termostat de ambianta pe circuitul direct.

Efectuati racordarile hidraulice conform exemplelor furnizate in aceasta notita.

1. Montati sonda exterioara.
A se vedea notita regulatorului extern de incalzire.
2. Montati regulatorul extern de incalzire al circuitului 3 cai, incalzire in pardoseala.

i Regulatorul extern de incalzire este livrat configurat pentru un circuit de incalzire in pardoseala.
Regulatorul extern de incalzire este IP20 (indice de protectie) si nu poate fi instalat intr-o spalatorie sau camera de dus.
A se vedea notita regulatorului extern de incalzire.

3. Fixati releul pe suportul din modulul interior al pompei de caldura.



B000003-2

4. Conectati releul la pompa de caldura si la regulatorul extern de incalzire al celui de-al doilea circuit.

i Releul este necesar doar daca este utilizata o vana cu 3 cai pentru apa calda menajera. Releul este necesar pentru pompele de caldura prevazute cu preparator de apa calda menajera. Daca releul nu este utilizat, instalati o punte intre bornele 3 si masa regulatorului.

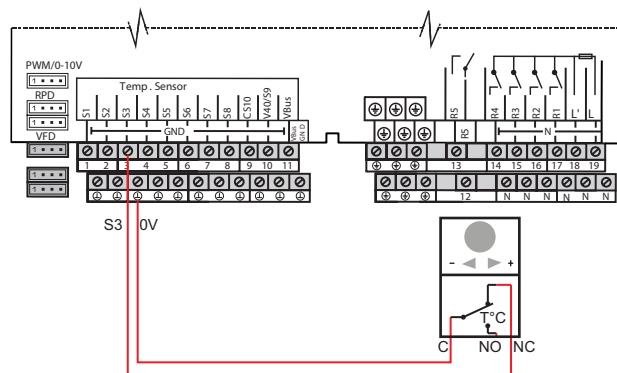
5. Puneti pasta termoconductoare pe sonda de tur si fixati-o pe teava de tur pentru incalzirea in pardoseala cu ajutorul colierului.
6. Conectati vana de amestec cu 3 cai, sonda exterioara, pompa de circulatie si sonda de temperatura a circuitului de incalzire in pardoseala la regulatorul extern de incalzire.
7. Conectati regulatorul extern de incalzire la retea electrica cu ajutorul cablului de alimentare furnizat.
8. In reglajele de baza ale regulatorului extern de incalzire care apar la prima punere in functiune, alegeti programul ECR 2 din selectia de scheme.

| Borna releului | Racorduri |
|----------------|--|
| A2 | Borna de comanda a vanei cu 3 cai pentru apa calda menajera a pompei de caldura (Conector X4). |
| A1 | Borna neutra a vanei cu 3 cai pentru apa calda menajera a pompei de caldura (Conector X4). |
| 21 | Borna 3 a regulatorului. |
| 22 | Masa comuna a blocului de sonde. |

| Borna regulatorului | Racorduri |
|--|--|
| 1 (S1) | Sonda de temperatura a circuitului de incalzire in pardoseala. |
| 2 (S2) | Sonda de temperatura exterioara. |
| 3 (S3) | Borna 21 a releului. |
| 15 (R3) | Fir maro al cablului vanei de amestec cu 3 cai (Faza permanenta). |
| 16 (R2) | Fir negru al cablului vanei de amestec cu 3 cai (Termostat). |
| 17 (R1) | Faza a pompei de circulatie. |
| 19 (L) | Alimentarea regulatorului. |
| Masa comuna a blocului de sonde | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Masa a sondei de temperatura a circuitului de incalzire in pardoseala. ▶ Masa a sondei de temperatura exterioara. ▶ Borna 22 a releului. |
| Impamantarea | Fir de impamantare al regulatorului extern de incalzire. |
| N: Neutru | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fir albastru neutru al vanei de amestec cu 3 cai. ▶ Fir neutru al alimentarii regulatorului extern de incalzire. ▶ Fir neutru al pompei de circulatie. |

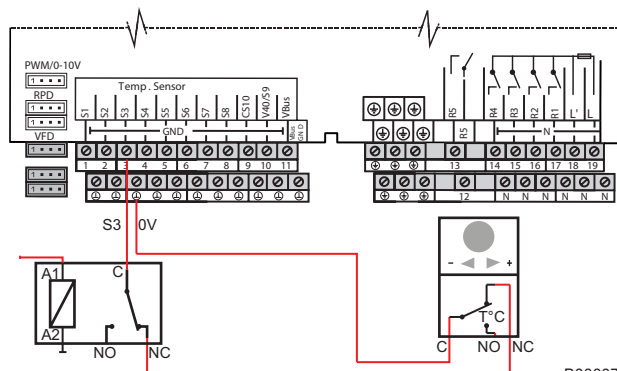
Conectarea unei optiuni de termostat de ambianta pe circuitul mixt

- In cazul circuitului fara producere de apa calda menajera, conectati termostatul de ambianta la borna 3 (S3) a regulatorului extern de incalzire.

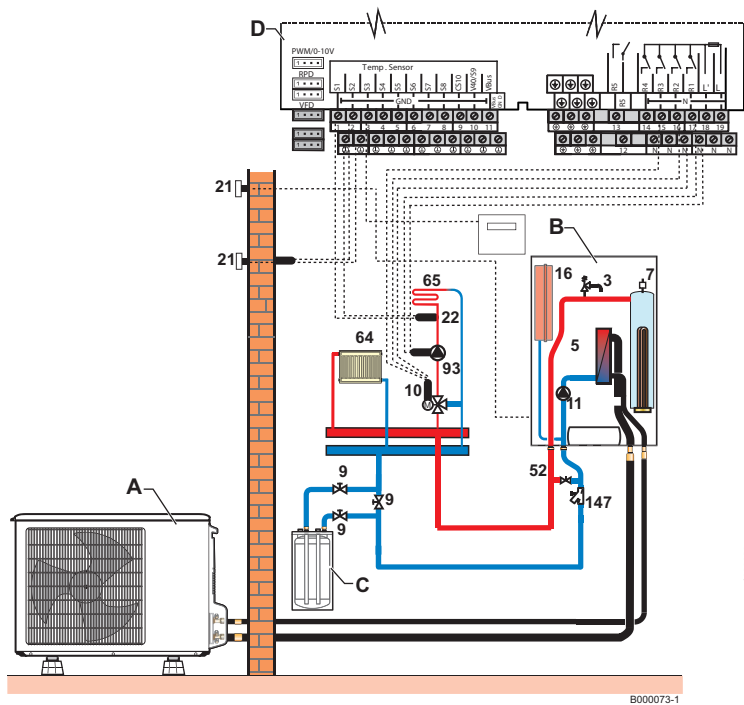


B000074-1

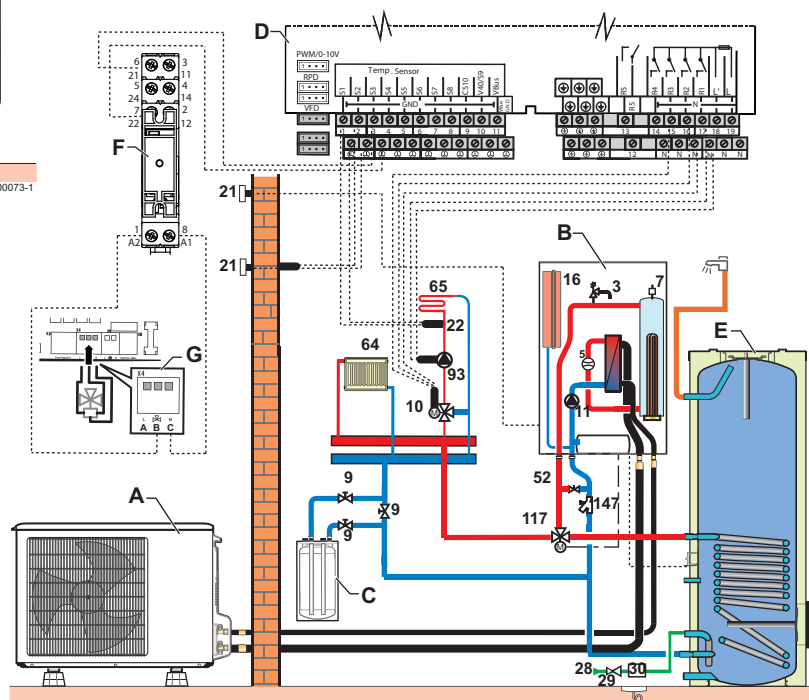
- In cazul circuitului cu producere de apa calda menajera, conectati contactul inchis in mord normal (NC) al termostatului de ambianta la contactul 22 al releului si contactul comun (C) la o borna a regulatorului extern de incalzire. Conectati contactul 21 al releului la borna 3 (S3) a regulatorului extern de incalzire.



B000075-1



B000073-1



- | | | |
|--|---|--|
| <p>A Modulul exterior</p> <p>B Modulul interior</p> <p>C Vas tampon</p> <p>D Regulator extern de incalzire</p> <p>E Boiler apa calda menajera</p> <p>F Releu de detectare a deschiderii/inchiderii vanei de inversiune</p> <p>G Conector X4 - Racordarea vanei de inversiune la modulul interior al pompei de caldura</p> | <p>3 Supapa de siguranta 0,3 MPa (3 bar)</p> <p>5 Controlor de debit</p> <p>7 Purjor automat</p> <p>9 Vana de izolare</p> <p>10 Vana de amestec 3 cai</p> <p>11 Pompa de circulatie</p> <p>16 Vas de expansiune inchis</p> | <p>21 Sonda de temperatura exterioara</p> <p>22 Sonda tur incalzire in pardoseala</p> <p>28 Intrare apa rece</p> <p>29 Reductor de presiune daca presiunea de alimentare depaseste 80 % din tararea supapei de siguranta</p> <p>30 Grup de siguranta tarat la 0,7 MPa (7 bari)</p> <p>52 Supapa diferentiata</p> <p>64 Circuit A - Circuit de incalzire direct (exemplu : radiatoare)</p> <p>Circuit B - Circuit de incalzire cu vana de amestec, circuit de incalzire ce poate fi la joasa temperatura (incalzire in pardoseala sau radiatoare)</p> <p>65 Pompa de incalzire pentru circuit cu vana de amestec</p> <p>93 Vana de inversiune pentru producerea de apa calda menajera</p> <p>117 Termostat moduland de ambianta</p> <p>147 Filtru 400 µm + Vana de izolare</p> |
|--|---|--|

Този комплект позволява да се добави управляем кръг на подово отопление.

i Не е разрешено поставянето на стаен термостат на директния кръг.

Осъществете хидравличните връзки според предоставените в това ръководство примери.

