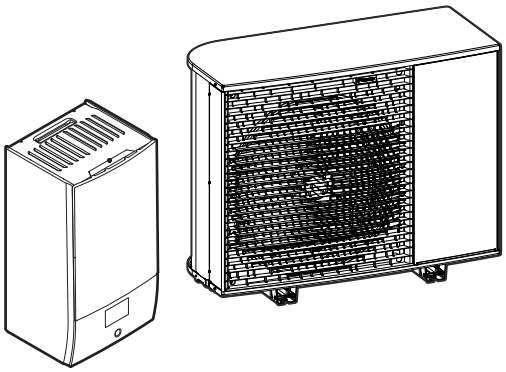
Guia de referència de l'instal·lador

Daikin Altherma 4 H W



https://daikintechnicaldatahub.eu

EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

EPBX(U)07A▲4V▼

▲= 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼= , , 1, 2, 3, ..., 9

Taula de continguts

1 Quant a aquest document 6
1.1 Significat de les advertències i els símbols 7
1.2 Guia ràpida de referència per a l'instal·lador 8

2 Precaucions generals de seguretat 10
2.1 Per a l'instal·lador 10
2.1.1 General 10
2.1.2 Lloc d'instal·lació 11
2.1.3 Refrigerant — si R290 11
2.1.4 Aigua 14
2.1.5 Sistema elèctric 15

3 Instruccions de seguretat específiques per a l'instal·lador 17
3.1 Llista de control de seguretat abans de treballar en unitats R290 22

4 Quant a la caixa 24
4.1 Unitat exterior 24
4.1.1 Com manipular la unitat exterior 24
4.1.2 Com desembalar la unitat exterior 25
4.1.3 Extracció dels accessoris de la unitat exterior 27
4.2 Unitat interior 27
4.2.1 Com desembalar la unitat interior 27
4.2.2 Extracció dels accessoris de la unitat interior 27

5 Quant a les unitats i els accessoris 29
5.1 Identificació 29
5.1.1 Etiqueta identificativa: Unitat exterior 29
5.1.2 Etiqueta identificativa: Unitat interior 30
5.2 Combinació de les unitats i els accessoris 30
5.2.1 Possibles combinacions d'unitat interior i unitat exterior 30
5.2.2 Possibles combinacions d'unitat interior i dipòsit d'aigua calenta sanitària 30
5.2.3 Possibles opcions per a la unitat exterior 31
5.2.4 Possibles accessoris per a la unitat interior 31

6 Directrius d'aplicació 36
6.1 Resum: Directrius d'aplicació 36
6.2 Configuració del sistema de calefacció/refrigeració d'espais 37
6.2.1 Habitació individual 38
6.2.2 Múltiples habitacions — Una zona LWT 43
6.2.3 Múltiples habitacions — Dues zones LWT 55
6.3 Configuració d'una font de calor auxiliar per a la calefacció de l'espai 60
6.4 Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària 64
6.4.1 Disposició del sistema: dipòsit autònom d'ACS 64
6.4.2 Selecció del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS 64
6.4.3 Instal·lació i configuració: dipòsit d'ACS 66
6.4.4 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània 67
6.4.5 Bomba d'ACS per a la desinfecció 68
6.4.6 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània i desinfecció 69
6.5 Configuració del control de consum d'energia 70
6.5.1 Limitació de potència mitjançant comptador intel·ligent 71
6.6 Configuració d'un sensor de temperatura extern 71

7 Instal·lació de la unitat 74
7.1 Preparació del lloc d'instal·lació 74
7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior 75
7.1.2 Requisits addicionals per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior en climes freds 76
7.1.3 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior 77
7.2 Obertura i tancament de la unitat 78
7.2.1 Quant a l'obertura de les unitats 78
7.2.2 Com obrir la unitat exterior 78
7.2.3 Per treure el cargol de transport (+ volandera) 79
7.2.4 Com tancar la unitat exterior 80
7.2.5 Per obrir la unitat interior 81
7.2.6 Per tancar la unitat interior 83
7.3 Muntatge de la unitat exterior 83
7.3.1 Quant al muntatge de la unitat exterior 83

7.3.2 Precaucions durant el muntatge de la unitat exterior ... 84
7.3.3 Com proporcionar una estructura d'instal·lació ... 84
7.3.4 Com instal·lar la unitat exterior ... 85
7.3.5 Com proporcionar un desguàs adequat ... 86
7.4 Muntatge de la unitat interior ... 87
7.4.1 Quant al muntatge de la unitat interior ... 87
7.4.2 Per instal·lar la unitat interior ... 88
7.4.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs ... 89

8 Instal·lació dels conductes 90

8.1 Preparació dels conductes d'aigua ... 90
8.1.1 Requisits del circuit d'aigua ... 90
8.1.2 Fórmula per calcular la pressió prèvia del dipòsit d'expansió ... 93
8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal ... 94
8.1.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió ... 96
8.1.5 Per comprovar el volum d'aigua: exemples ... 96
8.2 Connexió de canonades d'aigua ... 97
8.2.1 Quant a la connexió de les canonades d'aigua ... 97
8.2.2 Precaucions a l'hora de connectar les canonades d'aigua ... 97
8.2.3 Per connectar la canalització d'aigua ... 97
8.2.4 Per omplir el circuit d'aigua ... 100
8.2.5 Per protegir el circuit d'aigua contra la congelació ... 100
8.2.6 Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària ... 103
8.2.7 Per aïllar la canalització d'aigua ... 103

9 Instal·lació elèctrica 104

9.1 Quant a la connexió del cablejat elèctric ... 104
9.1.1 Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric ... 104
9.1.2 Directrius per connectar el cablejat elèctric ... 105
9.1.3 Sobre el compliment elèctric ... 107
9.1.4 Quant a la font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh ... 107
9.1.5 Visió general de les connexions elèctriques excepte actuadors externs ... 108
9.1.6 Connexions `E/S de camp` ... 108
9.2 Connexions a la unitat exterior ... 112
9.2.1 Especificacions dels components de cablejat estàndard ... 113
9.2.2 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior ... 113
9.2.3 Per arreglar els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor" ... 116
9.2.4 Per canviar el termistor d'aire a la unitat exterior ... 116
9.3 Connexions a la unitat interior ... 117
9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior ... 121
9.3.2 Per connectar la font d'alimentació principal ... 123
9.3.3 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar ... 125
9.3.4 Per connectar la vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuita d'entrada) ... 129
9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament ... 129
9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes) ... 131
9.3.7 Per connectar la sortida d'alarma ... 132
9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai ... 132
9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa ... 133
9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent ... 133
9.3.11 Per connectar els comptadors d'electricitat ... 134
9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat ... 135
9.3.13 Smart Grid ... 136
9.3.14 Per connectar el cartutx WLAN (lliurat com a accessori) ... 140
9.3.15 Per connectar el cable Ethernet (Modbus) ... 140

10 Configuració 142

10.1 `Auxiliar de configuració` ... 143
[10.1] `Ubicació i idioma` ... 144
[10.2] `Fus horari` ... 144
[10.3] `Hora/data` ... 144
[10.4] 1/4 `Sistema` ... 144
[10.5] 2/4 `Sistema` ... 147
[10.6] 3/4 `Sistema` ... 147
[10.7] 4/4 `Sistema` ... 147
[10.8] `Escalfador auxiliar` ... 148
[10.9] 1/4 `Zona principal` ... 149
[10.10] 2/4 `Zona principal` ... 151
[10.11] `Zona principal` 3/4 (`Corba WD de calefacció`) ... 151
[10.12] `Zona principal` 4/4 (`Corba WD de refrigeració`) ... 151
[10.13] 1/4 `Zona addicional` ... 151

[10.14] 2/4 Zona addicional ... 152
[10.15] Zona addicional 3/4 (Corba WD de calefacció) ... 152
[10.16] Zona addicional 4/4 (Corba WD de refrigeració) ... 153
[10.17] Auxiliar de configuració – ACS 1/2 ... 153
[10.18] Auxiliar de configuració – ACS 2/2 ... 154
[10.19] Auxiliar de configuració ... 155
10.2 Corba en funció del temps ... 155
10.2.1 Què és una corba en funció del temps? ... 155
10.2.2 Ús de corbes en funció del temps ... 155
10.3 Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador ... 158

11 Posada en servei 160
11.1 Visió general: Posada en servei ... 162
11.2 Precaucions abans de posar la unitat en servei ... 162
11.3 Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei ... 162
11.4 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat ... 164
11.4.1 Per desbloquejar la unitat exterior (compressor) ... 164
11.4.2 Per obrir la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior ... 167
11.4.3 Per actualitzar el programari de la interfície d'usuari ... 169
11.4.4 Per comprovar el cabal mínim ... 170
11.4.5 Per realitzar una purga d'aire ... 171
11.4.6 Per realitzar una prova d'operació ... 173
11.4.7 Per realitzar una prova de l'actuador ... 175
11.4.8 Per a l'assecador de calefacció per terra radiant ... 178

12 Lliurament a l'usuari 181

13 Manteniment i servei tècnic 182
13.1 Precaucions de seguretat durant el manteniment ... 182
13.2 Manteniment anual ... 182
13.2.1 Unitat exterior de manteniment anual: visió general ... 182
13.2.2 Unitat exterior de manteniment anual: instruccions ... 183
13.2.3 Manteniment anual de la unitat interior: visió general ... 183
13.2.4 Manteniment anual de la unitat interior: instruccions ... 183
13.3 Quant a la neteja del filtre d'aigua en cas de problemes ... 185
13.3.1 Per treure el filtre d'aigua ... 185
13.3.2 Per netejar el filtre d'aigua en cas de problemes ... 186
13.3.3 Per instal·lar el filtre d'aigua ... 187

14 Solució de problemes 188
14.1 Visió general: Solució de problemes ... 188
14.2 Precaucions abans de solucionar problemes ... 189
14.3 Solució de problemes en funció dels símptomes ... 189
14.3.1 Símptoma: La unitat NO escalfa o NO refreda com cal ... 189
14.3.2 Símptoma: L'aigua calenta NO arriba a la temperatura desitjada ... 190
14.3.3 Símptoma: el compressor NO s'inicia (calefacció d'espai o calefacció d'aigua domèstica) ... 191
14.3.4 Símptoma: El sistema està fent sorolls de borbolleig després de la posada en marxa ... 192
14.3.5 Símptoma: La bomba fa soroll (cavitació) ... 193
14.3.6 Símptoma: S'obre la vàlvula d'alleujament de pressió ... 193
14.3.7 Símptoma: La vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua té fuites ... 194
14.3.8 Símptoma: l'espai NO s'escalfa prou a baixes temperatures exteriors ... 194
14.3.9 Símptoma: La pressió al punt de l'aixeta és temporalment inusualment alta ... 196
14.3.10 Símptoma: La funció de desinfecció del dipòsit NO es completa correctament (error AH) ... 197
14.4 Solució de problemes en funció dels codis d'error ... 197
14.4.1 Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament ... 197
14.4.2 Per consultar l'historial de mal funcionament ... 198
14.4.3 Codis d'error de la unitat ... 198

15 Tractament de residus 224
15.1 Per recuperar refrigerant ... 224
15.1.1 Per obrir manualment les vàlvules d'expansió electròniques ... 226

16 Dades tècniques 228
16.1 Espai de servei: Unitat exterior ... 229
16.2 Zona de protecció: Unitat exterior ... 231
16.3 Diagrama de canonades: Unitat exterior ... 234
16.4 Diagrama de canonades: Unitat interior ... 235
16.5 Esquema de cablejat: Unitat exterior ... 236
16.6 Esquema de cablejat: Unitat interior ... 239
16.7 Corba ESP: Unitat interior ... 247

17 Glossari **248**

18 Taula de configuració del camp **249**

1 Quant a aquest document

Públic objectiu

Instal·ladors autoritzats

Conjunt de documentació

Aquest document forma part d'un conjunt de documentació. El conjunt complet consta de:

- **Precaucions generals de seguretat:**
  - Instruccions de seguretat que heu de llegir abans d'instal·lar
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior)
- **Manual d'operació:**
  - Guia ràpida per a l'ús bàsic
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior)
- **Guia de referència d'usuari:**
  - Instruccions detallades pas a pas i informació de fons per a l'ús bàsic i avançat
  - Format: Arxius digitals a https://www.daikin.eu. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.
- **Manual d'instal·lació — Unitat exterior:**
  - Instruccions d'instal·lació
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat exterior)
- **Manual d'instal·lació — Unitat interior:**
  - Instruccions d'instal·lació
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior)
- **Guia de referència de l'instal·lador:**
  - Preparació de la instal·lació, bones pràctiques, dades de referència, …
  - Format: Arxius digitals a https://www.daikin.eu. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.
- **Guia de referència de configuració:**
  - Configuració del sistema.
  - Format: Arxius digitals a https://www.daikin.eu. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.
- **Llibre d'addenda per a equips opcionals:**
  - Informació addicional sobre com instal·lar equips opcionals
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior) + Arxius digitals a https://www.daikin.eu. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.

La darrera revisió de la documentació subministrada està publicada al lloc web regional de Daikin i està disponible a través del distribuïdor.

Les instruccions originals estan escrites en anglès. Tots els altres idiomes són traduccions de les instruccions originals.

Dades tècniques d'enginyeria

- Al lloc web regional de Daikin (d'accés públic) hi ha disponible un **subconjunt** de les dades tècniques més actuals.
- El **conjunt complet** de les dades tècniques més actuals està disponible al Daikin Business Portal (cal autenticació).

Eines en línia

A més del conjunt de documentació, hi ha disponibles algunes eines en línia per als instal·ladors:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Hub central per a especificacions tècniques de la unitat, eines útils, recursos digitals, i molt més.
  - Accessible públicament al lloc https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Caixa d'eines digital que ofereix una varietat d'eines per facilitar la instal·lació i configuració dels sistemes de calefacció.
  - Per accedir a Heating Solutions Navigator, és necessari registrar-se a la plataforma Stand By Me. Per a més informació, consulteu https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Aplicació mòbil per a instal·ladors i tècnics de serveis que permet registrar, configurar i solucionar problemes de sistemes de calefacció.
  - Utilitzeu els codis QR següents per descarregar l'aplicació mòbil per a dispositius iOS i Android. Cal inscriure's a la plataforma Stand By Me per accedir a l'aplicació.