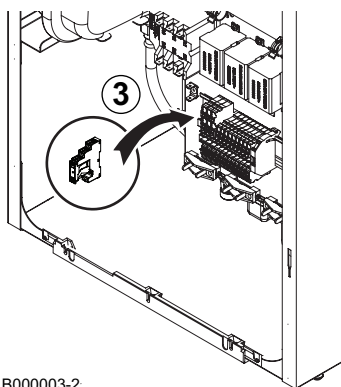
1. Монтирайте външния датчик.
Вижте инструкцията на външното управление на отоплението.
2. Монтирайте външното управление на отоплението на кръга с 3-пътен вентил, подово отопление.

i Външното управление на отоплението се доставя конфигурирано за кръг на подово отопление.

Външното управление на отоплението е IP20 (Степен на защита) и не може да се инсталира в перално или мокро помещение.

Вижте инструкцията на външното управление на отоплението.

3. Закопчайте релето върху стойката във вътрешния модул на термopомпата.



B000003-2

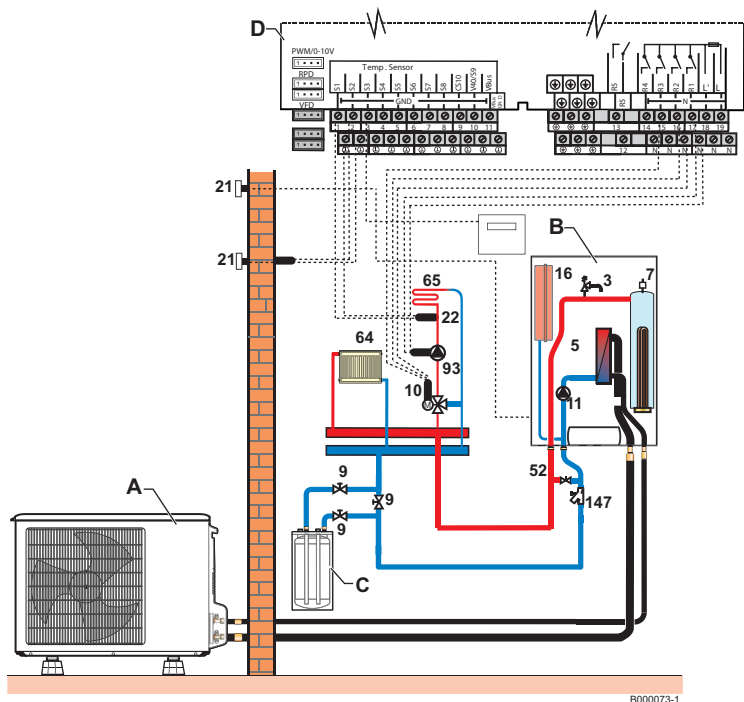
4. Свържете релето към термopомпата и към външното управление на отоплението на втория кръг.

i Релето е необходимо само ако се използва трипътен вентил за битова гореща вода. Релето е необходимо за термopомпите, оборудвани с бойлер за битова гореща вода. Ако релето не се използва, поставете мост между клемите 3 и масата на управлението.

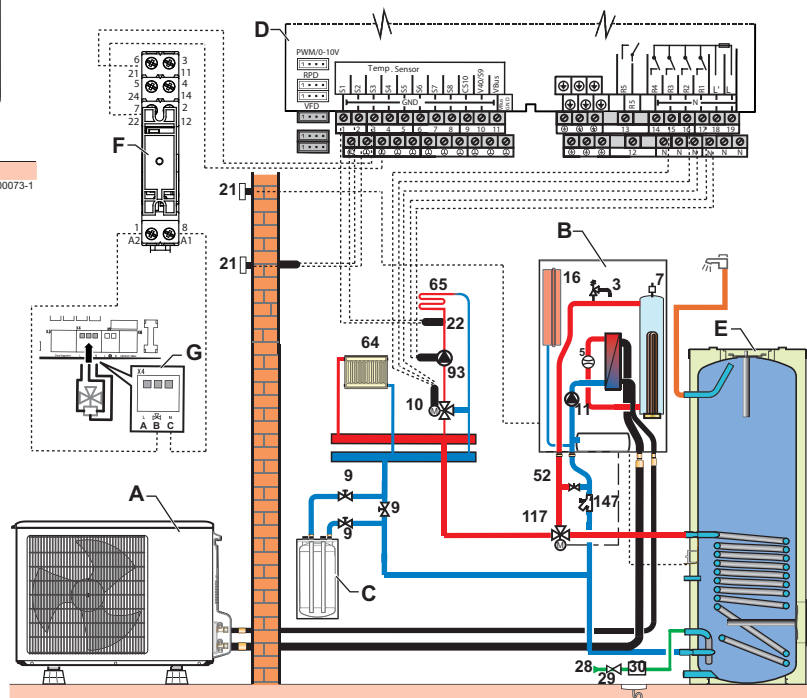
5. Поставете топлопроводящата паста върху датчика на подаващата линия и закрепете датчика към подаващата тръба на подовото отопление с помощта на скобата.
6. Свържете 3-пътния смесителен вентил, външния датчик, циркулационната помпа и температурния датчик на кръга на подовото отопление към външното управление на отоплението.
7. Свържете външното управление на отоплението към електрическата мрежа с помощта на доставения захранващ кабел.

8. В базовите настройки на външното управление на отоплението, появяващи се при първото пускане в действие, изберете програмата ECR 2 от избора на схеми.

| Клема на релето | Връзки |
|-----------------|--|
| A2 | Клема за управление на трипътния вентил за битова гореща вода на термopомпата (Конектор X4). |
| A1 | Нулева клема на трипътния вентил за битова гореща вода на термopомпата (Конектор X4). |
| 21 | Клема 3 на управлението. |
| 22 | Обща маса на блока на датчиците. |



B000073-1



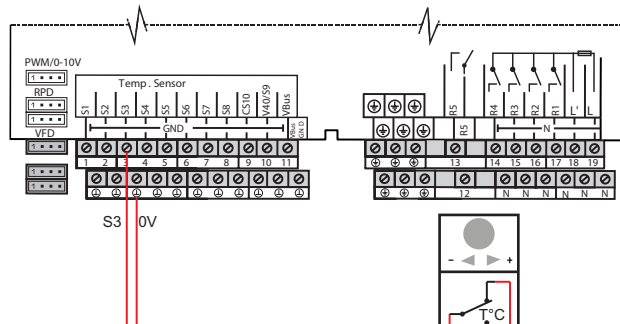
| Клема на управлението | Връзки |
|---------------------------------|--|
| 1 (S1) | Температурен датчик на кръга на подовото отопление. |
| 2 (S2) | Външен температурен датчик. |
| 3 (S3) | Клема 21 на релето. |
| 15 (R3) | Кафяво жило на кабела на трипътния смесителен вентил (Постоянна фаза). |
| 16 (R2) | Черно жило на кабела на трипътния смесителен вентил (Термостат). |
| 17 (R1) | Фаза на циркуляционната помпа. |
| 19 (L) | Захранване на управлението. |
| Обща маса на блока на датчиците | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Маса на външния температурен датчик на кръга на подовото отопление. ▶ Маса на температурния датчик на кръга на подовото отопление. ▶ Клема 22 на релето. |
| Връзка заземяване | Жило за заземяване на външното управление на отоплението. |

N: Нула

- ▶ Синьо нулево жило на трипътния смесителен вентил.
- ▶ Нулево жило на захранването на външното управление на отоплението.
- ▶ Нулево жило на циркуляционната помпа.

Свързване на опция стаен термостат към смесения кръг

- В случай на кръг без производство на битова гореща вода свържете стайния термостат към клема 3 (S3) на външното управление на отоплението.



Ta komplet omogoča dodajanje tokokroga reguliranega talnega ogrevanja.

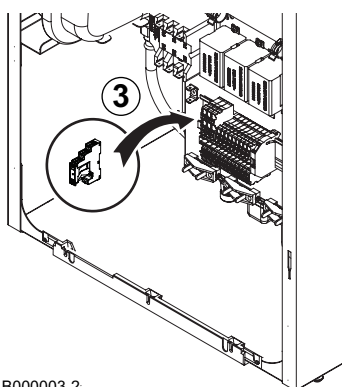
i Nameščanje sobnega termostata na direktni tokokrog ni dovoljeno.

Hidravlične povezave izvedite v skladu s primeri navedenimi v tem opisu.

1. Namestite zunanje tipalo.
Glejte navodila za zunanji regulator ogrevanja.
2. Namestite zunanji regulator ogrevanja 3-potnega tokokroga in talnega ogrevanja.

i Zunanji regulator ogrevanja se dobavlja nastavljen za tokokrog talnega ogrevanja. Zunanji regulator ogrevanja je IP20 (oznaka zaščite) in se ne sme namestiti v pralnici ali kopalnici. Glejte navodila za zunanji regulator ogrevanja.

3. Pripnite rele na nosilec v notranjem modulu toplotne črpalke.



B000003-2

4. Priključite rele toplotne črpalke na zunanji regulator ogrevanja drugega tokokroga.

i Rele je potreben, samo če se uporablja 3-potni ventil tople sanitarne vode. Rele je obvezen pri toplotnih črpalkah, ki so opremljene z grelnikom tople sanitarne vode. Če se rele ne uporabi, naredite mostiček med spojkami 3 in maso regulatorja.

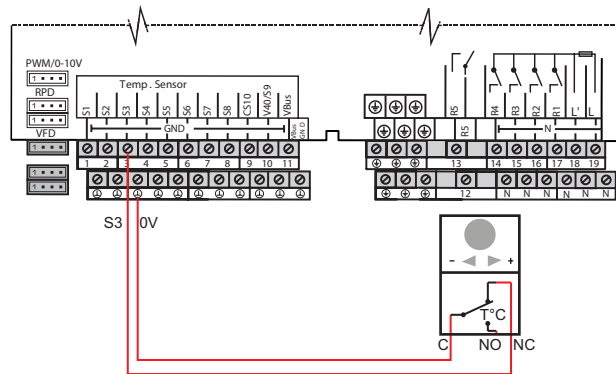
5. Namestite toplotno prevodno ploščo na tipalo izhoda in jo s pomočjo objemke pritrdite na cev izhoda talnega ogrevanja.
6. Priključite 3-potni mešalni ventil, zunanje tipalo, obtočno črpalko in tipalo temperature tokokroga talnega ogrevanja na zunanji regulator ogrevanja.
7. Priključite zunanji regulator ogrevanje na omrežje s pomočjo priloženega napajalnega kabla.
8. V osnovnih nastavitvah zunanjega regulatorja ogrevanja, ki se prikažejo ob prvem zagonu, izmed shem, ki so na voljo, izberite program ECR 2.