App Store

Google Play

1.1 Significat de les advertències i els símbols

PERILL

Indica una situació que provoca la mort o lesions greus.

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

Indica una situació que podria donar lloc a una electrocució.

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

Indica una situació que podria resultar en cremades a causa de temperatures extremadament altes o baixes.

PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ

Indica una situació que podria donar lloc a una explosió.

ADVERTÈNCIA

Indica una situació que podria provocar la mort o lesions greus.

ADVERTÈNCIA: MATERIAL INFLAMABLE

PRECAUCIÓ

Indica una situació que podria provocar lesions lleus o moderades.

AVÍS

Indica una situació que podria provocar danys en l'equip o la propietat.

INFORMACIÓ

Indica consells útils o informació addicional.

Símbols utilitzats en la unitat:

Símbol	Explicació
	Abans de la instal·lació, llegiu el manual d'instal·lació i operació, i el full d'instruccions de cablejat.
	Abans de fer tasques de manteniment i servei, llegiu el manual de servei.
	Per obtenir més informació, consulteu la guia d'instal·lació i la guia de referència de l'usuari.
	La unitat conté peces giratòries. Preneu precaucions en realitzar el manteniment o la inspecció de la unitat.

Símbols utilitzats en la documentació:

Símbol	Explicació
	Indica el títol o la referència a una imatge. **Exemple:** "El títol Imatge 1–3" vol dir "Imatge 3 del Capítol 1".
	Indica el títol o la referència a una taula. **Exemple:** "El títol Taula 1–3" vol dir "Taula 3 del Capítol 1".

1.2 Guia ràpida de referència per a l'instal·lador

Capítol	Descripció
Quant a la documentació	Documentació disponible per a l'instal·lador
Precaucions generals de seguretat	Instruccions de seguretat que heu de llegir abans d'instal·lar
Instruccions específiques de seguretat d'instal·lador	
Quant a la caixa	Com desempaquetar les unitats i treure els seus accessoris
Quant a les unitats i opcions	▪ Com identificar les unitats ▪ Possibles combinacions d'unitats i opcions
Directrius d'aplicació	Diverses configuracions d'instal·lació del sistema
Instal·lació de la unitat	Què fer i saber per instal·lar el sistema, incloent-hi informació sobre com preparar-se per a una instal·lació

Capítol	Descripció
Instal·lació de canonades	Què fer i saber per instal·lar les canonades del sistema, incloent-hi informació sobre com preparar-se per a una instal·lació
Instal·lació elèctrica	Què fer i saber per instal·lar els components elèctrics del sistema, incloent-hi informació sobre com preparar-se per a una instal·lació
Configuració	Què fer i saber per configurar el sistema després que estigui instal·lat. Per obtenir més informació, consulteu la guia de referència de configuració.
Posada en funcionament	Què cal fer i saber per posar el sistema en funcionament quan estigui configurat
Lliurament a l'usuari	Què s'ha de donar i què s'ha d'explicar a l'usuari
Manteniment i servei tècnic	Com mantenir i donar servei a les unitats
Solució de problemes	Què s'ha de fer en cas de problemes
Tractament de deixalles	Com rebutjar el sistema
Dades tècniques	Especificacions del sistema
Glossari	Definició de termes
Taula de configuració del camp	Taula que l'instal·lador ha d'emplenar i conservar per a futures referències **Nota:** També hi ha una taula de configuració de l'instal·lador a la guia de referència de l'usuari. Aquesta taula ha de ser emplenada per l'instal·lador i lliurada a l'usuari.

2 Precaucions generals de seguretat

En aquest capítol

2.1 Per a l'instal·lador 10
2.1.1 General 10
2.1.2 Lloc d'instal·lació 11
2.1.3 Refrigerant — si R290 11
2.1.4 Aigua 14
2.1.5 Sistema elèctric 15

2.1 Per a l'instal·lador

2.1.1 General

Si NO n'esteu segur de com fer servir o instal·lar la unitat, poseu-vos en contacte amb el distribuïdor.

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

- NO toqueu la canonada del refrigerant, la canonada d'aigua o les parts internes durant i immediatament després de l'operació. Pot estar massa calenta o massa freda. Doneu-li temps perquè torni a la temperatura normal. Si HEU DE tocar-la, utilitzeu guants protectors.
- NO toqueu cap refrigerant que es filtri accidentalment.

ADVERTÈNCIA

Una instal·lació o una connexió incorrecta de l'equip o els accessoris podria provocar descàrregues elèctriques, curtcircuits, fuites, incendis o altres danys a l'equip. Utilitzeu NOMÉS accessoris, equips opcionals i peces de recanvi fabricats o aprovats per Daikin, llevat que s'especifiqui el contrari.

ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que la instal·lació, les proves i els materials aplicats compleixen amb la legislació aplicable (a més de les instruccions descrites en la documentació Daikin).

ADVERTÈNCIA

Estripeu i llenceu les bosses de plàstic de l'embalatge perquè no hi jugui ningú, especialment els infants. **Possible conseqüència:** sufocació.

ADVERTÈNCIA

Preneu les mesures adequades per a evitar que la unitat es converteixi en refugi de petits animals. Si algun animal entrés en contacte amb els components elèctrics, podria causar avaries o fer que aparegués fum o foc.

PRECAUCIÓ

Utilitzeu equip de protecció personal adequat (guants protectors, ulleres de seguretat...) en instal·lar, mantenir o reparar el sistema.

PRECAUCIÓ

NO toqueu l'entrada d'aire ni les aletes d'alumini de la unitat.

PRECAUCIÓ

- NO poseu cap objecte o equip a sobre de la unitat.
- NO segueu, pugeu o romaneu a la unitat.

AVÍS

Les tasques a la unitat exterior és millor fer-les quan el clima és sec per evitar que entri aigua.

De conformitat amb la legislació vigent, és possible que estigueu obligat a disposar d'un llibre de registre del producte, amb informació sobre el manteniment, les reparacions, els resultats de les proves, els períodes de suspensió, etc.

A més, és necessari que en un lloc visible del sistema es proporcioni la següent informació:

- Instruccions per a apagar el sistema en cas d'emergència
- Nom i direcció de bombers, policia i hospital
- Nom, adreça i telèfons de dia i de nit per a obtenir assistència

A Europa, la norma EN378 facilita la informació necessària en relació amb aquest registre.

2.1.2 Lloc d'instal·lació

- Deixeu espai suficient al voltant de la unitat per a facilitar les tasques de manteniment i la circulació de l'aire.
- Assegureu-vos que el lloc d'instal·lació suporta i el pes i les vibracions de la unitat.
- Assegureu-vos que l'àrea estigui ben ventilada. NO bloquegeu les obertures de ventilació.
- Assegureu-vos que la unitat estigui anivellada.

NO instal·leu la unitat en els següents llocs:

- En atmosferes potencialment explosives.
- En llocs amb maquinària que emeti ones electromagnètiques. Les ones electromagnètiques poden causar interferències en el sistema de control i fer que l'equip no funcioni correctament.
- En llocs on hi hagi risc d'incendi degut a fuites de gasos inflamables (exemple: dissolvent o gasolina), fibra de carboni, pols inflamable.
- En llocs on es generi gas corrosiu (exemple: gas d'àcid sulfurós). La corrosió dels tubs de coure o peces soldades podria causar una filtració de refrigerant.

2.1.3 Refrigerant — si R290

INFORMACIÓ

Per obtenir més informació sobre "Sistemes que utilitzen refrigerant R290", consulteu el Manual de servei dedicat ESIE22-02 (disponible a https://my.daikin.eu).

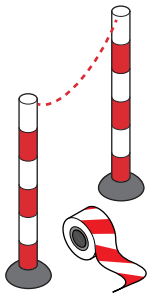
R290 (propà C3H8) és un refrigerant que desplaça l'aire, és un gas incolor i inodor, i forma mescles inflamables/explosives amb l'aire.

Abans de començar els treballs en unitats carregades amb R290, S'HAN d'aplicar les següents mesures específiques de seguretat per evitar crear una atmosfera explosiva en cas de fuita de refrigerant:

1. Comproveu si cal un permís de treball.

2 Comproveu que totes les persones implicades hagin rebut formació i tinguin/portin l'equip de protecció personal necessari. Els instal·ladors han de portar roba antiestàtica: pantalons, jaqueta, jersei, samarreta i sabates.

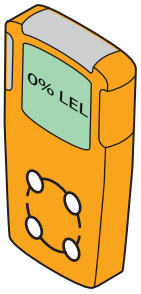
3 Assegureu l'àrea de treball i garantiu que ningú en un radi de 2 metres pugui accedir-hi (p. ex., cadena de barrera). Instal·leu la senyalització de PRECAUCIÓ (per exemple, no es permet fumar).



4 Comproveu que no s'emmagatzemin materials inflamables a la zona de treball i que no hi hagi fonts d'ignició (per exemple, eines elèctriques, ordinadors, telèfons mòbils) dins de l'àrea de treball.

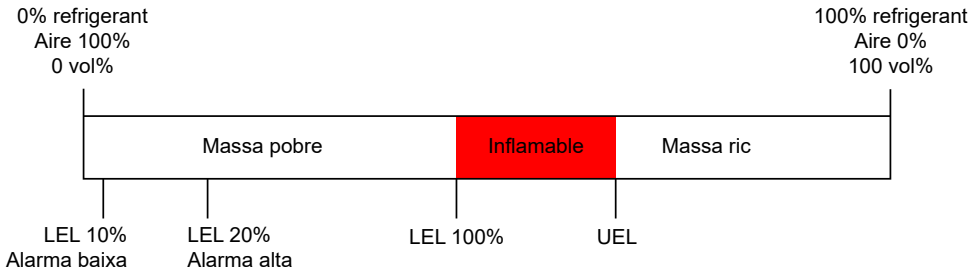
5 Comproveu si hi ha eines i equips adequats disponibles. Cal assegurar que les eines de mà comunes (tornavís, clau anglesa, talladors de canonades, etc.) NO constitueixin una font d'ignició. Es requereixen algunes eines específiques per tenir la certificació ATEX. ATEX és la directiva europea de seguretat contra explosions. L'abreviatura prové de les paraules franceses AtmoSphere Explosible. Les eines i els equips que són a prova d'explosió contenen un símbol i un marcatge que indica el nivell de protecció.

6 Porteu sempre un sistema personal de control de gasos apte per a R290 i assegureu-vos que estigui activat. Col·loqueu-lo a terra prop de la unitat. Per poder detectar un perill d'explosió, es requereix un detector LEL (nivell inferior d'explosió).



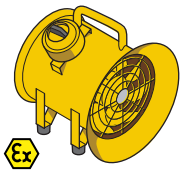
Un detector LEL mesura si hi ha un combustible (per exemple, R290) i quina quantitat està present a l'aire (% de volum). Si la barreja es troba entre LEL i UEL i es genera una espurna es pot produir una explosió.

- Es donarà una primera alarma al 10% del valor de LEL. Això és una indicació per als instal·ladors que hi ha refrigerant present i que hi pot haver risc d'explosió. Cal una acció immediata: localitzar i solucionar la fuita.
- Es donarà una segona alarma al 20% del valor de LEL. Això és una indicació per als instal·ladors que la presència de refrigerant està augmentant. A partir d'aquest moment és molt perillós treballar en el sistema.



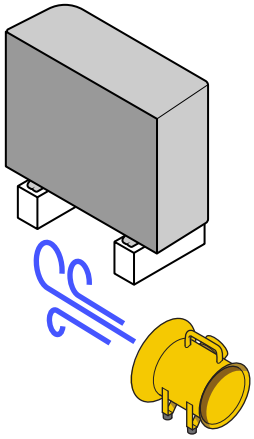
Alguns sistemes de control de gasos ofereixen límits d'alarma ajustables, per exemple, 10% i 20% o 15% i 40% del límit inferior d'explosió (LEL).

7 Porteu una unitat de ventilació portàtil amb vosaltres i assegureu-vos que estigui activada (excepte quan utilitzeu un detector electrònic de fuites de gas).



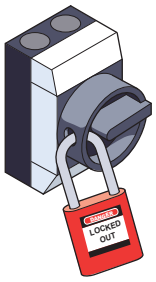
La unitat de ventilació ha de col·locar-se prop de la zona de treball i apuntant en una direcció que allunyi qualsevol fugida de refrigerant de la zona de treball i de l'instal·lador.

Les unitats de ventilació estàndard no es poden utilitzar, ja que el botó ON/OFF i el motor del ventilador formen una font d'ignició potencial. Per tant, s'ha d'utilitzar una unitat de ventilació a prova d'explosió (ATEX). A més, la unitat de ventilació ha d'estar equipada amb un cable d'alimentació d'almenys 3 metres. D'aquesta manera es pot endollar la unitat des de fora de l'àrea de treball. Assegureu-vos que no hi hagi fuites de refrigerant abans d'endollar-la o desendollar-la.

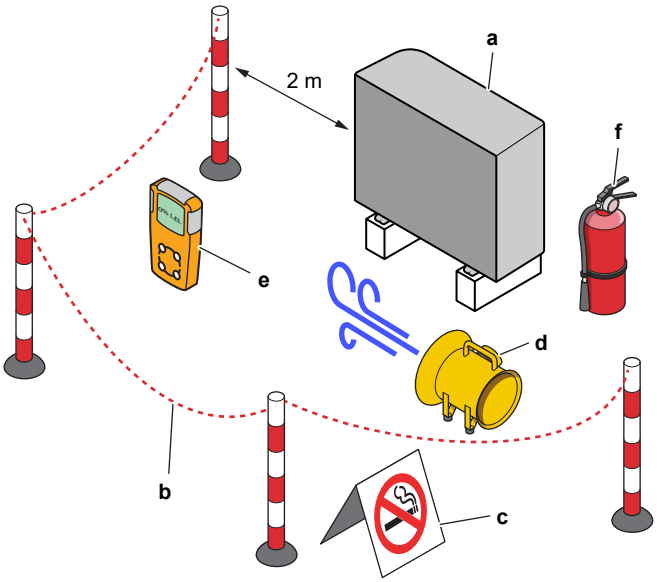


8 Tingueu a mà un extintor d'incendis (pols seca ABC o extintor de CO_2, mínim 2 kg).

9 Desconnecteu la unitat de la font d'alimentació. Col·loqueu l'equip de bloqueig (LOTO) a l'interruptor principal o fusible per evitar que la unitat s'encengui accidentalment durant les activitats de servei.