| Spojka releja | Priključitev |
|---------------|---|
| A2 | Spojka toplotne črpalke za ukaze 3-potnega ventila tople sanitarne vode (Vtič X4). |
| A1 | Spojka toplotne črpalke za nevtralni vodnik 3-potnega ventila tople sanitarne vode (Vtič X4). |
| 21 | Spojka 3 za regulator. |
| 22 | Skupna ozemljitev bloka tipal. |

| Spojka regulatorja | Priključitev |
|--------------------------------------|--|
| 1 (S1) | Tipalo temperature tokokroga talnega ogrevanja. |
| 2 (S2) | Zunanje temperaturno tipalo. |
| 3 (S3) | Spojka 21 za rele. |
| 15 (R3) | Rjava žica kabla 3-potnega mešalnega ventila (stalna faza). |
| 16 (R2) | Črna žica kabla 3-potnega mešalnega ventila (Termostat). |
| 17 (R1) | Faza obtočne črpalke. |
| 19 (L) | Napajanje regulatorja. |
| Skupna ozemljitev bloka tipal | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Masa tipala temperature tokokroga talnega ogrevanja. ▶ Masa tipala zunanje temperature. ▶ Spojka 22 za rele. |
| Ozemljitev | Žica za ozemljitev zunanjega regulatorja ogrevanja. |
| N: Ničla | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Modra nevtralna žica kabla 3-potnega mešalnega ventila. ▶ Nevtralna žica napajanja zunanjega regulatorja ogrevanja. ▶ Žica nevtralnega voda obtočne črpalke. |

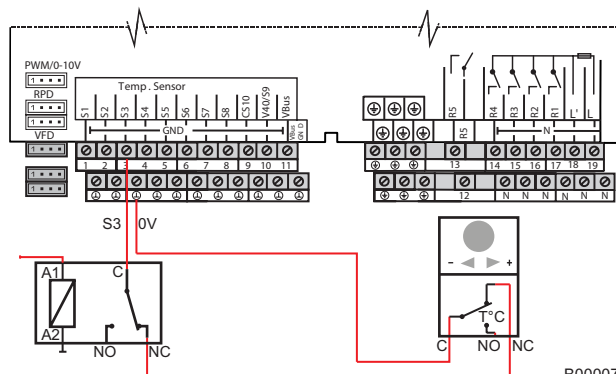
Opcijska priključitev sobnega termostata na mešani tokokrog

- V primeru tokokroga brez ogrevanja tople sanitarne vode priključite sobni termostat na spojko 3 (S3) zunanjega regulatorja ogrevanja.

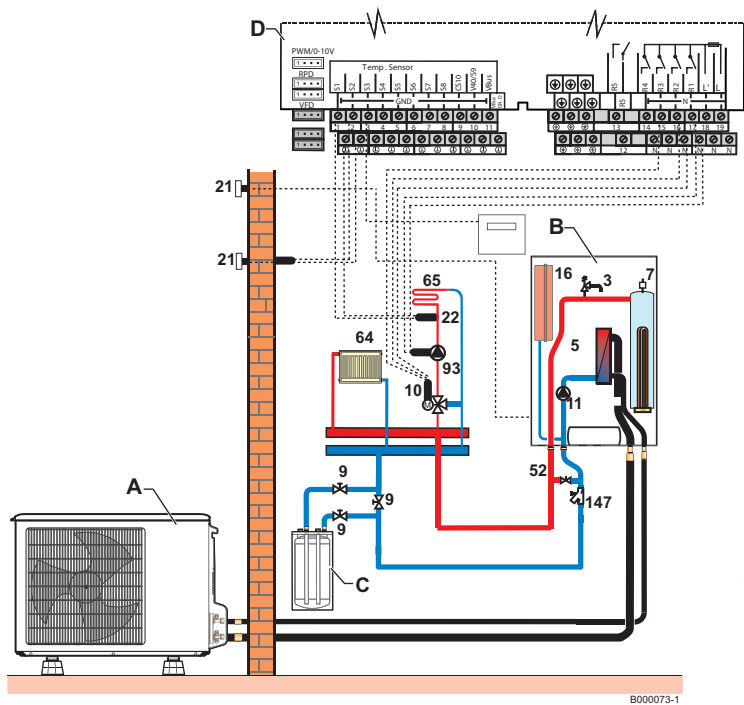


B000074-1

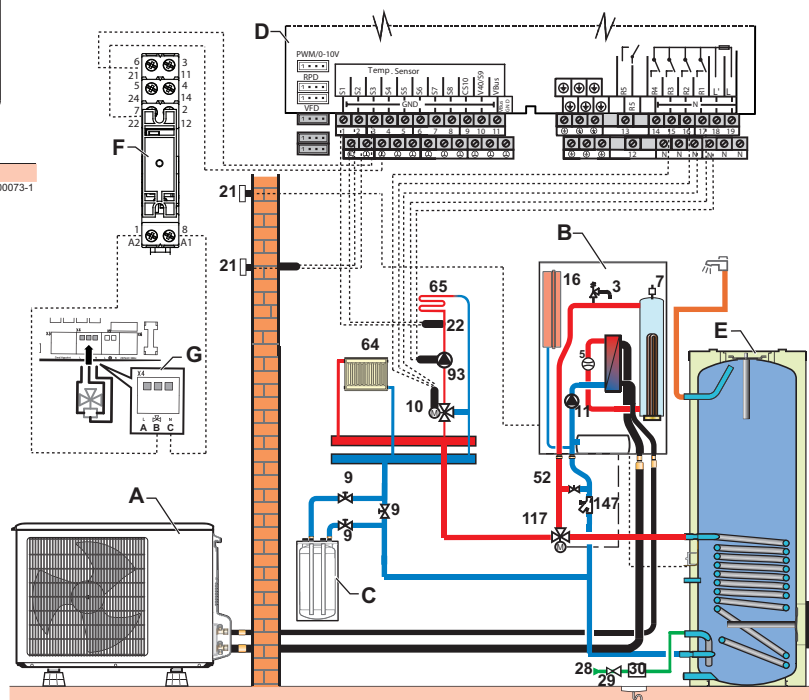
- V primeru tokokroga, ki ogreva toplo sanitarno vodo, priključite normalno zaprt kontakt (NC) sobnega termostata na kontakt 22 releja in skupni kontakt (C) na spojko zunanjega regulatorja ogrevanja. Priključite kontakt 21 releja na spojko 3 (S3) zunanjega regulatorja ogrevanja.



B000075-1



B000073-1



- A** Zunanji modul
- B** Notranji modul
- C** Hranilnik
- D** Zunanji regulator ogrevanja
- E** Kotel za ogrevanje TSV
- F** Rele za zaznavanje odprtosti/zaprtosti preklopnega ventila
- G** Konektor X4 - Priključitev preklopnega ventila na notranji modul toplotne črpalke
- 3** Varnostni ventil 0,3 MPa (3 bar)
- 5** Senzor pretoka
- 7** Avtomatski odzračevalnik
- 9** Zaporni ventil
- 10** 3-potni mešalni ventil
- 11** Obtočna črpalka
- 16** Ekspanzijska posoda
- 21** Zunanje temperaturno tipalo

- 22** Sonda izhoda talnega ogrevanja
- 28** Dovod hladne sanitarne vode
- 29** Regulator tlaka je potrebno vgraditi, kadar dobavni tlak presega 80 % vrednosti tlaka odpiranja varnostnega ventila
- 30** Varnostni sklop nastavljen na 0,7 MPa (7 barov)
- 52** Prestrujni ventil
- 64** Krog A - Direktni ogrevalni krog (primer: radiatorji)
- 65** Krog B - Ogrevalni krog z mešalnim ventilom, ogrevalni krog z nižjim temperaturnim režimom (talno ali radiatorsko ogrevanje)
- 93** Obtočna črpalka mešalnega ogrevalnega kroga
- 117** Preklopni ventil za pripravo tople sanitarne vode
- 133** Modularni sobni termostat
- 147** Filter 400 µm + Prehodni ventil

Αυτό το κιτ επιτρέπει την προσθήκη ενός ελεγχόμενου κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

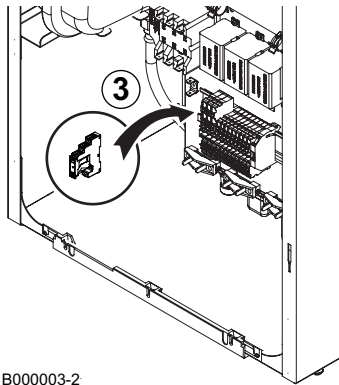
i Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση θερμοστάτη χώρου στο άμεσο κύκλωμα.

Πραγματοποιήστε τις υδραυλικές συνδέσεις σύμφωνα με τα παραδείγματα που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

1. Τοποθετήστε τον εξωτερικό αισθητήρα στη θέση του. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο του εξωτερικού ελεγκτή θέρμανσης.
2. Τοποθετήστε στη θέση του τον εξωτερικό ελεγκτή θέρμανσης του κυκλώματος 3οδος βάνας, για την ενδοδαπέδια θέρμανση.

i Ο εξωτερικός ελεγκτής θέρμανσης παραδίδεται ρυθμισμένος για ένα κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Ο εξωτερικός ελεγκτής θέρμανσης είναι IP20 (Βαθμός προστασίας) και δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε πλυσταριό ή μπάνιο. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο του εξωτερικού ελεγκτή θέρμανσης.

3. Στερεώστε τον ηλεκτρονόμο στη βάση της εσωτερικής μονάδας της αντλίας θερμότητας.



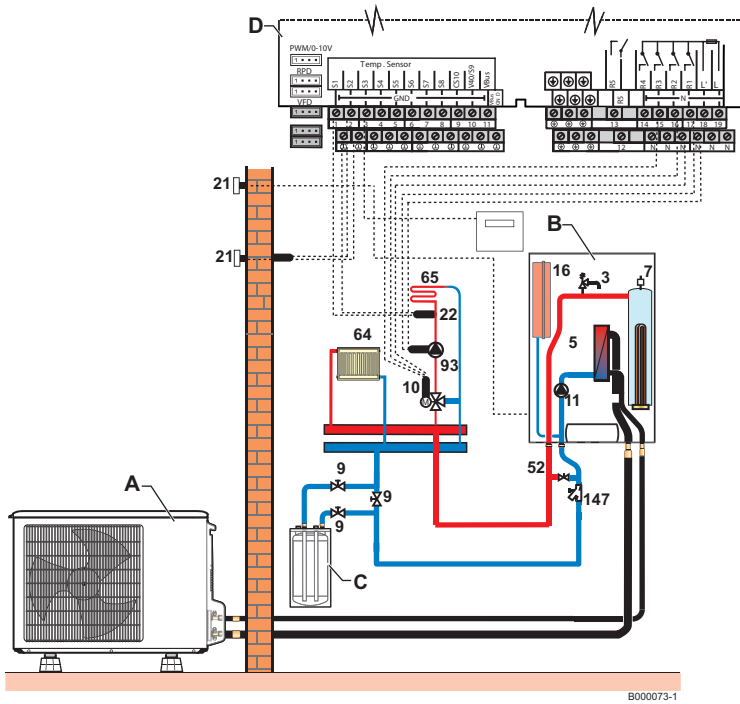
4. Συνδέστε τον ηλεκτρονόμο στην αντλία θερμότητας και στον εξωτερικό ελεγκτή θέρμανσης του δεύτερου κυκλώματος.

i Εάν χρησιμοποιηθεί τρίοδη βάνα ζεστού νερού οικιακής χρήσης, είναι απαραίτητος ένας ηλεκτρονόμος. Για τις αντλίες θερμότητας που διαθέτουν μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι απαραίτητος ένας ηλεκτρονόμος. Εάν δεν χρησιμοποιηθεί ηλεκτρονόμος, τοποθετήστε έναν βραχυκυκλωτήρα ανάμεσα στους ακροδέκτες 3 και τη γείωση του ελεγκτή.

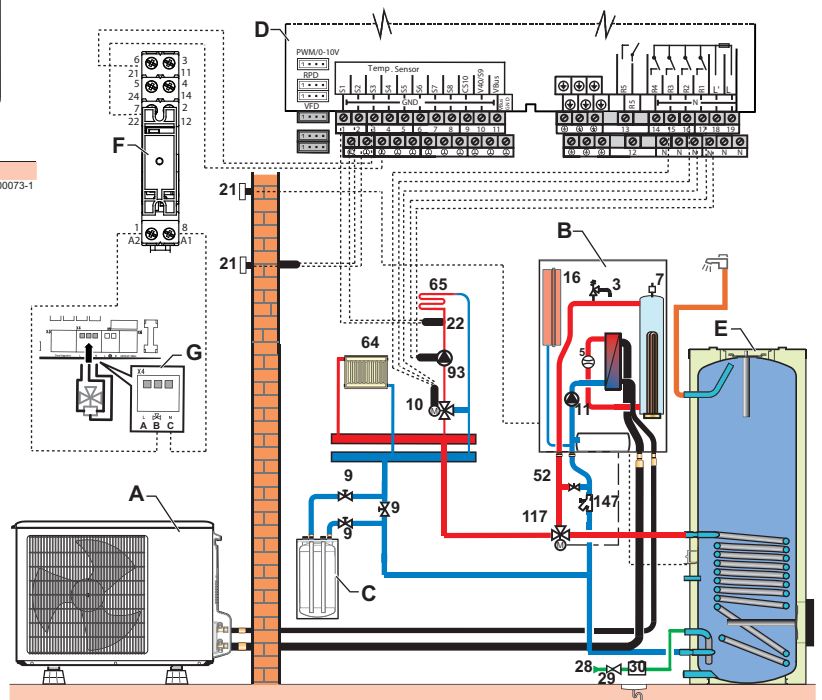
5. Τοποθετήστε τη θερμοαγώγιμη πάστα στον αισθητήρα παροχής και στερεώστε τον στο σωλήνα αναχώρησης του κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης χρησιμοποιώντας τον σφιγκτήρα.
6. Συνδέστε την τρίοδη βάνα ανάμειξης, τον εξωτερικό αισθητήρα, τον κυκλοφορητή και τον αισθητήρα θερμοκρασίας του κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης στον εξωτερικό ελεγκτή θέρμανσης.
7. Συνδέστε τον εξωτερικό ελεγκτή θέρμανσης στην κεντρική παροχή χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο καλώδιο ρεύματος.
8. Στις βασικές ρυθμίσεις του εξωτερικού ελεγκτή θέρμανσης που εμφανίζονται κατά την πρώτη εκκίνηση, επιλέξτε το πρόγραμμα ECR 2 από την επιλογή διαγραμμάτων.

| Ακροδέκτης ηλεκτρονόμου | Σύνδεση |
|-------------------------|---|
| A2 | Ακροδέκτης ελέγχου τρίοδος βάνας ζεστού νερού οικιακής χρήσης αντλίας θερμότητας (Συνδετήρας X4). |

| | |
|----|---|
| A1 | Ακροδέκτης ουδετέρωσης τρίοδος βάνας ζεστού νερού οικιακής χρήσης αντλίας θερμότητας (Συνδετήρας X4). |
| 21 | Ακροδέκτης 3 ελεγκτή. |
| 22 | Γείωση μπλοκ αισθητήρων. |



B000073-1



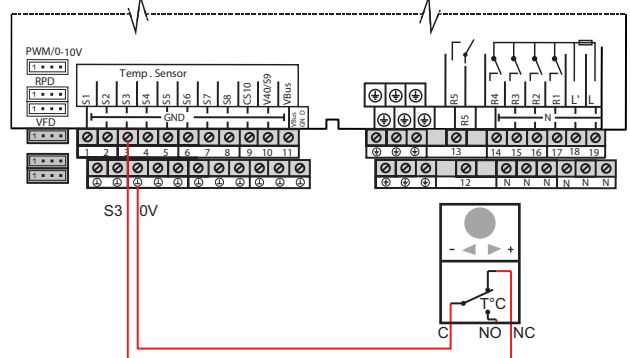
| Ακροδέκτης ελεγκτή | Σύνδεση |
|-------------------------|--|
| 1 (S1) | Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης. |
| 2 (S2) | Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας. |
| 3 (S3) | Ακροδέκτης 21 ηλεκτρονόμου. |
| 15 (R3) | Καφέ αγωγός καλωδίου τρίοδης βάνας ανάμειξης (Μόνιμη φάση). |
| 16 (R2) | Μαύρος αγωγός καλωδίου τρίοδης βάνας ανάμειξης (Θερμοστάτης). |
| 17 (R1) | Φάση κυκλοφορητή. |
| 19 (L) | Τροφοδοσία ελεγκτή. |
| Γείωση μπλοκ αισθητήρων | <ul style="list-style-type: none"> Γείωση αισθητήρα θερμοκρασίας κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Γείωση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Ακροδέκτης 22 ηλεκτρονόμου. |
| Γείωση | Αγωγός γείωσης εξωτερικού ελεγκτή θέρμανσης. |

N: Ουδέτερο

- ▶ Μπλε αγωγός ουδέτερης φάσης τρίοδης βάνας ανάμειξης.
- ▶ Αγωγός ουδέτερης φάσης τροφοδοσίας εξωτερικού ελεγκτή θέρμανσης.
- ▶ Αγωγός ουδέτερης φάσης κυκλοφορητή.

Σύνδεση ενός προαιρετικού θερμοστάτη χώρου στο μεικτό κύκλωμα

- Σε περίπτωση κυκλώματος χωρίς παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, συνδέστε το θερμοστάτη χώρο στον ακροδέκτη 3 (S3) του εξωτερικού ελεγκτή θέρμανσης.



B000074-1

Bu kit kumandalı ısıtmalı zemin devresi ekleme olanağı verir.

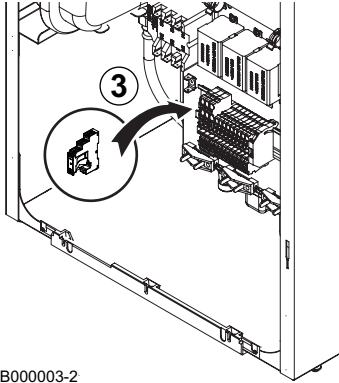
i Direkt devre üzerine ambiyans termostatı takmak yasaktır.

Hidrolik bağlantıları bu notla verilen örneklere uygun şekilde yapın.

1. Dış sondayı yerleştirin.
Dış ısıtma kumandasının notlarına bakın.
2. Yerden ısıtmada, 3 uçlu devrenin dış ısıtma kumandasını yerleştirin.

i Dış ısıtma kumandası yerden ısıtma devresi için konfigüre edilmiş olarak teslim edilir.
Dış ısıtma kumandası IP20 (Koruma Endeksi) ve çamaşırılığa veya banyoya takılamaz.
Dış ısıtma kumandasının notlarına bakın.

3. Röleyi ısıtma pompası iç modülü içindeki mesnede klipsleyin.



B000003-2

4. Röleyi ısıtma pompasına ve ikinci devrenin dış ısıtma kumandasına bağlayın.

i Sadece eğer 3 yollu sıcak su valfi kullanılıyorsa röle gereklidir. Sıcak su hazırlayıcısı olan pompalar için röle gereklidir. Eğer röle kullanılmıyorsa, terminal 3 ve kumanda şasesi arasında bir köprü yerleştirin.

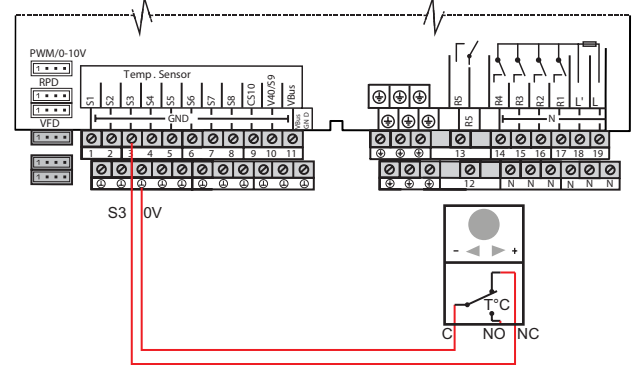
5. Çıkış sondası üzerine termik iletken macun sürün ve bunu bir kelepçe yardımıyla ısıtmalı zemin çıkış borusuna sabitleyin.
6. 3 yollu karıştırma vanasını, dış sondayı, sirkülâtörü ve yerden ısıtma devresi sıcaklık sondasını dış ısıtma kumandasına takın.
7. Dış ısıtma kumandasını verilen besleme kablosunun yardımıyla şebekeye bağlayın.
8. İlk çalıştırmada görünen dış ısıtma kumandasının temel ayarlarında şemadan ECR 2 no'lu programı seçin.

| Röle ucu | Bağlantılar |
|----------|--|
| A2 | Sıcaklık pompasının 3 yollu sıcak su valfi kumanda ucu (Soket X4). |
| A1 | Sıcaklık pompasının 3 yollu sıcak su valfi nötr ucu (Soket X4). |
| 21 | Kumanda 3 ucu. |
| 22 | Sonda bloğu ortak şasesi. |

| Kumanda ucu | Bağlantılar |
|---------------------------------|---|
| 1 (S1) | Yerden ısıtma devresi sıcaklık sondası. |
| 2 (S2) | Dış hava sensörü. |
| 3 (S3) | Rölenin 21 ucu. |
| 15 (R3) | 3 yollu karıştırıcı valfi kablosunun kahverengi teli (Kalıcı faz). |
| 16 (R2) | 3 yollu karıştırma vanasının kablosunun siyah teli (Termostat). |
| 17 (R1) | Sirkülâtör fazı. |
| 19 (L) | Kumanda beslemesi. |
| Sonda bloğu ortak şasesi | <ul style="list-style-type: none"> ► Yerden ısıtma devresi sıcaklık sondası şasesi. ► Yerden ısıtma devresi sıcaklık sondası şasesi. ► Rölenin 22 ucu. |
| Toprak bağlantısı | Isıtıcının dış kumandasının topraklama kablosu. |
| N: Nötr | <ul style="list-style-type: none"> ► 3 yollu karıştırıcı valfi nötr mavi teli. ► Isıtıcının dış kumandasının nötr besleme kablosu. ► Sirkülâtör nötr teli. |

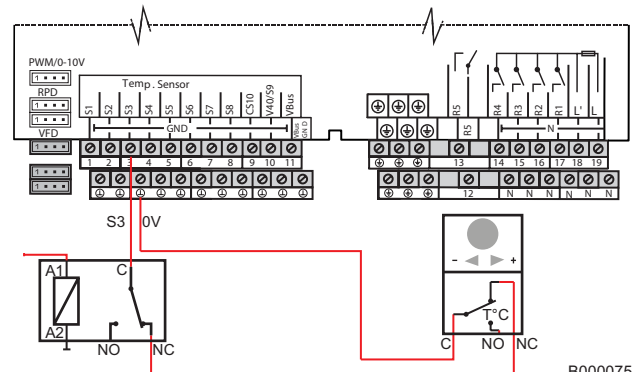
Karışık devre üzerinde ambiyans termostatı seçeneğinin bağlanması

- Sıhhi sıcak su üretimi olmayan devre durumunda, ortam termostatını dış ısıtma kumandasının 3 (S3) no'lu ucuna takın..