10 Realitzeu una avaluació de riscos d'última hora in situ.



a Unitat
b Barrera
c Senyalització de PRECAUCIÓ
d Unitat de ventilació
e Sistema de control de gasos
f Extintor

2.1.4 Aigua

Si correspon. Consulteu el manual d'instal·lació o la guia de referència de l'instal·lador de la vostra aplicació per obtenir més informació.

AVÍS

Assegureu-vos que la qualitat de l'aigua compleixi amb la Directiva Europea 2020/2184 CE.

2.1.5 Sistema elèctric

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

- TALLEU tot el subministrament elèctric abans de retirar la tapa de la caixa d'interruptors, connectar el cablejat elèctric o tocar els components elèctrics.
- Desconnecteu el subministrament elèctric durant més de 10 minuts i mesureu la tensió en els terminals dels condensadors del circuit principal o en els components elèctrics abans de fer les tasques de manteniment. La tensió HA DE ser inferior a 50 V de CC abans que pugueu tocar els components elèctrics. Per a conèixer la ubicació dels terminals, consulteu el diagrama de cablejat.
- NO toqueu els components elèctrics amb les mans molles.
- NO deixeu la unitat sense vigilància quan es retiri la coberta de servei.

ADVERTÈNCIA

Si NO ha estat instal·lat a la fàbrica, en el cablejat fix s'haurà d'incorporar un interruptor principal o un altre mitjà de desconnexió que tingui una separació constant en tots els pols i que proporcioni una desconnexió total en condicions de sobretensió de categoria III.

ADVERTÈNCIA

- Utilitzeu NOMÉS cables de coure.
- Assegureu-vos que el cablejat d'obra compleix les normatives nacionals aplicables.
- Tot el cablejat d'obra s'HA d'instal·lar seguint el diagrama de cablejat subministrat amb el producte.
- No premeu ni pressioneu MAI els manolls de cables i assegureu-vos que NO entren en contacte amb els conductes ni amb vores esmolades. Assegureu-vos que no s'aplica pressió externa a les connexions dels terminals.
- Assegureu-vos d'instal·lar el cablejat de terra. NO connecteu la unitat a un tub d'ús general, a un captador de sobretensions o a línies de terra de telèfons. Una mala connexió o una connexió incorrecta a terra pot provocar descàrregues elèctriques.
- Assegureu-vos de fer servir un circuit exclusiu per al subministrament elèctric. No utilitzeu MAI una font d'energia elèctrica compartida amb un altre aparell.
- Assegureu-vos d'instal·lar els fusibles o els interruptors automàtics necessaris.
- Assegureu-vos d'instal·lar un disjuntor de fuites a terra. En cas de no instal·lar-lo, podríeu provocar una descàrrega elèctrica o un incendi.
- Quan instal·leu el disjuntor de fuites a terra, assegureu-vos que sigui compatible amb l'inversor (resistent a sorolls elèctrics d'alta freqüència) per evitar l'obertura innecessària del disjuntor de fuites a terra.

ADVERTÈNCIA

- Un cop acabades les tasques d'electricitat, assegureu-vos que tots els components elèctrics i tots els terminals de la caixa d'interruptors estiguin fermament connectats.
- Abans de posar en funcionament la unitat, assegureu-vos també que totes les tapes estiguin tancades.

PRECAUCIÓ

- En connectar la font d'alimentació: connecteu el cable de terra primer, abans de fer les connexions de corrent.
- En desconnectar la font d'alimentació: desconnecteu primer els cables portadors de corrent, abans de separar la connexió a terra.
- La longitud dels conductors entre l'alleujament de tensió del subministrament elèctric i el bloc de terminals HA DE ser tal que els cables portadors de corrent s'estrenyin abans que el cable de terra en cas que el subministrament elèctric es deixi anar de l'alleujament de tensió.

AVÍS

Precaucions en col·locar el cablejat d'alimentació:

- NO connecteu cablejat de diferents gruixos a la unitat terminal de potència (el folgança en el cablejat de potència pot causar calor anormal).
- Quan connecteu el cablejat del mateix gruix, feu el que es mostra en la imatge anterior.
- Per al cablejat, utilitzeu el cable d'alimentació designat i connecteu-lo fermament, després assegureu-lo per a evitar que s'exerceixi pressió externa en la placa terminal.
- Utilitzeu un tornavís apropiat per a collar fort els caragols. Un tornavís amb un cap petit danyarà el cap i farà impossible que quedin adequadament collats.
- Collar excessivament els cargols pot trencar-los.

Instal·leu els cables d'alimentació com a mínim a 1 metre de distància de televisors o ràdios per evitar interferències. Per a algunes ones de ràdio, és possible que una distància d'1 metre NO sigui suficient.

AVÍS

Aplicable NOMÉS si l'alimentació és trifàsica i el compressor disposa d'un mètode per ENCENDRE'S/APAGAR-SE.

Si existeix la possibilitat d'entrar en fase inversa després d'una apagada temporal i el corrent oscil·la mentre el producte està en marxa, connecteu localment un circuit de protecció de fase inversa. Si el producte funciona en fase inversa, el compressor i altres components poden espatllar-se.

3 Instruccions de seguretat específiques per a l'instal·lador

Observeu sempre les instruccions i els reglaments de seguretat següents.

!!Llegiu això abans de començar la instal·lació!!

Entrenament

- Abans d'iniciar la instal·lació, seguiu la Formació de seguretat Daikin L1 (vegeu el codi QR). Sense aquesta formació no es pot desbloquejar la unitat exterior (a través de l'aplicació e-Care i la interfície d'usuari de la unitat interior) i no es pot iniciar el funcionament de la unitat.

Eines de protecció de seguretat personal

- Assegureu-vos que hi hagi eines i materials de treball adequats disponibles.

Ubicació d'instal·lació

- Apropeu la unitat en el seu palet el màxim possible (≤10 m) a la seva ubicació d'instal·lació. Utilitzeu les corretges només per aixecar la unitat del palet i poseu-la en la posició final d'instal·lació.
- Respecteu les directrius d'ubicació de la instal·lació.
- Respecteu la zona de protecció al voltant de la unitat exterior (sense fonts d'ignició).
- Feu una foto de la unitat exterior instal·lada i el seu entorn. Haureu de penjar-la durant el procediment de desbloqueig de la unitat exterior.

Lliurament a l'usuari

- Expliqueu a l'usuari com utilitzar de forma segura la bomba de calor R290.
- Expliqueu a l'usuari que NO APAGUI els interruptors a les unitats perquè la protecció romangui activada.

Qualitat de l'aigua

- Assegureu-vos que la qualitat de l'aigua compleixi amb la Directiva Europea 2020/2184 CE.

Interruptor de fuites de terra

- Assegureu-vos d'instal·lar un interruptor de fuites de terra.

Manipulació de la unitat (consulteu "4 Quant a la caixa" [▸ 24])

PRECAUCIÓ

Per evitar lesions, NO toqueu l'entrada d'aire ni les aletes d'alumini de la unitat.

ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que la instal·lació, el servei, el manteniment i les reparacions es fan seguint les instruccions de Daikin i compleixen les normatives vigents aplicables (per exemple, el reglament nacional en matèria de gas) i NOMÉS els duen a terme persones autoritzades.

Lloc d'instal·lació (consulteu "7.1 Preparació del lloc d'instal·lació" [▸ 74])

ADVERTÈNCIA

Respecteu les dimensions de l'espai de servei d'aquest manual per instal·lar la unitat correctament.

- Unitat exterior: consulteu "16.1 Espai de servei: Unitat exterior" [▸ 229].
- Unitat interior: consulteu "7.1.3 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior" [▸ 77].

ADVERTÈNCIA

L'aparell s'ha d'emmagatzemar en una habitació sense fonts d'ignició (ni fonts d'ignició permanents ni de curta durada) (exemple: flames obertes, un aparell de gas operatiu o un escalfador elèctric en funcionament).

ADVERTÈNCIA

L'aparell s'ha d'instal·lar en una zona sense fonts d'ignició (ni fonts d'ignició permanents ni fonts de curta durada) (per exemple: flames obertes, un aparell de gas en funcionament o un escalfador elèctric en funcionament).

ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que la instal·lació, el servei, el manteniment i les reparacions es fan seguint les instruccions de Daikin i compleixen les normatives vigents aplicables (per exemple, el reglament nacional en matèria de gas) i NOMÉS els duen a terme persones autoritzades.

Obertura i tancament de les unitats (consulteu "7.2 Obertura i tancament de la unitat" [▸ 78])

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

NO deixeu la unitat sense supervisar quan hàgiu retirat la tapa dels servei.

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

Muntatge de la unitat exterior (consulteu "7.3 Muntatge de la unitat exterior" [▸ 83])

ADVERTÈNCIA

Mètode de fixació de la unitat exterior HA DE SEGUIR les instruccions d'aquest manual. Consulteu "7.3 Muntatge de la unitat exterior" [▸ 83].

PRECAUCIÓ

Per evitar lesions, NO toqueu l'entrada d'aire ni les aletes d'alumini de la unitat.

Muntatge de la unitat interior (consulteu "7.4 Muntatge de la unitat interior" [▶ 87])

ADVERTÈNCIA

La instal·lació de la unitat interior HA de respectar les instruccions d'aquest manual. Consulteu "7.4 Muntatge de la unitat interior" [▶ 87].

Instal·lació de canonades (consulteu "8 Instal·lació dels conductes" [▶ 90])

ADVERTÈNCIA

La canalització HA DE SEGUIR les instruccions d'aquest manual. Consulteu "8 Instal·lació dels conductes" [▶ 90].

ADVERTÈNCIA

L'addició de solucions anticongelants (per exemple, glicol) a l'aigua NO està permesa.

Instal·lació elèctrica (consulteu "9 Instal·lació elèctrica" [▶ 104])

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

ADVERTÈNCIA

El cablejat elèctric HA de respectar les instruccions de:

- Aquest manual. Consulteu "9 Instal·lació elèctrica" [▶ 104].
- El diagrama de cablejat de la unitat exterior, que es lliura amb la unitat, situat sota la placa superior de la coberta de la caixa de commutadors. Per a una traducció de la seva llegenda, consulteu "16.5 Esquema de cablejat: Unitat exterior" [▶ 236].
- El diagrama de cablejat de la unitat interior, que es lliura amb la unitat, situat a l'interior de la coberta de la caixa de commutadors de la unitat interior. Per a una traducció de la seva llegenda, consulteu "16.6 Esquema de cablejat: Unitat interior" [▶ 239].

ADVERTÈNCIA

- Tot el cablejat HA de ser realitzat per un electricista autoritzat i HA de complir la normativa nacional de cablejat aplicable.
- Fer connexions elèctriques al cablejat fix.
- Tots els components contractats in situ i tota la construcció elèctrica HAN DE COMPLIR la legislació aplicable.

ADVERTÈNCIA

Utilitzeu SEMPRE un cable multipolar per als cables de subministrament elèctric.

ADVERTÈNCIA

- Si a la font d'alimentació li falta una fase neutra o té una fase neutra errònia, l'equip pot patir una avaria.
- Establiu una connexió a terra adequada. NO connecteu la unitat a un tub d'ús general, a un captador de sobretensions o a línies de terra de telèfons. Una mala connexió o una connexió incorrecta a terra pot provocar descàrregues elèctriques.
- Instal·leu els fusibles o els interruptors automàtics necessaris.
- Assegureu el cablejat elèctric amb brides de subjecció perquè NO entri en contacte amb vores afilades ni amb els conductes, especialment al costat d'alta pressió.
- NO feu servir cables encintats, allargadors ni connexions de sistema estrella. Poden provocar un sobreescalfament, descàrregues elèctriques o un incendi.
- NO instal·leu un condensador d'avanç de fase perquè la unitat està equipada amb un inversor. Un condensador d'avanç de fase redueix el rendiment i pot provocar accidents.

PRECAUCIÓ

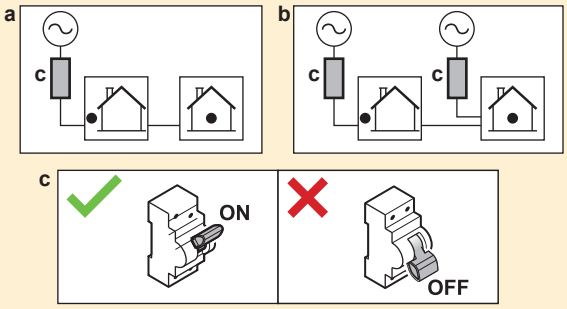
NO empenyeu ni col·loqueu longitud de cable redundant a la unitat.

ADVERTÈNCIA

Si el cable subministrat està fet malbé, el fabricant, el servei de manteniment o un tècnic qualificat similar l'HA de substituir per evitar qualsevol perill.

ADVERTÈNCIA

Després de posar-lo en funcionament, NO APAGUEU els interruptors (**c**) a les unitats perquè la protecció romangui activada. En cas d'alimentació normal de velocitat de kWh (**a**), hi ha un interruptor de circuit. En cas de font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh (**b**), n'hi ha dues.



ADVERTÈNCIA

L'escalfador auxiliar HA DE tenir una font d'alimentació dedicada i HA d'estar protegit pels dispositius de seguretat exigits per la legislació aplicable.

PRECAUCIÓ

Per garantir que la unitat estigui completament connectada a terra, connecteu SEMPRE la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar i el cable de terra.

PRECAUCIÓ

Si la unitat interior té un dipòsit independent amb un escalfador de reforç elèctric integrat, utilitzeu un circuit d'alimentació dedicat per a l'escalfador auxiliar i l'escalfador de reforç. MAI utilitzeu un circuit d'alimentació compartit per un altre aparell. Aquest circuit d'alimentació HA d'estar protegit amb els dispositius de seguretat requerits segons la legislació aplicable.

INFORMACIÓ

Per obtenir detalls sobre les qualificacions de fusibles, els tipus de fusibles i les qualificacions dels interruptors, consulteu "9 Instal·lació elèctrica" [▸ 104].

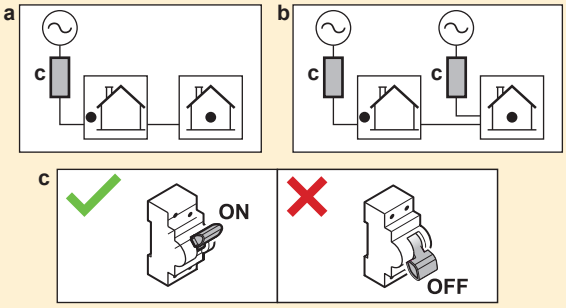
Posar-ho en funcionament (consulteu "11 Posada en servei" [▸ 160])

ADVERTÈNCIA

La posada en funcionament HA de ser d'acord amb les instruccions d'aquest manual. Consulteu "11 Posada en servei" [▸ 160].

ADVERTÈNCIA

Després de posar-lo en funcionament, NO APAGUEU els interruptors (**c**) a les unitats perquè la protecció romangui activada. En cas d'alimentació normal de velocitat de kWh (**a**), hi ha un interruptor de circuit. En cas de font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh (**b**), n'hi ha dues.



Manteniment i servei (consulteu "13 Manteniment i servei tècnic" [▸ 182])

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

PRECAUCIÓ

L'aigua que surt de la vàlvula pot estar molt calenta.

ADVERTÈNCIA

Si el cablejat intern està danyat, l'ha de substituir el fabricant, el seu agent de servei o persones qualificades similars.

Solució de problemes (consulteu "14 Solució de problemes" [▸ 188])

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

ADVERTÈNCIA

- Quan feu una inspecció a la caixa de connexions de la unitat, assegureu-vos SEMPRE que l'interruptor principal de la unitat està desconnectat. Desconnecteu l'interruptor automàtic corresponent.
- Quan s'activi un dispositiu de seguretat, atureu la unitat i esbrineu per què s'ha activat el dispositiu de seguretat abans de restablir-la. No deriveu MAI els dispositius de seguretat ni canvieu els valors a un valor diferent del de fàbrica. Si no podeu esbrinar la causa del problema, poseu-vos en contacte amb el distribuïdor.

ADVERTÈNCIA

Per evitar riscos derivats d'un reinici imprevist de la protecció tèrmica, aquest aparell NO s'HA de connectar a un dispositiu de commutació extern, com ara un temporitzador, ni a un circuit que s'encengui i s'apagui amb freqüència.

ADVERTÈNCIA

Purga d'aire d'emissors de calor o col·lectors. Abans de purgar l'aire dels emissors o col·lectors de calor, comproveu si 🔔 o ⚠ es mostra a la pantalla d'inici de la interfície d'usuari.

- Si no es mostra, podeu purgar l'aire immediatament.
- Si es mostra, assegureu-vos que l'habitació on voleu purgar l'aire estigui prou ventilada. **Raó:** En cas d'avaria, el refrigerant podria filtrar-se al circuit d'aigua, i posteriorment a l'habitació quan es purga l'aire dels emissors de calor o col·lectors.

3.1 Llista de control de seguretat abans de treballar en unitats R290

INFORMACIÓ

- Per obtenir una descripció més detallada dels elements de seguretat d'aquesta llista de verificació, consulteu les Precaucions generals de seguretat.
- Per obtenir més informació sobre "Sistemes que utilitzen refrigerant R290", consulteu el Manual de servei dedicat ESIE22-02 (disponible a https://my.daikin.eu).

La unitat exterior conté refrigerant R290. Abans de començar a treballar en aquesta unitat, comproveu els elements de seguretat següents:

☐	Permís de treball obtingut si es requereix.
☐	Totes les persones implicades han estat capacitades i porten/tenen l'equip de protecció individual requerit.
☐	Zona de treball acordonada, senyals de precaució instal·lats.
☐	S'eliminen fonts d'ignició ▪ Traieu les eines elèctriques, ordinadors, telèfons mòbils i altres fonts d'ignició potencials que puguin causar espurnes de l'àrea de treball. ▪ Prendre mesures de protecció per evitar descàrregues estàtiques, per exemple la presa de terra i la roba antiestàtica.
☐	Hi ha disponibles materials d'utillatge i treball adequats ▪ Incloent eines ATEX (a prova d'explosió), nitrogen suficient i peces de recanvi necessàries.

☐	Comprovar la presència d'una atmosfera explosiva col·locant un sistema personal de monitorització de gas a terra, prop de la unitat. ▪ Apte per a R290 ▪ Calibrat ▪ Prova de funcionament ▪ Llindars d'alarma ▪ Bateria carregada
☐	Ventilació suficient ▪ Col·loqueu una unitat de ventilació portàtil per crear ventilació suficient. ▪ La unitat de ventilació ha de ser a prova d'explosió.
☐	Extintor a mà ▪ ABC pols seca o extintor de CO_2, mínim 2 kg.
☐	Desconnecteu i assegureu la unitat de la font d'alimentació. ▪ Col·locar el bloqueig (LOTO).
☐	Realitzar una avaluació de riscos d'última hora (LMRA).

4 Quant a la caixa

Tingueu en compte el següent:

- Quan se subministra, la unitat S'HA de revisar per comprovar que no estigui malmesa ni falti res. CAL comunicar immediatament al servei de reclamacions de l'empresa de transport qualsevol dany detectat o peça que falti.
- Dugueu la unitat embalada el més a prop possible de la ubicació final d'instal·lació per evitar danys durant el transport.
- Prepareu prèviament la ruta per on voleu transportar la unitat fins a la ubicació final d'instal·lació.

En aquest capítol

4.1 Unitat exterior 24
4.1.1 Com manipular la unitat exterior 24
4.1.2 Com desembalar la unitat exterior 25
4.1.3 Extracció dels accessoris de la unitat exterior 27
4.2 Unitat interior 27
4.2.1 Com desembalar la unitat interior 27
4.2.2 Extracció dels accessoris de la unitat interior 27

4.1 Unitat exterior

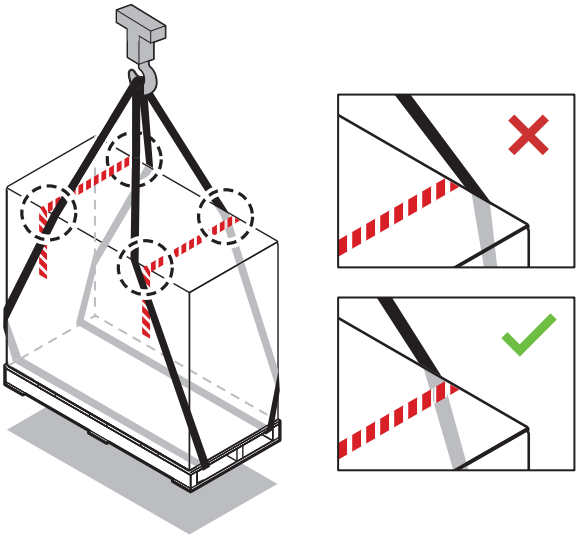
4.1.1 Com manipular la unitat exterior

PRECAUCIÓ

Per evitar lesions, NO toqueu l'entrada d'aire ni les aletes d'alumini de la unitat.

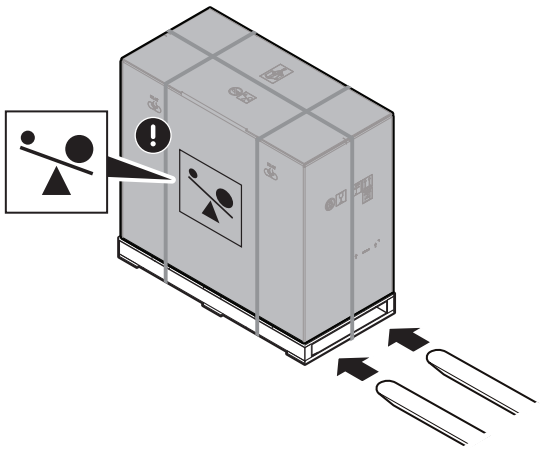
Grua

Mantingueu les corretges dins de la zona marcada per no danyar la unitat.



Carretó elevador o transpalet

Introduïu el palet des del costat pesat.

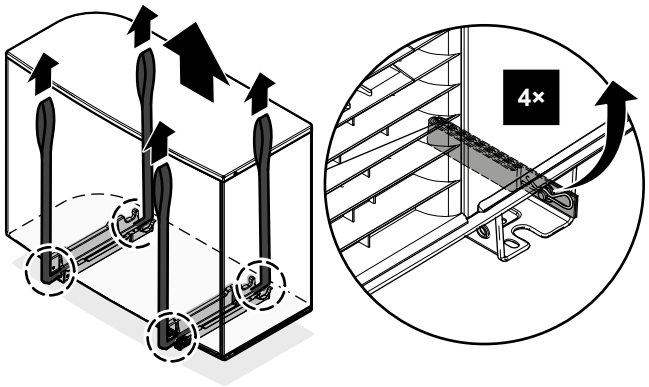


Manualment

Després de desembalar la unitat, porteu-la mitjançant les corretges adherides a la unitat.

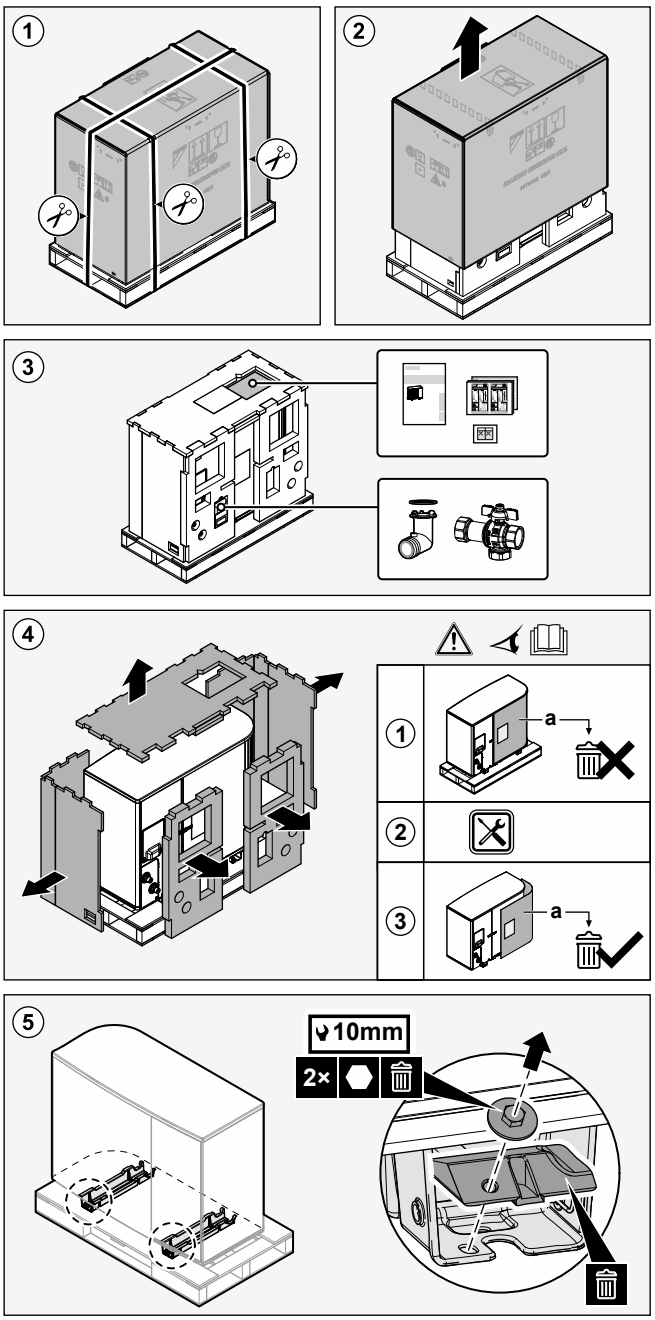
Consulteu també:

- "4.1.2 Com desembalar la unitat exterior" [▸ 25]
- "7.3.4 Com instal·lar la unitat exterior" [▸ 85]



4.1.2 Com desembalar la unitat exterior

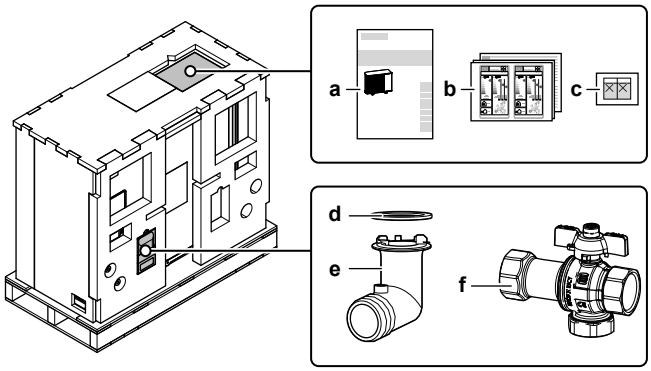
Per al pas 3, consulteu "4.1.3 Extracció dels accessoris de la unitat exterior" [▸ 27].



ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que la instal·lació, el servei, el manteniment i les reparacions es fan seguint les instruccions de Daikin i compleixen les normatives vigents aplicables (per exemple, el reglament nacional en matèria de gas) i NOMÉS els duen a terme persones autoritzades.