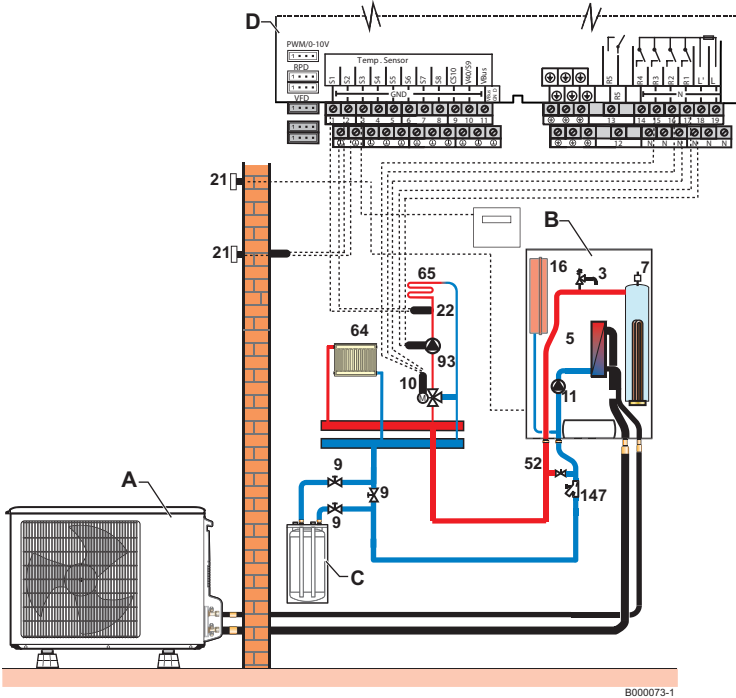


B000074-1

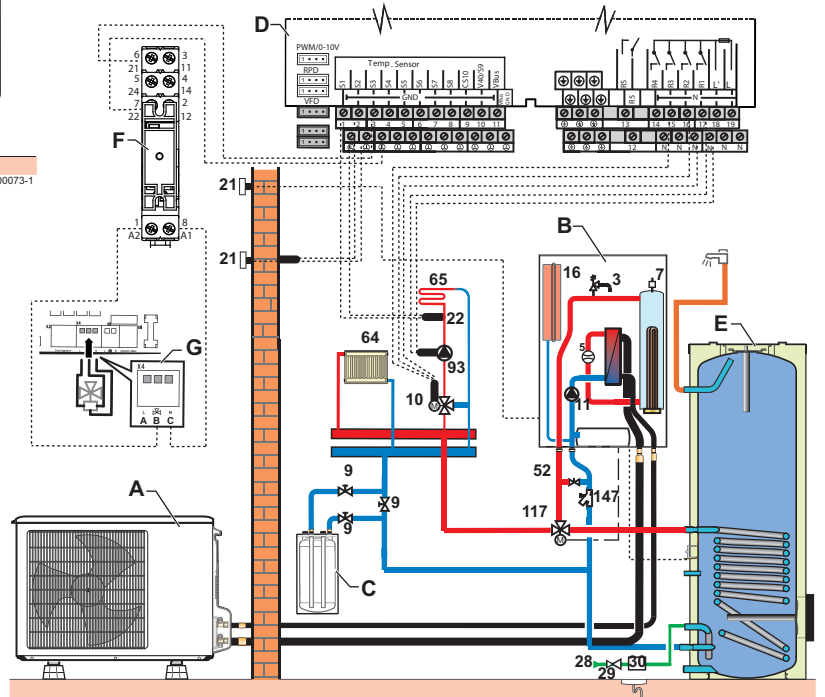
- Sıhhi sıcak su üretimi olması durumunda, ambiyans termostatının normalde açık (NC) kontağını röle kontağı 22 üzerine ve ortak kontağı (C) harici ısıtma regülâtörünün bir ucuna bağlayın. Rölenin 21 kontaktörünü dış ısıtma kumandasının 3 (S3) nolu ucuna takın.



B000075-1



B000073-1



- A** Dış ünite
- B** İç modül
- C** Tampon tank
- D** Isıtıcının dış kumandası
- E** Boyler pompası
- F** Yön değiştirme valfi açık/kapalı algılama rölesi
- G** X4 bağlantısı - Yön değiştirme vanasının ısıtma pompası iç modülüne bağlanması
- 3** 0,3 MPa emniyet ventili (3 bar)
- 5** Akış kontrolörü
- 7** Otomatik hava menfezi
- 9** Yalıtım valfi
- 10** 3 yollu karıştırma valfi
- 11** Pompa
- 16** Kapalı genleşme tankı
- 21** Dış hava sensörü

- 22** Isıtılmalı zemin çıkış sondası
- 28** Kullanım soğuk su girişi
- 29** Basınç düşürücü, emniyet ventili'nin 80% oranı aşıldığında
- 30** 0,7 MPa (7 bar) ayarlı emniyet grubu
- 52** Diferansiyel valf
- 64** Devre A - Direkt ısıtma devresi (Örnek: radyatörler)
- 65** Devre B - Karışım valfli ısıtma devresi, ısıtma devresi düşük sıcaklık devresi olabilir (yerden ısıtma veya radyatör)
- 93** Karıştırıcı valfi devre için ısıtma pompası
- 117** Sıcak su üretimi için yön değiştirme valfi
- 133** Modülasyonlu oda termostadı
- 147** Filtre 400 µm + Yalıtım valfi

Sarjan avulla voidaan liittää säätävä lattialämmityksen piiri.

i Suoraan piiriin ei saa asentaa huonetermostaattia.

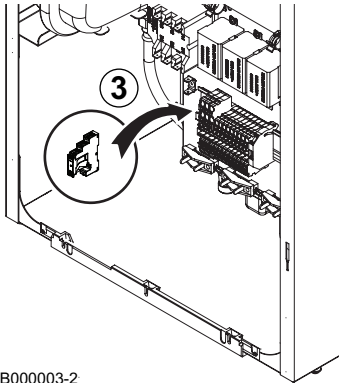
Tee vesiliitokset tässä ohjeessa annettujen esimerkkien mukaan.

1. Asenna ulkoanturi paikalleen.
Katso lämmityksen ulkoisen säädön käyttöohje.
2. Asenna paikalleen 3-tiepiiriin lattialämmityksen lämmityksen ulkoinen säätö.

i Lämmityksen ulkoinen säätö toimitetaan lattialämmityspiirille konfiguroituna.

Lämmityksen ulkoinen säätö on IP20 (suojausluokka), eikä sitä saa asentaa pannuhuoneeseen tai kylpyhuoneeseen.
Katso lämmityksen ulkoisen säädön käyttöohje.

3. Napsauta rele lämpöpumpun sisämoduulin kiinnittimeen.



B000003-2

4. Kytke rele lämpöpumpuun ja toisen piiriin lämmityksen ulkoiseen säätöön.

i Rele tarvitaan vain, jos käytetään lämpimän käyttöveden 3-tieventtiiliä. Rele on tarpeellinen lämpimän käyttöveden valmistuslaitteella varustetuissa lämpöpumpuissa. Jolle relettä käytetään, napojen 3 ja säätömaadoituksen välille on tehtävä siltaus.

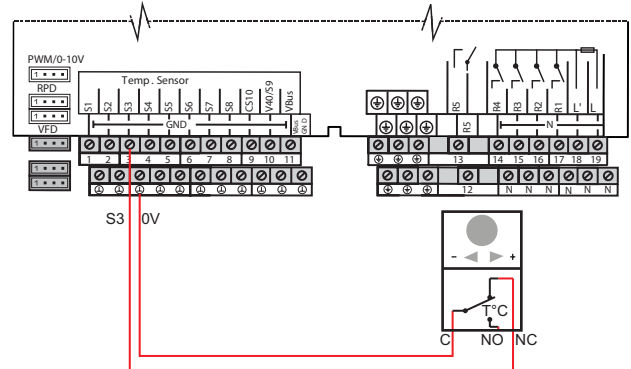
5. Aseta lämpöä johtava massa lähtöanturiin ja kiinnitä se lattialämmityksen lähtöputkeen kiristimellä.
6. Kytke sekoittimen 3-tieventtiili, ulkoanturi, kiertoelin ja lattialämmityksen piiriin lämpötila-anturi ulkoiseen lämmityksen säätöön.
7. Kytke lämmityksen ulkoinen säätö verkkovirtaan mukana toimitetulla virtakaapelilla.
8. Valitse lämmityksen ulkoisen säädön perussäädöissä, jotka ilmestyvät ensi kerran käynnistettäessä, ohjelma ECR 2 kaavion valinnassa.

| Releen napa | Liitäntä |
|-------------|--|
| A2 | Lämpöpumpun lämpimän käyttöveden 3-tieventtiilin ohjausnapa (Liitin X4). |
| A1 | Lämpöpumpun lämpimän käyttöveden 3-tieventtiilin 0-napa (Liitin X4). |
| 21 | Säätimen napa 3. |
| 22 | Anturilohkon yhteinen maadoitus. |

| Säätönapa | Liitäntä |
|--|---|
| 1 (S1) | Lattialämmityspiiriin lämpötila-anturi. |
| 2 (S2) | Ulkolämpötilan anturi. |
| 3 (S3) | Releen napa 21. |
| 15 (R3) | 3-tiesekoitusventtiilin kaapelin ruskea johdin (jatkuva vaihe). |
| 16 (R2) | Sekoittimen 3-tieventtiilin kaapelin musta johto (Termostaatti). |
| 17 (R1) | Kiertoelimen vaihe. |
| 19 (L) | Säätimen virransyöttö. |
| Anturilohkon yhteinen maadoitus | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lattialämmityspiiriin lämpötila-anturin maadoitus. ▶ Ulkolämpötila-anturin maadoitus. ▶ Releen napa 22. |
| Maadoitus | Lämmityksen ulkoisen säädön maadoitusjohto. |
| N: Nolla | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-tiesekoitusventtiilin sininen 0-johdin. ▶ Lämmityksen ulkoisen säädön virransyötön 0-johdin. ▶ Kiertoelimen 0-johdin. |

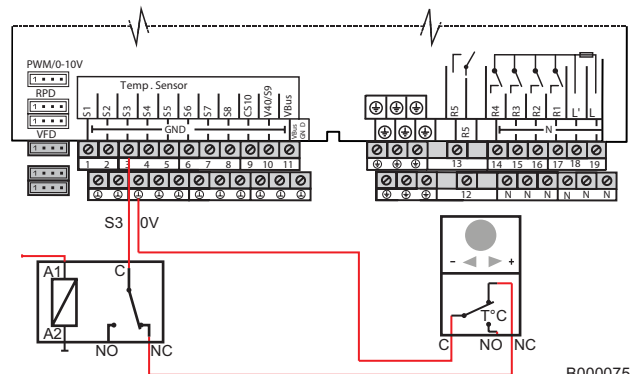
Huonetermostaattivaihtoehdon kytkeminen sekoituspiiriin

- Jos piirissä ei ole lämpimän käyttöveden tuotantoa, kytke huonetermostaatti lämmityksen ulkoisen säädön napaan 3 (S3).

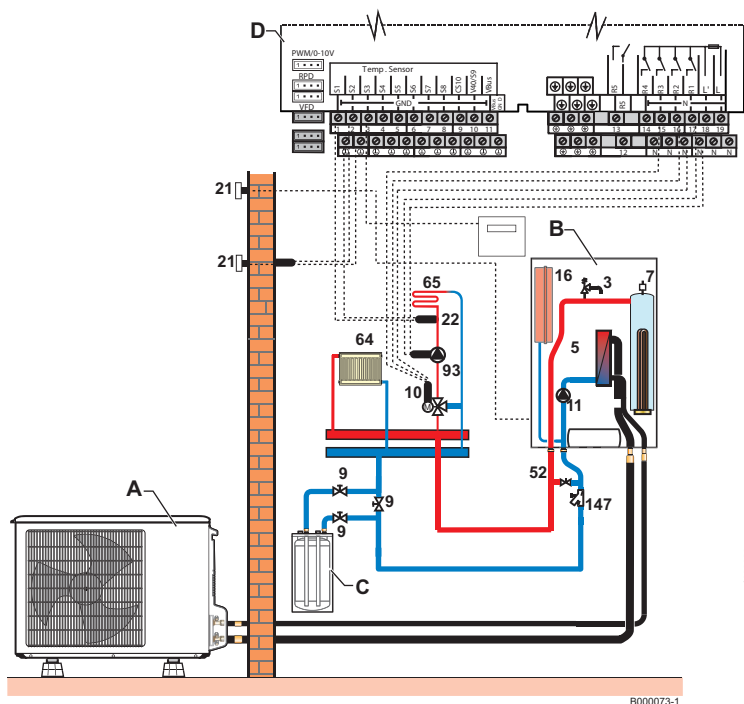


B000074-1

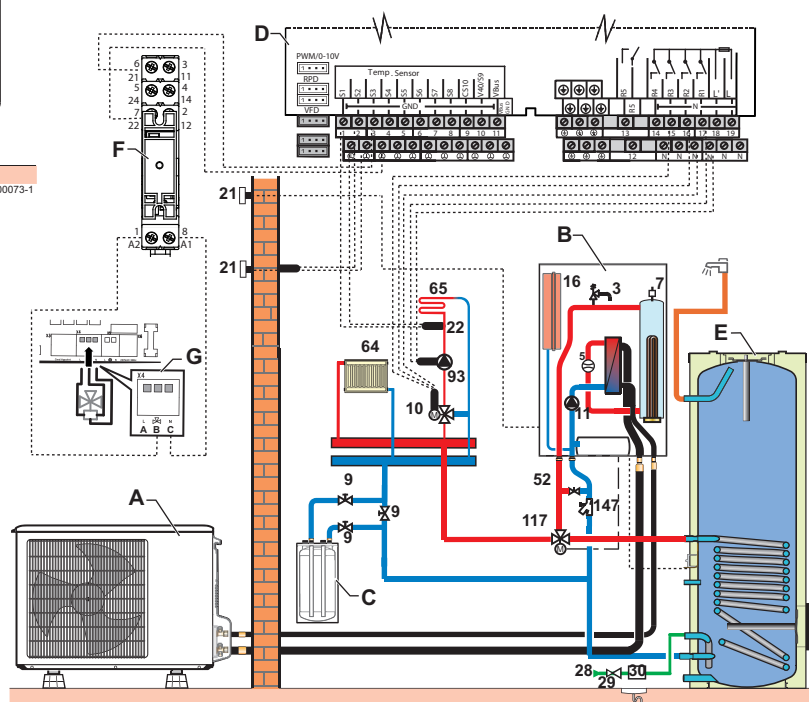
- Lämpimän käyttöveden piiriin yhteydessä huonetermostaatin normaalisti suljettu kytkin (NC) kytketään releen kytkimeen 22 ja yhteiseen kytkimeen (C) lämmityksen ulkoisen säätimen napaan. Kytke releen kosketin 21 lämmityksen ulkoisen säädön napaan 3 (S3).



B000075-1



B000073-1



- | | |
|---|--|
| <p>A Ulkoyksikkö</p> <p>B Sisäyksikkö</p> <p>C Puskurivaraaja</p> <p>D Lämmityksen ulkoinen säätö</p> <p>E Lämmityskattila</p> <p>F Kääntöventtiilin avauksen/sulkeutumisen ilmaisurele</p> <p>G X4-liitin - Kääntöventtiilin kytkeminen lämpöpumpun sisämoduuliin</p> <p>3 Varoventtiili 0,3 MPa (3 bar)</p> <p>5 Virtauksensäädin</p> <p>7 Automaattinen ilmanpoistventtiili</p> <p>9 Eristysventtiili</p> <p>10 3-tiesekoitusventtiili</p> <p>11 Kiertopumppu</p> <p>16 Suljettu paisuntasäiliö</p> <p>21 Ulkolämpötilan anturi</p> | <p>22 Lattialämmityksen lähdön anturi</p> <p>28 Kylmävesiyhde</p> <p>29 Paineensäädin, jos syöttöpaine ylittää 80 % varoventtiilin paineasetuksesta</p> <p>30 0,7 MPa-arvoon (7 bar) säädetty varolaiteryhmä</p> <p>52 Tasausventtiili</p> <p>64 Piiri A - suora lämmityspiiri (esimerkiksi patterit)</p> <p>65 Piiri B - Sekoitusventtiilipiiri, voi olla matalan lämpötilan lämmityspiiri (lattialämmitys tai patterit)</p> <p>93 Sekoitusventtiilipiirin lämmityksen pumppu</p> <p>117 Kääntöventtiili lämpimän käyttöveden tuotantoa varten</p> <p>133 Moduloiva huonetermostaatti</p> <p>147 Suodatin 400 µm + Luistiventtiili</p> |
|---|--|

Dette settet gjør det mulig å tilføye en regulert gulvvarmekrets.

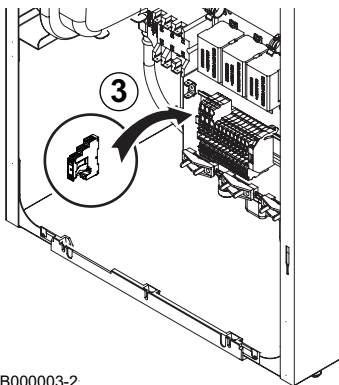
i Det er ikke tillatt å kople en romtemperaturtermostat på direktekretsen.

Foreta de hydrauliske kopleingene i overensstemmelse med eksemplene i denne håndboken.

1. Sette på plass utendørssonden.
Se bruksanvisningen for den eksterne varmeregulatoren.
2. Sette på plass den eksterne varmeregulatoren til 3-veis ventilkretsen, gulvvarme.

i Den eksterne varmeregulatoren leveres ferdig konfigurert for en gulvvarmekrets.
Den eksterne varmeregulatoren er IP20 (IP - Beskyttelsesindeks), og kan ikke installeres i et vaske- eller baderom.
Se bruksanvisningen for den eksterne varmeregulatoren.

3. Klipse reléet på holderen i varmepumpens innendørsmodul.



B000003-2

4. Kople reléet til varmepumpen og til den eksterne varmeregulatoren for den andre kretsen.

i Reléet er kun nødvendig dersom det brukes en 3-veis ventil for varmt tappevann. Reléet er nødvendig for varmepumper som er utstyrt med varmtvannsbereider. Dersom reléet ikke brukes, plasser en brukopling mellom terminalene 3 og reguleringsmasse..

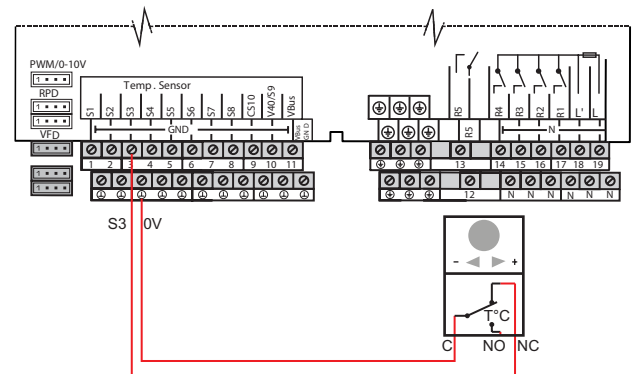
5. Sette den varmeledende pastaen på startsonden og feste den til startrøret for gulvvarme med ringen.
6. Kople 3-veis blandeventilen, utendørssonden, sirkulasjonspumpen og temperatursonden for gulvvarme til den eksterne varmeregulatoren.
7. Kople den eksterne varmeregulatoren til lysnettet med den vedlagte tilførselsledningen.
8. I basisinnstillingene for den eksterne varmeregulatoren som vises første gang den settes i drift, velg programmet ECR 2 i skjemavalget.

| Reléterminal | Tilkobling |
|--------------|---|
| A2 | Betjeningsterminal for varmepumpens 3-veis varmtvannsv ventil (Kobling X4). |
| A1 | Nøytralterminal for varmepumpens 3-veis varmtvannsv ventil (Kobling X4). |
| 21 | Regulerings 3-pumpe. |
| 22 | Fellesmasse for sondeblokken. |

| Reguleringsterminal | Tilkobling |
|-------------------------------------|---|
| 1 (S1) | Temperatursonde for gulvvarmekretsen. |
| 2 (S2) | Utetemperaturføler. |
| 3 (S3) | Reléets 21-terminal. |
| 15 (R3) | Brun ledning til kabelen for 3-veis blandeventil (permanent fase). |
| 16 (R2) | Sort kabelledning for 3-veis blandeventil (termostat). |
| 17 (R1) | Sirkulasjonspumpens fase. |
| 19 (L) | Reguleringsens strømtilførsel. |
| Fellesmasse for sondeblokken | <ul style="list-style-type: none"> ► Masse til gulvvarmekretsens temperatursonde. ► Masse til utendørs temperatursonde. ► Reléets 22-terminal. |
| Tilkobling for jording | Jordledning for den eksterne varmeregulatoren. |
| N: Nøytral | <ul style="list-style-type: none"> ► Blå nøytralledning for 3-veis blandeventil. ► Nøytralledning til den eksterne varmeregulatorens strømtilførsel. ► Sirkulasjonspumpens nøytralledning. |

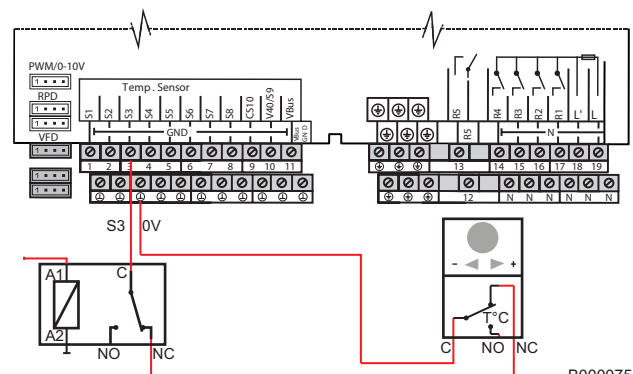
Tilkobling av en opsjon for romtemperaturtermostat på blandet krets

- Dersom det dreier seg om en krets som ikke produserer varmt tappevann, kople romtemperaturtermostaten til klemmen 3 (S3) for den eksterne varmeregulatoren.