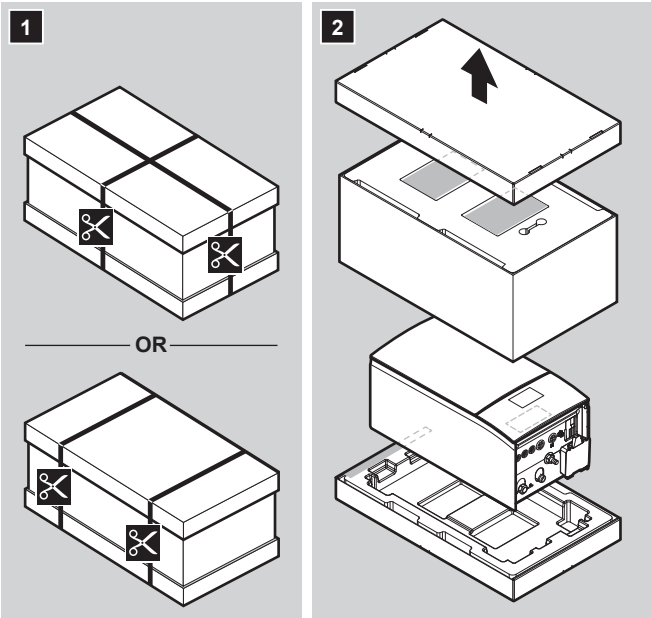
4.1.3 Extracció dels accessoris de la unitat exterior



a Manual d'instal·lació — Unitat exterior
b Etiqueta energètica
c Adhesius "NO APAGUEU l'interruptor"
d Anell en O per a presa de desguàs
e Presa de desguàs
f Vàlvula de tancament (amb filtre integrat i vàlvula de retenció)

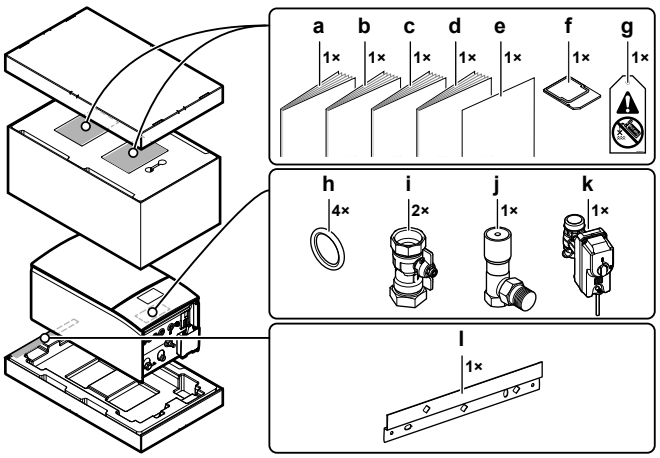
4.2 Unitat interior

4.2.1 Com desembalar la unitat interior



4.2.2 Extracció dels accessoris de la unitat interior

Alguns accessoris es troben a l'interior de la unitat. Per obtenir més informació sobre l'obertura de la unitat, consulteu "7.2.5 Per obrir la unitat interior" [▸ 81].



a Precaucions generals de seguretat
b Apèndix per a equipament opcional
c Manual d'instal·lació de la unitat interior
d Manual de funcionament
e Apèndix - Actualització del microprogramari BRC1HH*
f Cartutx WLAN
g Etiqueta "Sense glicol" (per enganxar a la canalització del camp prop del punt d'ompliment)
h Anell de segellat per a la vàlvula de tancament
i Vàlvula de tancament
j Vàlvula de derivació de pressió diferencial
k Vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuites d'entrada)
l Suport de paret

5 Quant a les unitats i els accessoris

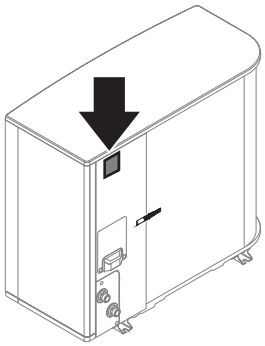
En aquest capítol

5.1 Identificació 29
5.1.1 Etiqueta identificativa: Unitat exterior 29
5.1.2 Etiqueta identificativa: Unitat interior 30
5.2 Combinació de les unitats i els accessoris 30
5.2.1 Possibles combinacions d'unitat interior i unitat exterior 30
5.2.2 Possibles combinacions d'unitat interior i dipòsit d'aigua calenta sanitària 30
5.2.3 Possibles opcions per a la unitat exterior 31
5.2.4 Possibles accessoris per a la unitat interior 31

5.1 Identificació

5.1.1 Etiqueta identificativa: Unitat exterior

Ubicació



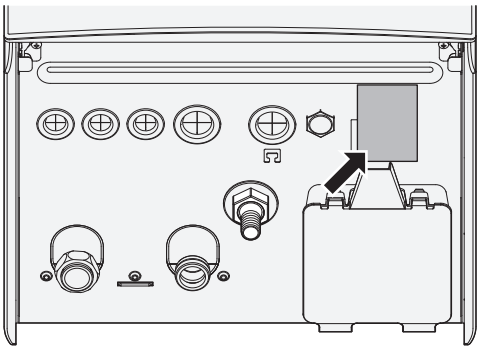
Identificació del model

Exemple: EP S K (S) 06 AR V3

Codi	Explicació
EP	Parell exterior hydro-split europeu reversible
S	Alta temperatura de l'aigua — zona ambiental 2 — so baix
K	Refrigerant R290
(S)	Mida petita de la carcassa
06	Classe de capacitat
AR	Sèrie de model
V3	Font d'alimentació

5.1.2 Etiqueta identificativa: Unitat interior

Ubicació



Identificació del model

Exemple: E PB X 10 AF4V

Codi	Descripció
E	Model europeu
PB	Unitat interior d'instal·lació en paret (hydro-split) amb dipòsit separat
X	Reversible en calefacció/refrigeració
10	Classe de capacitat
AF	Sèrie de model
4V	Model d'escalfador auxiliar

5.2 Combinació de les unitats i els accessoris

INFORMACIÓ

És possible que alguns accessoris NO estiguin disponibles al vostre país.

5.2.1 Possibles combinacions d'unitat interior i unitat exterior

Unitat interior	Unitat exterior
	EPSKS04~07A*
EPBX07	O

5.2.2 Possibles combinacions d'unitat interior i dipòsit d'aigua calenta sanitària

Taula de combinacions

Unitat interior	Dipòsit d'aigua calenta sanitària			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP	Dipòsit de tercers
EPBX*	O	O	O	O[(a)]

[(a)] Quan utilitzeu un dipòsit de tercers, assegureu-vos que compleix amb els requisits mínims (consulteu "Requisits del dipòsit de tercers" [▶ 31]).

Requisits del dipòsit de tercers

En cas d'un dipòsit de tercers, haurà de complir els requisits següents:

- La bobina de l'intercanviador de calor del dipòsit és de ≥1,05 m² i de ≤3.7 m².
- El termistor del dipòsit s'ha de situar per sobre de la bobina de l'intercanviador de calor.
- L'escalfador de reforç s'ha de situar per sobre de la bobina de l'intercanviador de calor.

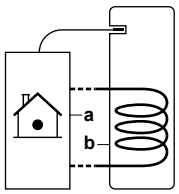
AVÍS

Rendiment. NO es poden proporcionar les dades de rendiment de dipòsits de tercers i no se'n pot garantir el rendiment.

AVÍS

Configuració. La configuració d'un dipòsit de tercers depèn de la mida de la bobina de l'intercanviador de calor del dipòsit. Per obtenir més informació, consulteu la guia de referència de configuració.

Si teniu un dipòsit en el qual podeu inserir un termistor, utilitzeu kit de connexió EKHY3PART. Per obtenir instruccions detallades d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del kit de connexió.



a Unitat interior
b Dipòsit

5.2.3 Possibles opcions per a la unitat exterior

Suport de muntatge (EKMST5)

A les regions més fredes on es poden produir nevades fortes, es recomana instal·lar la unitat exterior en un marc de muntatge. Utilitzeu el model següent:

- EKMST5 amb peus de goma per instal·lar la unitat exterior en fonaments on no es permet o no es pot perforar, com ara cobertes planes o paviments.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del suport de muntatge.

Coberta de suport de muntatge (EKMSTC5)

La coberta del suport de muntatge (EKMSTC5) només es pot utilitzar en combinació amb el suport de muntatge (EKMST5).

La coberta estètica està dissenyada per dissimular el suport de muntatge funcional, creant un aspecte unificat per a la unitat exterior, el suport de muntatge i la coberta.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació de la coberta del suport de muntatge.

5.2.4 Possibles accessoris per a la unitat interior

Controls per cable multi-zonificació

Podeu connectar els següents controls per cable multi-zonificació:

- Unitat base multizonificació 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Termòstat digital 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Termòstat analògic 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Actuador 230 V (EKWCVATR1V3)

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del comandament, i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

Termòstat d'habitació (EKRTWA, EKRTRB)

Podeu connectar un termòstat d'habitació opcional a la unitat interior. Aquest termòstat pot ser cablejat (EKRTWA) o sense fil (EKRTRB).

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del termòstat de l'habitació i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

Sensor remot per a termòstat sense fil (EKRTETS)

Podeu utilitzar el sensor de temperatura interior remot (EKRTETS) només en combinació amb el termòstat sense fil (EKRTRB).

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del termòstat de l'habitació i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

Sensor interior remot (KRCS01-1)

Per defecte el sensor intern de la Interfície de confort humana dedicada (BRC1HHDA utilitzat com a termòstat d'habitació) s'utilitzarà com a sensor de temperatura ambient.

Com a opció es pot instal·lar el sensor interior remot per mesurar la temperatura ambient en una altra ubicació.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del sensor interior remot i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

INFORMACIÓ

- El sensor interior remot només es pot utilitzar en cas que la interfície d'usuari estigui configurada amb funcionalitat de termòstat d'habitació.
- Només podeu connectar el sensor interior remot o el sensor exterior remot.

Sensor exterior remot (EKRSCA1)

Per defecte el sensor dins de la unitat exterior s'utilitzarà per mesurar la temperatura exterior.

Com a opció es pot instal·lar el sensor exterior remot per mesurar la temperatura exterior en un altre lloc (per exemple, per evitar la llum solar directa) per tenir un comportament del sistema millorat.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del sensor exterior remot i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

INFORMACIÓ

Només podeu connectar el sensor interior remot o el sensor exterior remot.

Cable de PC (EKPCCAB4)

El cable de PC ofereix la possibilitat d'actualitzar el programari del PCB de hydro. Utilitzeu el cable del PC per fer una connexió entre el PCB hydro (A1P) de la unitat interior i un PC.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del cable del PC.

Convector de la bomba de calor (FWX*)

Per proporcionar calefacció/refrigeració d'espai, és possible utilitzar els següents convectors de bomba de calor:

- FWXV: model de terra
- FWXT: model muntat a la paret
- FWXM: model ocult

Per obtenir instruccions d'instal·lació, vegeu:

- El manual d'instal·lació del convector de la bomba de calor
- El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor
- El llibre d'addenda per a equips opcionals

Kit de dues zones (EKMIKPOA o EKMIKPHA)

Podeu instal·lar un kit de dues zones opcional.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del kit de dues zones.

Consulteu també:

- "6.2.3 Múltiples habitacions — Dues zones LWT" [▸ 55]
- [3.13] `Kit de dues zones` al capítol "Configuració" de la guia de referència de configuració

Interfície de confort humana (BRC1HHDA) utilitzada com a termòstat d'habitació

- La Interfície de confort humana (HCI) utilitzada com a termòstat d'habitació només es pot utilitzar en combinació amb la interfície d'usuari connectada a la unitat interior.
- La Interfície de confort humana (HCI) utilitzada com a termòstat d'habitació ha de ser instal·lada a l'habitació que es vol controlar.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació i funcionament de la Interfície de confort humana (HCI) com a termòstat d'habitació, i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

Kit de relé de xarxa intel·ligent (EKRELSG)

Es requereix la instal·lació del kit de relé de xarxa intel·ligent opcional en cas de contactes de xarxa intel·ligent d'alta tensió (EKRELSG).

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu "9.3.13 Smart Grid" [▸ 136].

Kit de connexió per a dipòsit de tercers (EKHY3PART)

Es requereix quan connecteu un dipòsit de tercers al sistema.

Conté un termistor, una vàlvula de 3 vies i un conjunt contactor K3M – terminal X7M.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del kit de connexió.

Kit de connexió per a dipòsit de tercers amb termòstat incorporat (EKHY3PART2)

Kit per a la connexió d'un dipòsit de tercers amb termòstat incorporat al sistema. El kit converteix una demanda de termòstat del dipòsit a una sol·licitud d'aigua calenta sanitària per a la unitat interior.

Dipòsit d'aigua calenta sanitària

Per proporcionar aigua calenta sanitària, es pot connectar un dipòsit d'aigua calenta sanitària a la unitat interior muntada a la paret.

Hi ha disponibles els següents dipòsits d'aigua calenta sanitària:

Dipòsit	Observació
Dipòsit d'acer inoxidable (estàndard): ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWSP150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWSP180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWSP200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWSP250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWSP300D3V3	Escalfador de reforç inclusiu
Dipòsit d'acer inoxidable (+ components): ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	Inclusiu: ▪ Escalfador de reforç ▪ Components per complir amb el Reglament d'Edificació del Regne Unit G3.
Dipòsit de polipropilè: ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B	Dipòsit amb sistema solar de drenatge. Per a aquests dipòsits, s'ha d'instal·lar l'opció d'escalfador de reforç (EKBH3SD).
Dipòsit de polipropilè: ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB	Dipòsit amb sistema solar pressuritzat. Per a aquests dipòsits, s'ha d'instal·lar l'opció d'escalfador de reforç (EKBH3SD).

Per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del dipòsit d'aigua calenta sanitària i el llibre d'addenda per a equips opcionals.

Daikin Home Controls

Conjunt de dispositius que permet ampliar les capacitats d'una unitat Daikin Altherma per oferir control basat en la demanda i habitació per habitació de la calefacció (i si és recolzat per la unitat, refrigeració) en tota la casa, possibilitant el confort vital. Hi ha disponibles els següents dispositius:

- DHC Access Point (EKRACPUR1PA,EKRACPUR1PU) o DHC Access Point 2 (EKRACPUR2PA,EKRACPUR2PU): proporciona accés al ONECTA núvol i permet la configuració del sistema a través de l'aplicació ONECTA.
- DHCBasic IO Box (EKRSIBDI1V3), DHC Multi IO Box (EKRMIBEV1V3): permet la connexió d'unitats Daikin Altherma a l'ecosistema Daikin Home Controls i la regulació basada en la demanda de la temperatura ambient.
- DHCTermòstat del radiador (EKRRVATR2BA,EKRRVATU1BA): permet la regulació controlada per temps de la temperatura ambient mitjançant un horari de calefacció amb franges horàries individuals.
- DHCSensor de l'habitació (EKRSENDI1BA): mesura la temperatura i la humitat ambient i transmet aquests valors a l'aplicació DHC Access Point i a l'aplicació ONECTA.
- DHCControlador de calefacció de sòl radiant (EKRUFHT61V3): permet el control habitació per habitació (fins a 6 zones) dels sistemes de calefacció de sòl radiant.