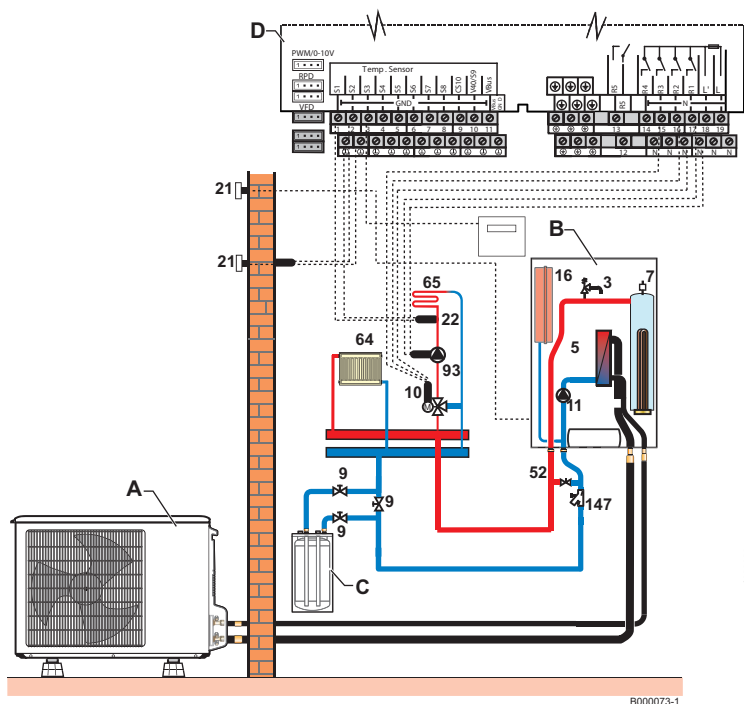


B000074-1

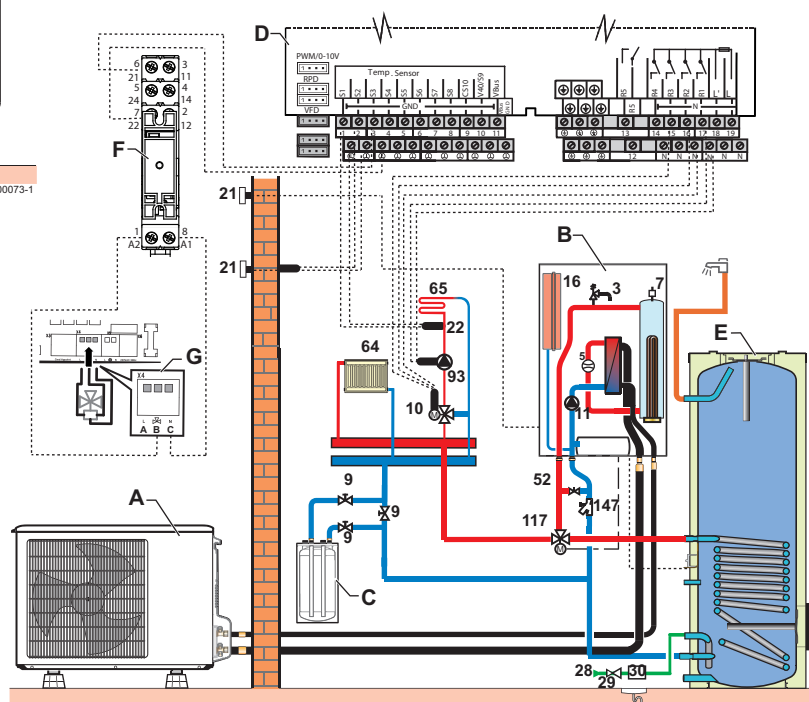
- Dersom det dreier seg om en krets som produserer varmt tappevann, kople den normalt lukkede kontakten (NC) på romtemperaturtermostaten til kontakten 22 på reléet, og felleskontakten (C) på en klemme for den eksterne varmeregulatoren. Kople kontakten 21 til reléet på klemmen 3 (S3) for den eksterne varmeregulatoren.



B000075-1



B000073-1



A Ekstern modul

B Innemodul

C Bereder

D Ekstern varmeregulator

E Bereder

F Relé for detektering av åpning/lukking av invertventilen

G Kobling X4 - Tilkopling av invertventilen på varmepumpens innendørsmodul

3 0,3 MPa sikkerhetsventil (3 bar)

5 Strømningsvokter

7 Automatisk utluffer

9 Stengeventil

10 3-veis shuntventil

11 Sirkulasjonspumpe

16 Lukket ekspansjonskar

21 Utetemperaturføler

22 Turvannsføler for gulvvarme

28 Kaldtvann innløp

29 Reduksjonsventil hvis tilførselstrykket overstiger 80% av sikkerhetsventilens blåsetrykk

30 Sikkerhetsgruppe kalibrert for 0,7 MPa (7 bar)

52 Overstrømningsventil

64 Krets A - ublandet varmekrets, f.eks. radiatorer

65 Krets B - Blandet varmekrets som kan brukes som lavtemperatur-krets (gulvvarme eller radiatorer)

93 Varmepumpe for krets med blandeventil

117 Invertventil for produksjon av varmtvann

133 Romtermostat med modulasjon

147 400-filter um + Stengeventil

Этот набор позволяет добавлять регулируемый контур теплого пола.

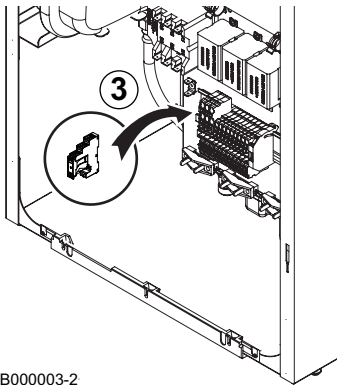
i Установка комнатного термостата на прямой контур запрещена.

Выполните гидравлические соединения согласно примерам, приведенным в данном руководстве.

1. Установите датчик наружной температуры.
См. инструкцию системы внешнего регулирования отопления.
2. Установите систему внешнего регулирования отопления контура 3-ходового клапана, теплого пола.

i Система внешнего регулирования отопления поставляется с настройкой для контура теплого пола. Система внешнего регулирования отопления имеет класс защиты IP20, её нельзя устанавливать в прачечной или душевой.
См. инструкцию системы внешнего регулирования отопления.

3. Защелкните реле на опоре во внутреннем модуле теплового насоса.



B000003-2

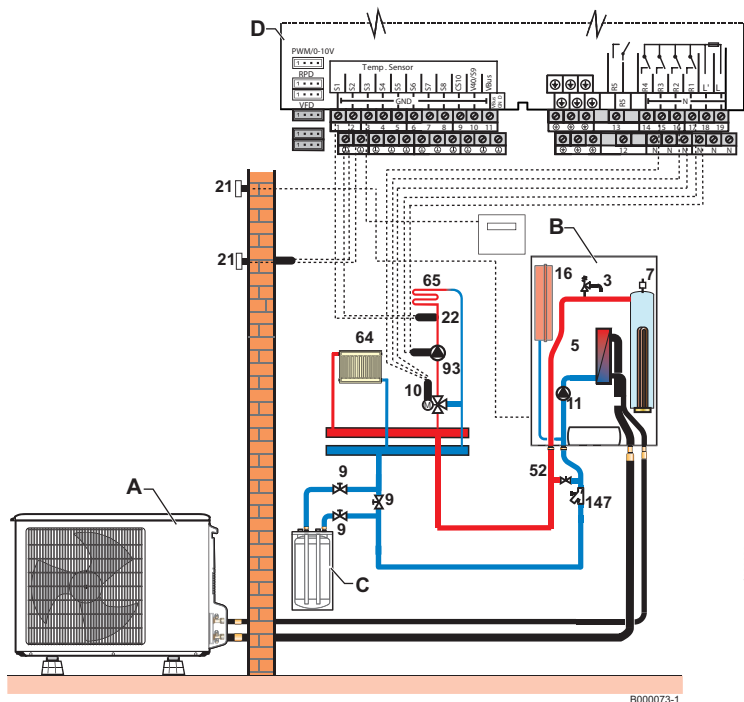
4. Подключите реле к теплому насосу и системе внешней регулировки второго контура.

i Реле необходимо только в том случае, если есть 3-ходовой клапан для ГВС. Реле необходимо для тепловых насосов с водонагревателем ГВС. Если реле не используется, то установить перемычку между контактом 3 и массой системы регулирования.

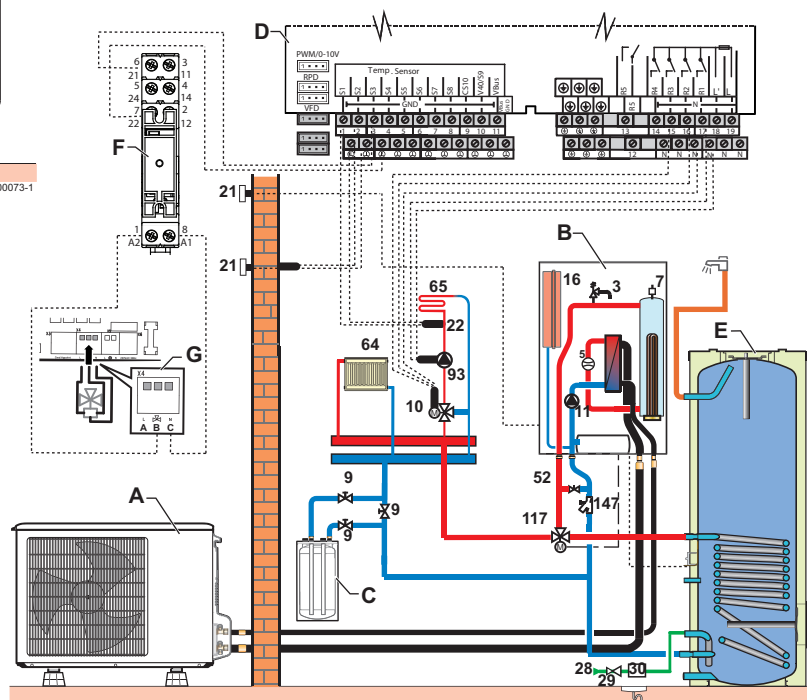
5. Нанесите термопроводящую смесь на датчик подающей линии и закрепите его на подающей трубке теплого пола с помощью хомута.
6. Подключите 3-ходовой смесительный клапан, внешний датчик, циркуляционный насос и датчик температуры контура теплого пола к системе внешнего регулирования отопления.
7. Подключите внешнюю систему регулирования нагрева к сети с помощью прилагаемого силового кабеля.
8. В базовых настройках внешней системы регулировки отопления, появляющихся при первом запуске, выберите среди предложенных схем программу ECR 2.