- DHCTermòstat d'habitació (EKRCTRDI2BA,EKRCTRDI3BA): mesura la temperatura i la humitat relativa a l'habitació i permet la regulació controlada per temps dels radiadors convencionals amb Termòstats de radiador DHC, o calefacció de sòl radiant en combinació amb els controladors de calefacció de sòl radiant DHC.

Per obtenir instruccions d'instal·lació i directrius d'aplicació, consulteu els manuals d'instal·lació dels dispositius, així com la guia d'aplicació.

6 Directrius d'aplicació

En aquest capítol

6.1 Resum: Directrius d'aplicació 36
6.2 Configuració del sistema de calefacció/refrigeració d'espais 37
6.2.1 Habitació individual 38
6.2.2 Múltiples habitacions — Una zona LWT 43
6.2.3 Múltiples habitacions — Dues zones LWT 55
6.3 Configuració d'una font de calor auxiliar per a la calefacció de l'espai 60
6.4 Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària 64
6.4.1 Disposició del sistema: dipòsit autònom d'ACS 64
6.4.2 Selecció del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS 64
6.4.3 Instal·lació i configuració: dipòsit d'ACS 66
6.4.4 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània 67
6.4.5 Bomba d'ACS per a la desinfecció 68
6.4.6 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània i desinfecció 69
6.5 Configuració del control de consum d'energia 70
6.5.1 Limitació de potència mitjançant comptador intel·ligent 71
6.6 Configuració d'un sensor de temperatura extern 71

6.1 Resum: Directrius d'aplicació

L'objectiu de les directrius d'aplicació és donar un cop d'ull a les possibilitats del sistema de bomba de calor.

AVÍS

- Les il·lustracions de les directrius d'aplicació estan pensades només com a referència, i NO es poden utilitzar com a diagrames hidràulics detallats. El dimensionament i l'equilibratge hidràulics detallats NO es mostren i són responsabilitat de l'instal·lador.
- Per obtenir més informació sobre la configuració dels paràmetres per optimitzar el funcionament de la bomba de calor, vegeu "10 Configuració" [▶ 142].

Aquest capítol conté directrius d'aplicació per a:

- Configuració del sistema de calefacció/refrigeració d'espais
- Configuració d'una font de calor auxiliar per a la calefacció de l'espai
- Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària
- Configuració del control de consum d'energia
- Configuració d'un sensor de temperatura extern

AVÍS

Certs tipus d'unitats de ventilador —en aquest document es coneixen com a "convectors de bomba de calor"–, són capaços de rebre l'entrada del mode de funcionament de la unitat interior de refrigeració o calefacció (consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▶ 132] la zona principal i la zona addicional. Per aquestes entrades i sortides hi ha connexions `E/S de camp` (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▶ 108]) on es pot triar quins pins de terminal es vol utilitzar) i/o per enviar sortida de la bomba de calor convector condició termostàtica. Consulteu el llibre d'addenda per a l'equipament opcional com a referència correcta (zona principal: X42M/6 i X42M/7; per a la zona addicional: X42M/6 i X42M/3).

Les pautes d'aplicació il·lustren la possibilitat de rebre o enviar entrada/sortida digital. Aquesta funcionalitat només es pot utilitzar en cas que el convector de la bomba de calor tingui aquestes característiques i els senyals compleixin els requisits següents:

- Sortida de la unitat interior (entrada a convector bomba de calor): senyal de refrigeració/calefacció=230 V (refrigeració=230 V, calefacció=0 V).
- Entrada a unitat interior (sortida del convector de la bomba de calor): senyal de termòstat d'encesa/apagada=contacte lliure de tensió (contacte tancat=termo engegat, contacte obert=termo apagat).

6.2 Configuració del sistema de calefacció/refrigeració d'espais

El sistema de bomba de calor subministra aigua d'impulsió als emissors de calor en una o més habitacions.

Com que el sistema ofereix una àmplia flexibilitat per controlar la temperatura a cada habitació, cal respondre primer a les següents preguntes:

- Quantes habitacions s'escalfen o es refreden amb el sistema de bomba de calor?
- Quins tipus d'emissors de calor s'utilitza a cada habitació i quin és el seu disseny de temperatura de l'aigua d'impulsió?

Quan els requisits de calefacció/refrigeració de l'espai estiguin clars, recomanem seguir les pautes de configuració que s'indiquen a continuació.

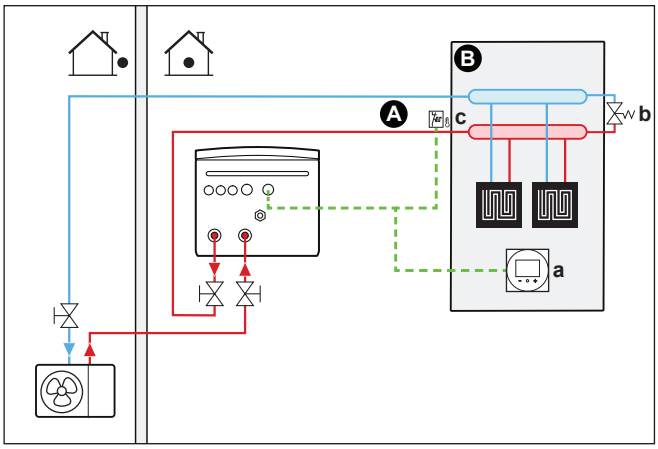
AVÍS

Si s'utilitza un termòstat extern d'habitació, el termòstat extern de l'habitació controlarà la protecció contra les gelades a l'habitació. No obstant això, la protecció contra les gelades de l'habitació només s'activa quan [3.4] `Antiglaç` s'activa.

6.2.1 Habitació individual

Calefacció de sòl radiant o radiadors — Termòstat d'habitació amb cable

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Una habitació individual
a Interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació)
b Vàlvula de derivació
c Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- La calefacció de sòl radiant o els radiadors estan connectats de la següent manera:
  - Aigua tèbia → Unitat interior
  - Aigua freda → Unitat exterior
- La temperatura ambient està controlada per la Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA que s'utilitza com a termòstat d'habitació).

Configuració

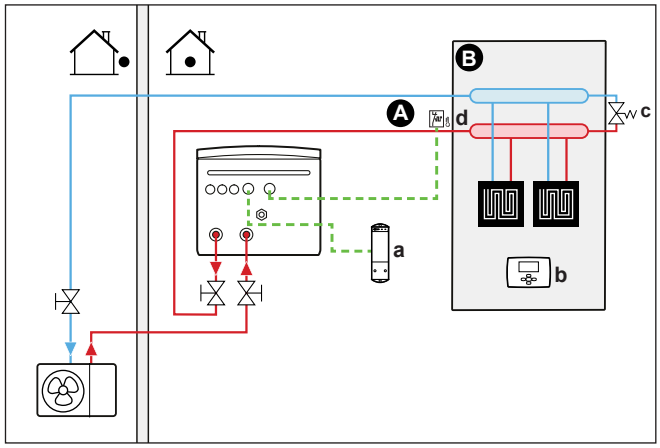
Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	2 (`Ambient`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la Interfície dedicada a la comoditat humana.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] ▪ Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Beneficis

- **Fàcil**. Podeu configurar fàcilment la temperatura ambient desitjada a través de la interfície d'usuari:
  - Per a les vostres necessitats diàries, podeu utilitzar valors i horaris preestablerts.
  - Per desviar-vos de les vostres necessitats diàries, podeu anul·lar temporalment els valors i els horaris preestablerts o utilitzar el mode de vacances.

Calefacció per sòl radiant o radiadors — Termòstat d'habitació sense fil

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Una habitació individual
a Receptor per a termòstat d'habitació extern sense fil
b Termòstat d'habitació extern sense fil
c Vàlvula de derivació
d Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- La calefacció de sòl radiant o els radiadors estan connectats de la següent manera:
  - Aigua tèbia → Unitat interior
  - Aigua freda → Unitat exterior
- La temperatura ambient es controla pel termòstat d'habitació extern sense fil (equip opcional EKRTRB).

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional

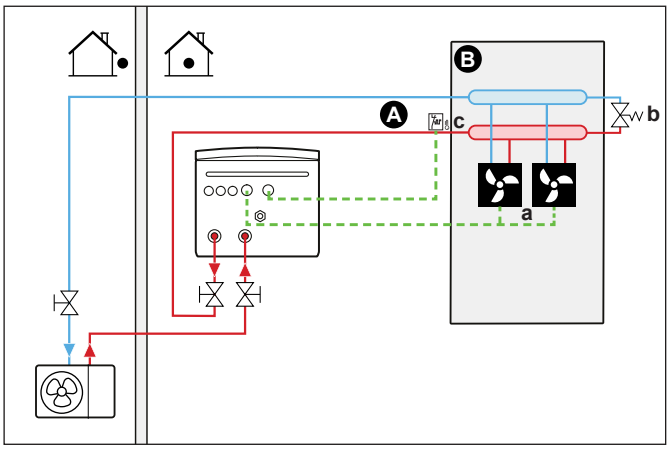
Configuració	Valor
Termòstat d'habitació extern per a la zona **principal**: ▪ #: [1.13] ▪ Codi de configuració del camp: 042	1 (`1 contacte`): Quan el termòstat d'habitació extern utilitzat o el convector de la bomba de calor només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. Sense separació entre la demanda de calefacció o refrigeració.
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): Aquesta és una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Beneficis

- **Sense fil.** El termòstat extern de l'habitació Daikin està disponible en versió sense fil.
- **Eficiència.** Tot i que el termòstat extern de l'habitació només envia senyals d'encesa i apagada, està dissenyat específicament per al sistema de bomba de calor.
- **Comoditat.** En cas de calefacció de sòl radiant, el termòstat d'habitació extern sense fil evita la condensació a terra durant l'operació de refrigeració mesurant la humitat de l'habitació.

Convectors de bomba de calor

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Una habitació individual
a Convectors de bomba de calor (+ controladors)
b Vàlvula de derivació
c Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]

- Els convectors de la bomba de calor estan connectats de la següent manera:
  - Aigua tèbia → Unitat interior
  - Aigua freda → Unitat exterior
- La temperatura ambient desitjada s'estableix a través del controlador dels convectors de la bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:
  - El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor
  - El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor
  - El llibre d'addenda per a equips opcionals
- El senyal de demanda de calefacció/refrigeració de l'espai s'envia a una entrada digital de la unitat interior. Consulteu el llibre d'addenda per a l'equipament opcional com a referència correcta (zona principal: X42M/6 i X42M/7; per a la zona addicional: X42M/6 i X42M/3).
- El mode de funcionament de l'espai s'envia als convectors de la bomba de calor mitjançant una sortida digital (consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▸ 132]) a la unitat interior. Es tracta d'una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]) on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar.

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat d'habitació extern per a la zona **principal**: ▪ #: [1.13] ▪ Codi de configuració del camp: 042	1 (`1 contacte`): Quan el termòstat d'habitació extern utilitzat o el convector de la bomba de calor només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. Sense separació entre la demanda de calefacció o refrigeració.
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

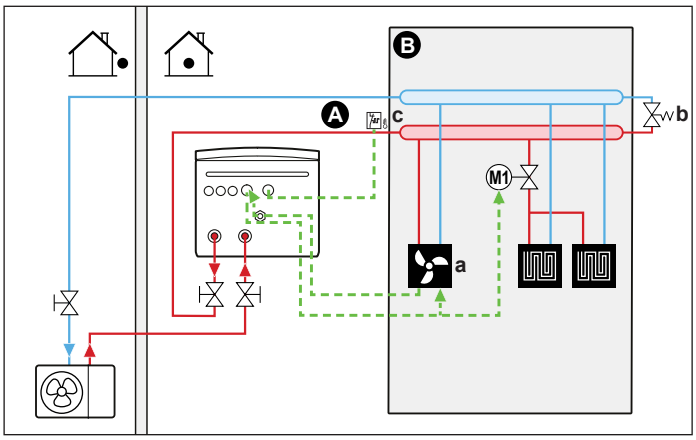
Beneficis

- **Refredament.** El convector de la bomba de calor ofereix, a més de la capacitat de calefacció, també una excel·lent capacitat de refrigeració.
- **Eficiència.** Eficiència energètica òptima gràcies a la funció d'intervincle.
- **Elegant.**

Combinació: calefacció de sòl radiant + Convectors bomba de calor

- La calefacció de l'espai la proporciona:
  - La calefacció de sòl radiant
  - Els convectors de la bomba de calor
- La refrigeració de l'espai només la proporcionen els convectors de la bomba de calor. La calefacció de sòl radiant s'apaga mitjançant la vàlvula de tancament.

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Una habitació individual
a Convectors de bomba de calor (+ controladors)
b Vàlvula de derivació
c Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- Els convectors de la bomba de calor estan connectats de la següent manera:
  - Aigua tèbia → Unitat interior
  - Aigua freda → Unitat exterior
- S'instal·la una vàlvula de tancament (subministrament independent) abans de la calefacció de sòl radiant per evitar la condensació a terra durant l'operació de refrigeració.
- La temperatura ambient desitjada s'estableix a través del controlador dels convectors de la bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:
  - El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor
  - El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor
  - El llibre d'addenda per a equips opcionals
- El senyal de demanda de calefacció/refrigeració de l'espai s'envia a una entrada digital de la unitat interior. Consulteu el llibre d'addenda per a l'equipament opcional com a referència correcta (zona principal: X42M/6 i X42M/7; per a la zona addicional: X42M/6 i X42M/3).

- El mode de funcionament de l'espai s'envia mitjançant una sortida digital (consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▸ 132]) a la unitat interior a:
  - Els convectors de la bomba de calor
  - La vàlvula de tancament

    El senyal tanca la vàlvula de tancament per evitar la condensació a terra durant el refredament.

  Es tracta d'una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]) on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar.