| Контакт реле | Подключение |
|--------------|--|
| A2 | Контрольный контакт 3-ходового клапана горячей санитарно-технической воды теплового насоса (Клеммный разъем X4). |
| A1 | Нейтральный контакт 3-ходового клапана горячей санитарно-технической воды теплового насоса (Клеммный разъем X4). |

| | |
|----|----------------------------------|
| 21 | Контакт 3 системы регулирования. |
| 22 | Общая масса блока датчиков. |



B000073-1



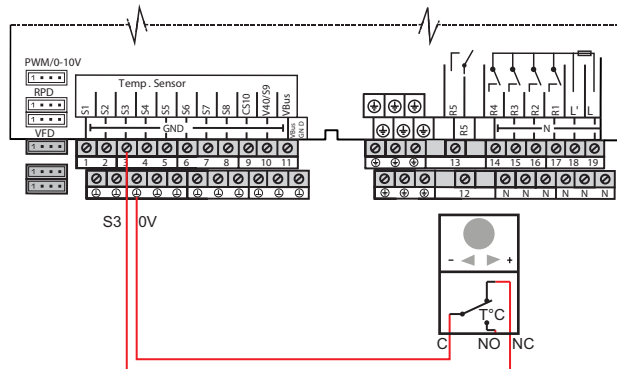
| Контакт системы регулировки | Подключение |
|-----------------------------|--|
| 1 (S1) | Датчик температуры контура теплого пола. |
| 2 (S2) | Датчик наружной температуры. |
| 3 (S3) | Контакт 21 реле. |
| 15 (R3) | Коричневый провод кабеля 3-ходового смесительного клапана (постоянная фаза). |
| 16 (R2) | Черный провод кабеля 3-ходового смесительного клапана (Термостат). |
| 17 (R1) | Фаза циркуляционного насоса. |
| 19 (L) | Питание системы регулирования. |
| Общая масса блока датчиков | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Масса датчика температуры контура теплого пола. ▶ Масса датчика наружной температуры. ▶ Контакт 22 реле. |
| Заземление | Провод заземления системы внешнего регулирования отопления. |

N : Нейтраль

- ▶ Синий нейтральный провод 3-ходового смесительного клапана.
- ▶ Нейтральный провод питания внешней системы регулирования нагрева.
- ▶ Нейтральный провод циркуляционного насоса.

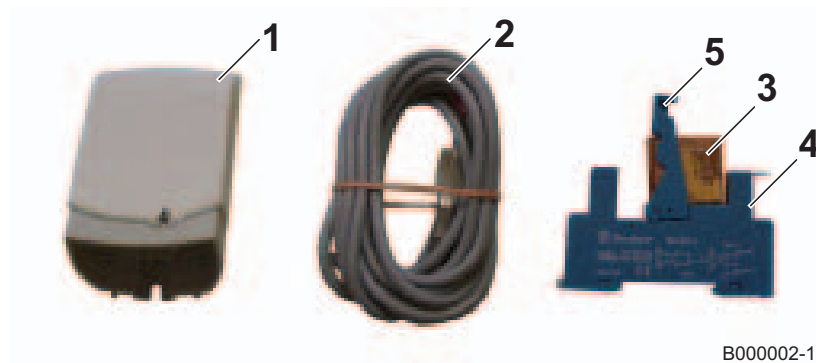
Установка выбранного комнатного термостата на смесительный контур

- В случае контура без производства горячей СТВ подключите термостат комнатной температуры к контакту 3 (S3) внешней системы регулирования нагрева.



Pièces de rechange
Spare parts
Pezzi di ricambio
Części zamienne
Náhradní díly
Резервни части
Ανταλλακτικά
Varaosaluettelo
Запасные части

Ersatzteile
Reserveonderdelen
Piezas de recambio
Peças de reposição
Piese de schimb
Rezervni deli
Yedek parçalar
Deler



fr

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|-----------------------------------|
| 01 | 7628814 | Sonde extérieure FAP13 |
| 02 | 300014690 | Sonde retour FRP21 Longueur 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Relais FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Support de relais FINDER |
| 05 | 300015695 | Etrier de maintien relais |

de

| Nr. | Artikel-Nr. | Bezeichnung |
|-----|-------------|----------------------------------|
| 01 | 7628814 | Außenfühler FAP13 |
| 02 | 300014690 | Rücklauffühler FRP21 Länge 2,5 M |
| 03 | 300015700 | Relais FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Fassung für FINDER relais |
| 05 | 300015695 | Haltebügel für Relais |

en

| Ref. | Reference | Description |
|------|-----------|----------------------------------|
| 01 | 7628814 | Exterior sensor FAP13 |
| 02 | 300014690 | Return sensor FRP21 Length 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Relay FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | FINDER relay support |
| 05 | 300015695 | Relay retaining bracket |

nl

| Kent. | Referentie | Benaming |
|-------|------------|--------------------------------|
| 01 | 7628814 | Externe sensor FAP13 |
| 02 | 300014690 | Retoursensor FRP21 Lengte 2,5m |
| 03 | 300015700 | Relais FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Relaishouder FINDER |
| 05 | 300015695 | Borgbeugel relais |

it

| Rif. | Codice | Descrizione |
|------|-----------|-------------------------------------|
| 01 | 7628814 | Sonda esterna FAP13 |
| 02 | 300014690 | Sonda ritorno FRP21 Lunghezza 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Relè FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Supporto di relè FINDER |
| 05 | 300015695 | Staffa di manutenzione relè |

es

| Ref. | Referencia | Descripción |
|------|------------|---------------------------------------|
| 01 | 7628814 | Sonda exterior FAP13 |
| 02 | 300014690 | Sonda de retorno FRP21 Longitud 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Relé FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Soporte de relé FINDER |
| 05 | 300015695 | Brida de sujeción del relé |

pl

| Poz. | Nr art. | Opis |
|------|-----------|---|
| 01 | 7628814 | Czujnik zewnętrzny FAP13 |
| 02 | 300014690 | Czujnik temperatury powrotu FRP21 długość 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Przełącznik FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Gniazdo przełącznika FINDER |
| 05 | 300015695 | Kątownik ustalający przełączników sterujących |

pt

| Nº | Referência | Designação |
|----|------------|--|
| 01 | 7628814 | Sonda exterior FAP13 |
| 02 | 300014690 | Sonda de retorno FRP21 Comprimento 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Relé FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Suporte de relé FINDER |
| 05 | 300015695 | Grampo de fixação relé |

cs

| Poz. | Typové číslo | Název |
|------|--------------|---|
| 01 | 7628814 | Venkovní čidlo FAP13 |
| 02 | 300014690 | Čidlo teploty vratné vody FRP21 délka 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Relé FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Nosič relé FINDER |
| 05 | 300015695 | Upevňovací klip relé |

ro

| Reper | Ref. | Denumire |
|-------|-----------|---------------------------------|
| 01 | 7628814 | Sonda exteriora FAP13 |
| 02 | 300014690 | Sonda retur FRP21 Lungime 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Releu FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Suport releu FINDER |
| 05 | 300015695 | Etrier de mentinere releuri |

bg

| No | Арт.№г. | Описание |
|----|-----------|---|
| 01 | 7628814 | Външен датчик FAP13 |
| 02 | 300014690 | Датчик на връщането FRP21 Дължина 2,5 м |
| 03 | 300015700 | Реле FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | FINDER основа за реле |
| 05 | 300015695 | Фиксираща скоба на релето |

sl

| Ref. | Referenčna številka | OZNAKA |
|------|---------------------|------------------------------------|
| 01 | 7628814 | Zunanje tipalo FAP13 |
| 02 | 300014690 | Tipalo povratka FRP21 Dolžine 2,5m |
| 03 | 300015700 | Rele FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Nosilec relejne kartice FINDER |
| 05 | 300015695 | Nosilno streme za rele |

el

| Αρ | Αναφορά | Ονομασία |
|----|-----------|---|
| 01 | 7628814 | Εξωτερικός αισθητήρας FAP13 |
| 02 | 300014690 | Αισθητήρας επιστροφής FRP21 Μήκος 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Ηλεκτρονόμος FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Βάση ηλεκτρονόμου FINDER |
| 05 | 300015695 | Αναβολέας στερέωσης ηλεκτρονόμου |

tr

| Ref. | Referans | Tanım |
|------|-----------|---|
| 01 | 7628814 | FAP13 Harici sensör |
| 02 | 300014690 | Dönüş sıcaklık sensörü FRP21 2,5m uzunluk |
| 03 | 300015700 | Röle FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | FINDER Röle mesnedi |
| 05 | 300015695 | Röle tutucu kelepçe |

fi

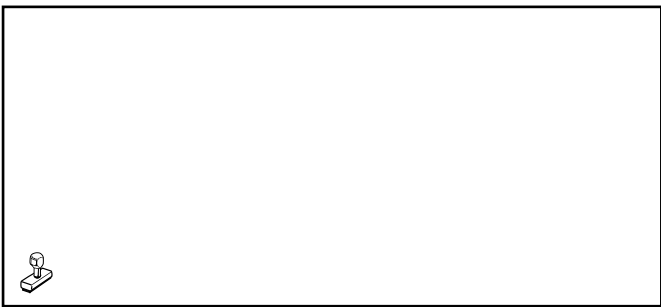
| Nro | Koodi | Nimike |
|-----|-----------|--|
| 01 | 7628814 | Ulkoanturi FAP13 |
| 02 | 300014690 | Paluuveden lämpötila-anturi FRP21 Pituus 2,5 m |
| 03 | 300015700 | Rele FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Releen FINDER -kannatin |
| 05 | 300015695 | Releen pitokannake |

no

| Pos | Referanse | Beskrivelse |
|-----|-----------|-------------------------------|
| 01 | 7628814 | Uteføler FAP13 |
| 02 | 300014690 | Retur føler FRP21 Lengde 2,5m |
| 03 | 300015700 | Rélé FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | FINDER reléholder |
| 05 | 300015695 | Festeklemme for relé |

ru

| Поз. | Артикул | Обозначение |
|------|-----------|---|
| 01 | 7628814 | Датчик наружной температуры FAP13 |
| 02 | 300014690 | Датчик обратной линии FRP21 Длина 2,5 м |
| 03 | 300015700 | Реле FINDER 4061 |
| 04 | 300015694 | Держатель реле FINDER |
| 05 | 300015695 | Хомут для удержания реле |



AD051-AC

26/05/2016



7623163-001-03