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat d'habitació extern per a la zona **principal**: ▪ #: [1.13] ▪ Codi de configuració del camp: 042	1 (`1 contacte`): Quan el termòstat d'habitació extern utilitzat o el convector de la bomba de calor només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. Sense separació entre la demanda de calefacció o refrigeració.
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Beneficis

- **Refredament.** Els convectors de bomba de calor proporcionen, a més de la capacitat de calefacció, també una excel·lent capacitat de refrigeració.
- **Eficiència**. La calefacció de sòl radiant té el millor rendiment amb el sistema de bomba de calor.
- **Comoditat.** La combinació dels dos tipus emissors de calor proporciona:
  - L'excel·lent confort de calefacció de la calefacció de sòl radiant
  - L'excel·lent comoditat de refrigeració dels convectors de la bomba de calor

6.2.2 Múltiples habitacions — Una zona LWT

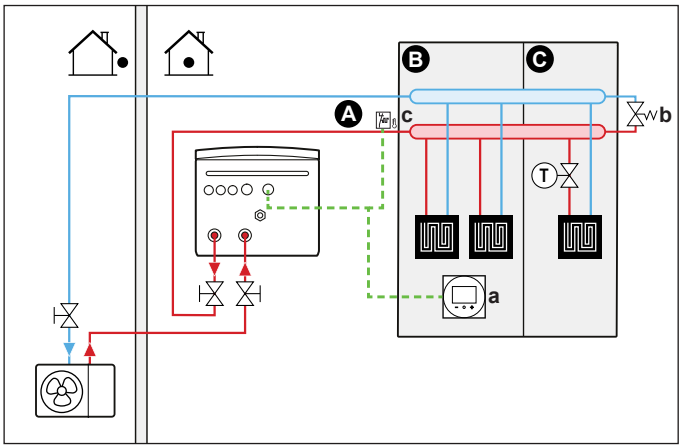
Si només es necessita una zona de temperatura de l'aigua de sortida perquè la temperatura de l'aigua de sortida del disseny de tots els emissors de calor és la mateixa, NO cal una estació de vàlvula de mescla (rendible).

Exemple: Si el sistema de bomba de calor s'utilitza per escalfar una planta on totes les habitacions tenen els mateixos emissors de calor.

Calefacció de sòl radiant o radiadors — Vàlvules termostàtiques

Si s'està escalfant habitacions amb calefacció de sòl radiant o radiadors, una manera molt habitual és controlar la temperatura de l'habitació principal mitjançant l'ús d'un termòstat (això pot ser la Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA) o un termòstat extern d'habitació), mentre que les altres habitacions estan controlades per les anomenades vàlvules termostàtiques, que s'obren o es tanquen depenent de la temperatura ambient.

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Habitació 1
C Habitació 2
a Interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació)
b Vàlvula de derivació
c Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- La calefacció de sòl radiant de l'habitació principal està connectada de la següent manera:
  - Aigua tèbia → Unitat interior
  - Aigua freda → Unitat exterior
- S'instal·la una vàlvula termostàtica abans de la calefacció de sòl radiant en cadascuna de les altres habitacions.

> **INFORMACIÓ**
> Tingueu en compte les situacions en les quals l'habitació principal pot escalfar-se amb una altra font de calor. Exemple: xemeneies.

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	2 (`Ambient`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la Interfície dedicada a la comoditat humana.

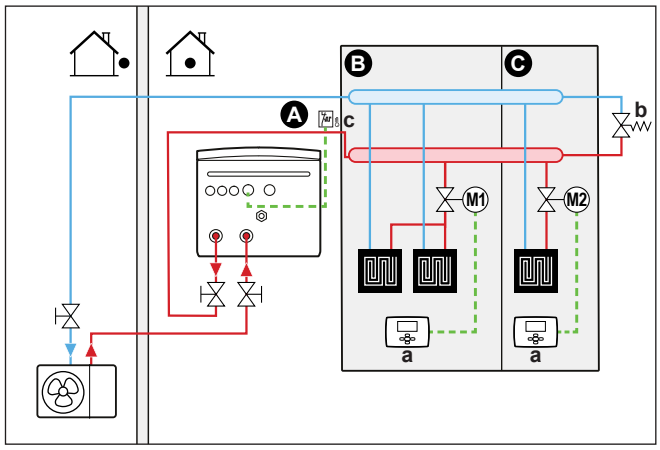
Configuració	Valor
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Beneficis

- **Fàcil**. Mateixa instal·lació que per a una habitació, però amb vàlvules termostàtiques.

Calefacció de sòl radiant o radiadors — Múltiples termòstats externs d'habitació

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Habitació 1
C Habitació 2
a Termòstat extern de l'habitació
b Vàlvula de derivació
c Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- Per a cada habitació, s'instal·la una vàlvula de tancament (subministrament independent) per evitar subministrament d'aigua d'impulsió quan no hi ha demanda de calefacció o refrigeració.
- S'ha d'instal·lar una vàlvula de derivació per fer possible la recirculació de l'aigua quan totes les vàlvules de tancament estan tancades. Per garantir un funcionament fiable, proporcioneu un cabal mínim d'aigua tal com es descriu a la taula "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "8.1 Preparació dels conductes d'aigua" [▸ 90].
- La interfície d'usuari integrada en la unitat interior decideix el mode de funcionament de l'espai. Tingueu en compte que el mode de funcionament de

cada termòstat d'habitació s'ha de configurar perquè coincideixi amb la unitat interior.

- Els termòstats de l'habitació estan connectats a les vàlvules de tancament, però NO han d'estar connectats a la unitat interior. La unitat interior subministrarà aigua d'impulsió tota l'estona, amb la possibilitat de programar un horari d'aigua sortint.

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	0 (`Sortida d'aigua`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura de l'aigua de sortida.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

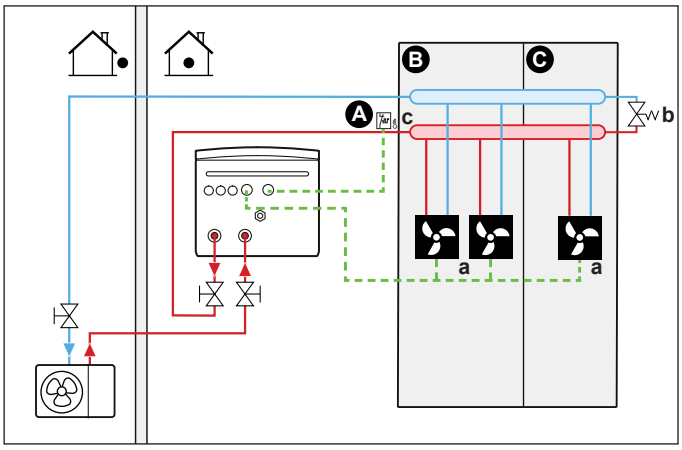
Beneficis

En comparació amb la calefacció de sòl radiant o els radiadors per a una habitació:

- **Comoditat.** Podeu configurar la temperatura ambient desitjada, inclosos els horaris, per a cada habitació mitjançant els termòstats de l'habitació.

Convectors de bomba de calor — Múltiples habitacions

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Habitació 1
C Habitació 2
a Convectors de bomba de calor (+ controladors)
b Vàlvula de derivació
c Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- La temperatura ambient desitjada s'estableix a través del controlador dels convectors de la bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:
  - El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor
  - El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor
  - El llibre d'addenda per a equips opcionals
- La interfície d'usuari integrada en la unitat interior decideix el mode de funcionament de l'espai.
- Els senyals de demanda de calefacció o refrigeració de cada convector de la bomba de calor es connecten en paral·lel a l'entrada digital de la unitat interior. Consulteu el llibre d'addenda per a equips opcionals com a referència correcta (zona principal: X42M /6 i X42M /7; per a la zona addicional: X42M /6 i X42M /3). La unitat interior només subministrarà temperatura de l'aigua de sortida quan hi hagi una demanda real.

INFORMACIÓ

Per augmentar la comoditat i el rendiment, recomanem instal·lar l'opció de kit de vàlvules EKVKHPC en cada convector de la bomba de calor.

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

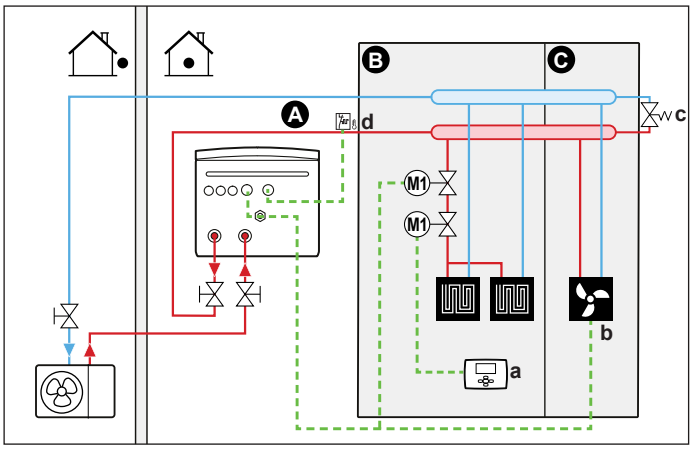
Beneficis

En comparació amb els convectors de bomba de calor per a una habitació:

- **Comoditat.** Podeu configurar la temperatura ambient desitjada, inclosos els horaris, per a cada habitació mitjançant el comandament a distància dels convectors de la bomba de calor.

Combinació: Calefacció de sòl radiant + Convectors bomba de calor — Múltiples habitacions

Instal·lació



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Habitació 1
C Habitació 2
a Termòstat extern de l'habitació
b Convectors de bomba de calor (+ controladors)
c Vàlvula de derivació
d Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- Per a cada habitació amb calefacció de sòl radiant: S'instal·len dues vàlvules de tancament (subministrament independent) abans de la calefacció de sòl radiant:
  - Una vàlvula de tancament per evitar el subministrament d'aigua calenta quan l'habitació no té demanda de calefacció. Els termòstats de l'habitació estan connectats a les vàlvules de tancament per a la demanda de calefacció, però NO han d'estar connectats a la unitat interior. La unitat interior subministrarà aigua d'impulsió tota l'estona, amb la possibilitat de programar un horari d'aigua sortint.
  - Una vàlvula de tancament per evitar la condensació a terra durant l'operació de refrigeració de les habitacions amb convectors bomba de calor.
- El mode de funcionament de l'espai s'envia mitjançant una sortida digital (consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▸ 132]) a la unitat interior a:
  - Els convectors de la bomba de calor
  - La vàlvula de tancament

    El senyal tanca la vàlvula de tancament per evitar la condensació a terra durant el refredament.

  Es tracta d'una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]) on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar.
- Per a cada habitació amb convectors de bomba de calor: La temperatura ambient desitjada s'estableix mitjançant el controlador dels convectors de la

bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:

- El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor
- El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor
- El llibre d'addenda per a equips opcionals

- Per a cada habitació amb calefacció de sòl radiant: la temperatura ambient desitjada s'estableix mitjançant el termòstat extern de l'habitació (cablejat o sense fil).
- La interfície d'usuari integrada en la unitat interior decideix el mode de funcionament de l'espai. Tingueu en compte que el mode de funcionament de cada termòstat extern d'habitació i controlador dels convectors de la bomba de calor s'ha de configurar perquè coincideixi amb la unitat interior.

INFORMACIÓ

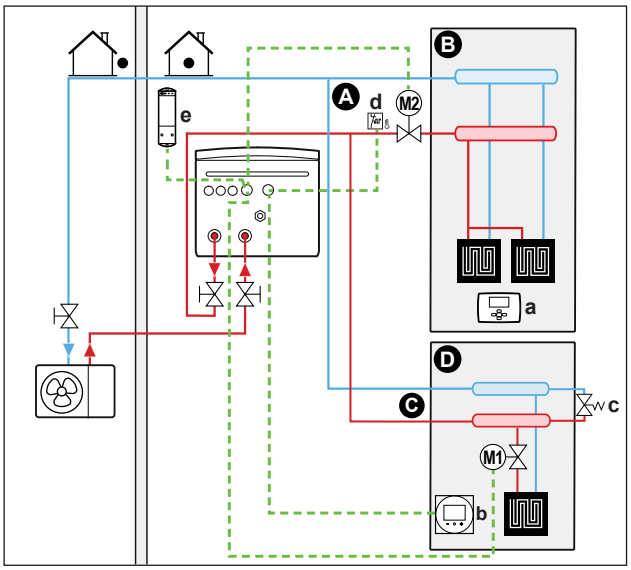
Per augmentar la comoditat i el rendiment, recomanem instal·lar l'opció de kit de vàlvules EKVKHPC en cada convector de la bomba de calor.

Configuració

Configuració	Valor
Control de temperatura de la unitat: ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	0 (`Sortida d'aigua`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura de l'aigua de sortida.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	0 (`Zona addicional`): Zona principal només sense zona addicional
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Dues zones mitjançant vàlvules de tancament

Instal·lació



A Zona de temperatura de l'aigua de sortida addicional
B Habitació 1
C Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
D Habitació 2
a Termòstat extern de l'habitació
b Interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació)
c Vàlvula de derivació
d Termòstat de seguretat (subministrament independent)
e Receptor per a termòstat d'habitació extern sense fil

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- Per a cada planta amb calefacció de sòl radiant: la temperatura ambient desitjada s'estableix mitjançant el termòstat extern de l'habitació (cablejat o sense fil).
- La calefacció de sòl radiant de l'habitació principal està connectada de la següent manera:
  - Aigua tèbia → Unitat interior
  - Aigua freda → Unitat exterior
- S'ha d'instal·lar una vàlvula de derivació per fer possible la recirculació de l'aigua quan totes les vàlvules de tancament estan tancades. Per garantir un funcionament fiable, proporcioneu un cabal mínim d'aigua tal com es descriu a la taula "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "8.1 Preparació dels conductes d'aigua" [▸ 90].
- Per a la zona principal:
  - La temperatura ambient està controlada per la Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA que s'utilitza com a termòstat d'habitació). Es recomana que el punt de consigna de la zona principal i la zona addicional s'estableixi a la mateixa temperatura i que us assegureu que NO sigui massa baix (típicament: 20°C).
  - Assegureu-vos que la circulació d'aigua sigui possible a la zona principal quan es tanquen les vàlvules de tancament.

- Per a la zona addicional:
  - La temperatura ambient es controla pel termòstat d'habitació extern sense fil (equip opcional EKRTRB).
- En mode de refrigeració, podeu permetre que la calefacció de sòl radiant (zona principal o addicional) proporcioni refrigeració (sense refrigeració real), o NO permetre-ho.
  - **Si es permet:**

    Per a la zona principal: Instal·leu una vàlvula de tancament (subministrament independent) i connecteu-la a la unitat interior (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]). La vàlvula de tancament es tancarà si baixa la sol·licitud de la zona principal.

    Per a la zona addicional: Instal·leu una vàlvula de tancament (subministrament independent) i connecteu-la a la unitat interior (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]). La vàlvula de tancament es tancarà si baixa la sol·licitud de la zona addicional.
  - **Si NO es permet:**

    Per a la zona principal: Instal·leu una vàlvula de tancament (subministrament independent) i connecteu-la a la unitat interior (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]). La vàlvula de tancament es tancarà si baixa la petició de la zona principal o si es demana refrigeració.

    Per a la zona addicional: Instal·leu una vàlvula de tancament (subministrament independent) i connecteu-la a la unitat interior (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]). La vàlvula de tancament es tancarà si baixa la sol·licitud de la zona addicional o si es demana refrigeració.

    Aquestes connexions són connexions E/S de camp (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]) on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar.

AVÍS

Si hi ha una sol·licitud de refrigeració i l'assignació de refrigeració d'aquesta zona està apagada, la bomba no funcionarà. Tanmateix, si voleu habilitar la refrigeració en aquesta zona mantenint la bomba en marxa i només bloquejant l'emissor que no permet refredar mitjançant vàlvula de tancament, heu de seleccionar la sortida de calefacció/refrigeració d'aquesta vàlvula l'E/S de camp (consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▸ 132]).

Configuració

Configuració	Valor
Zona principal de control de temperatura de la unitat ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	2 (`Ambient`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la Interfície dedicada a la comoditat humana.
Zona addicional: ▪ #: [2.12] Codi de configuració del camp: 057	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.

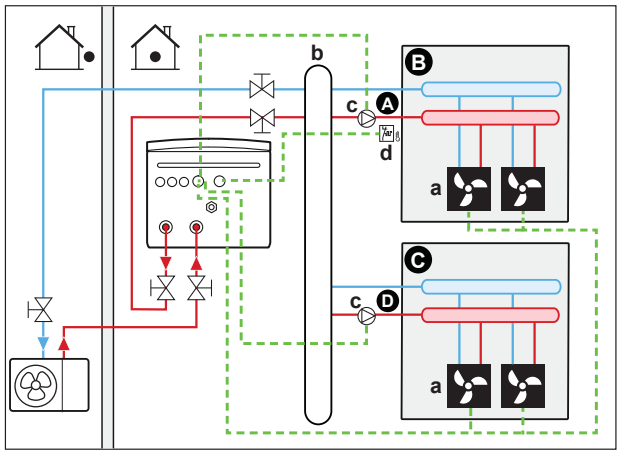
Configuració	Valor
En cas de convectors de bomba de calor: Termòstat d'habitació extern per a la zona addicional ▪ #: [2.13] ▪ Codi de configuració del camp: 146	1 (`1 contacte`): Quan el termòstat d'habitació extern utilitzat o el convector de la bomba de calor només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. Sense separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Aquesta configuració estarà activa de forma estàndard.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	1 (`Zona addicional`): Zona principal+zona addicional
Vàlvula de tancament ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	Zona principal: 1 (`Vàlvula de tancament de la zona principal`) Zona addicional: 2 (`Vàlvula de tancament de la zona addicional`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129])
Vàlvula de tancament durant el refredament: Zona principal: ▪ #: [1.16] ▪ Codi de configuració del camp: 050 Zona addicional: ▪ #: [2.33] ▪ Codi de configuració del camp: 147	La vàlvula de tancament es tancarà o no durant el refredament un cop aquesta configuració estigui activada o desactivada per a la zona principal o addicional. **Si NO es permet:** 0 (`Tolerància de refrigeració`): L'assignació de refrigeració està apagada. Instal·leu una vàlvula de tancament (subministrament independent) (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]). **Si es permet:** 1 (`Tolerància de refrigeració`) L'assignació de refrigeració està activada.
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Beneficis

- **Comoditat.** La combinació dels dos tipus emissors de calor proporciona:
  - L'excel·lent confort de calefacció de la calefacció de sòl radiant
  - L'excel·lent comoditat de refrigeració dels convectors de la bomba de calor
- **Eficiència.**
  - Les zones es poden excloure si el requisit d'aquesta zona cau mitjançant vàlvules de tancament.

Dues zones a través d'un recipient intermedi i 2 bombes

Instal·lació



A Zona de temperatura de l'aigua de sortida addicional
B Habitació 1
C Habitació 2
D Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
a Convectors de bomba de calor (+ controladors)
b Recipient intermedi
c Bomba
d Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Per obtenir més informació sobre la connexió del cablejat elèctric a la unitat, consulteu:
  - "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
  - "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]
- Instal·leu un recipient intermedi (subministrament independent) abans de la zona principal i addicional.
- Per a la zona principal:
  - Instal·leu una bomba externa (subministrament independent) a la zona principal, connectada a la unitat interior (consulteu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131]).
  - Es recomana que el punt de consigna de la zona principal i la zona addicional s'estableixi a la mateixa temperatura i que us assegureu que NO sigui massa baix (típicament: 20°C).
  - La temperatura ambient desitjada s'estableix a través del controlador dels convectors de la bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions

possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:

El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor

El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor

El llibre d'addenda per a equips opcionals

- Els senyals de demanda de calefacció o refrigeració de cada convector de la bomba de calor es connecten en paral·lel a l'entrada digital de la unitat interior. Consulteu el llibre d'addenda per a l'equipament opcional com a referència correcta (zona principal: X42M/6 i X42M/7; per a la zona addicional: X42M/6 i X42M/3). La unitat interior només subministrarà la temperatura de l'aigua de sortida addicional desitjada quan hi hagi una demanda real.

- Per a la zona addicional:
  - Instal·leu una bomba externa (subministrament independent) a la zona addicional, connectada a la unitat interior (consulteu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▶ 131]).
  - La temperatura ambient desitjada s'estableix a través del controlador dels convectors de la bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:

    El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor

    El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor

    El llibre d'addenda per a equips opcionals
  - Els senyals de demanda de calefacció o refrigeració de cada convector de la bomba de calor es connecten en paral·lel a l'entrada digital de la unitat interior. Consulteu el llibre d'addenda per a l'equipament opcional com a referència correcta (zona principal: X42M/6 i X42M/7; per a la zona addicional: X42M/6 i X42M/3). La unitat interior només subministrarà la temperatura de l'aigua de sortida addicional desitjada quan hi hagi una demanda real.

Configuració

Configuració	Valor
Zona principal de control de temperatura de la unitat ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	2 (`Ambient`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la Interfície dedicada a la comoditat humana.
Zona addicional: ▪ #: [2.12] Codi de configuració del camp: 057	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.
En cas de convectors de bomba de calor: Termòstat d'habitació extern per a la zona addicional ▪ #: [2.13] ▪ Codi de configuració del camp: 146	1 (`1 contacte`): Quan el termòstat d'habitació extern utilitzat o el convector de la bomba de calor només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. Sense separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Aquesta configuració estarà activa de forma estàndard.

Configuració	Valor
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	1 (`Zona addicional`): Zona principal+zona addicional
Zona principal de la bomba externa: ▪ #: [13] ▪ Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	12 (`Bomba exterior principal C/H`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131])
Zona addicional de la bomba externa: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	13 (`Bomba exterior addicional C/H`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131])
Tipus de sistema de dues zones ▪ #: [3.13.1] Codi de configuració del camp: 008	1 (`Desacoblat`)
Termòstat de seguretat: ▪ #: [13] ▪ Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Unitat de termòstat de seguretat`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

AVÍS

Si només s'inclou una bomba que s'utilitza habitualment per a la zona principal o addicional, aleshores instal·leu una bomba (subministrament independent) i connecteu-la al `E/S de camp` correcte ([13] -`Bomba secundària C/H`). La bomba s'activarà quan hi hagi una sol·licitud d'una de les zones (principal o addicional).

6.2.3 Múltiples habitacions — Dues zones LWT

Si els emissors de calor seleccionats per a cada habitació estan dissenyats per a diferents temperatures d'aigua de sortida, es poden utilitzar diferents zones de temperatura de l'aigua de sortida (màxim 2).

En aquest document:

- Zona principal = Zona amb la temperatura de disseny més baixa en calefacció, i la temperatura de disseny més alta en refrigeració
- Zona addicional = Zona amb la temperatura de disseny més alta en calefacció, i la temperatura de disseny més baixa en refrigeració

Exemple típic:

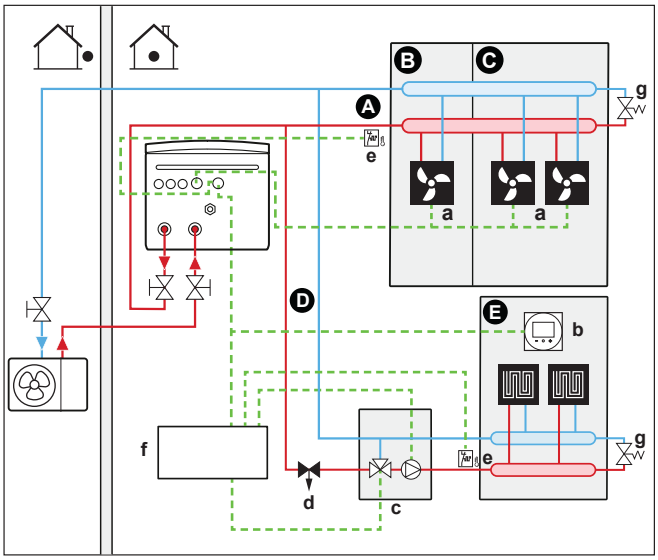
Habitació (zona)	Emissors de calor: temperatura de disseny
Sala d'estar (zona principal)	Calefacció de sòl radiant: ▪ En calefacció: 35°C ▪ En refrigeració[(a)]: 20°C (només refresc, no es permet refrigeració real)
Habitacions (zona addicional)	Convectors de bomba de calor: ▪ En calefacció: 45°C ▪ En refrigeració: 12°C

[(a)] En mode de refrigeració, podeu permetre que la calefacció de sòl radiant (zona principal) proporcioni refrigeració (sense refrigeració real), o NO permetre-ho. Vegeu la configuració a continuació.

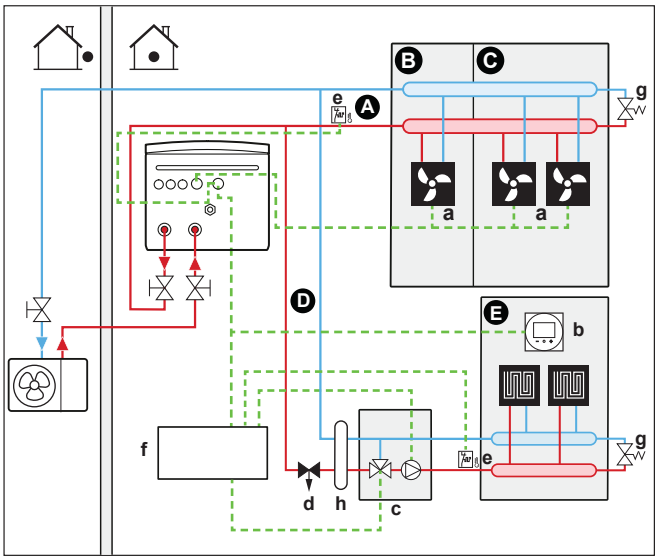
Instal·lació

Són possibles tres variacions del sistema de kit de dues zones:

1 Sistema sense separador hidràulic:

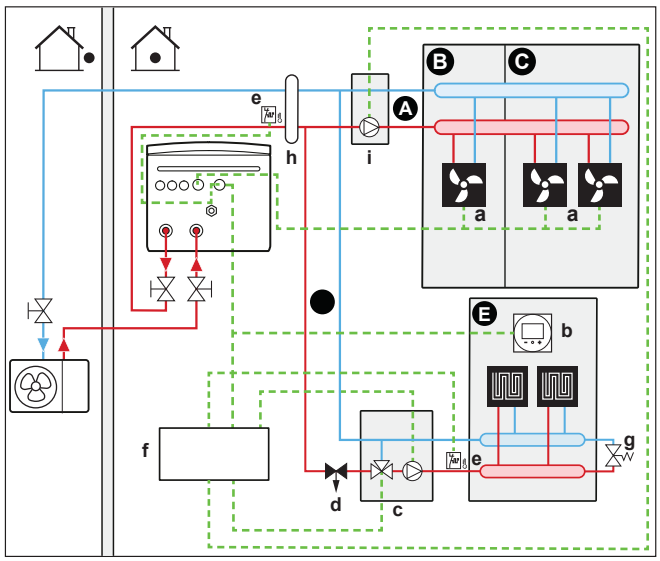


2 Sistema amb separador hidràulic per a la zona principal:



3 Sistema amb separador hidràulic per a ambdues zones:

Per a aquest sistema, es requereix una bomba directa per a la zona addicional.



A Zona de temperatura de l'aigua de sortida addicional
B Habitació 1
C Habitació 2
D Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
E Habitació 3
a Convectors de bomba de calor (+ controladors)
b Interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació)
c Estació de vàlvules de mescla
d Vàlvula reguladora de pressió (subministrament independent)
e Termòstat de seguretat (subministrament independent)
f Caixa de control del kit de dues zones (EKMIKPOA)
g Vàlvula de derivació
h Separador hidràulic (ampolla d'equilibri)
i Bomba directa (per a zona addicional) (per exemple, grup de bomba sense barrejar EKMIKHUA)

- S'ha d'instal·lar una vàlvula de derivació per fer possible la recirculació de l'aigua quan totes les vàlvules de tancament estan tancades. Per garantir un funcionament fiable, proporcioneu un cabal mínim d'aigua tal com es descriu a la taula "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "8.1 Preparació dels conductes d'aigua" [▸ 90].
- Per a la zona principal:
  - L'estació de vàlvula de mescla (inclosa la bomba + vàlvula de mescla) s'instal·la abans de la calefacció de sòl radiant.
  - L'estació de vàlvula de mescla està controlada pel controlador del kit de dues zones (EKMIKPOA) d'acord amb la sol·licitud de calefacció de l'habitació.
  - La temperatura ambient està controlada per la Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA que s'utilitza com a termòstat d'habitació).
  - Assegureu-vos que la circulació d'aigua sigui possible a la zona principal quan es tanquen les vàlvules de tancament
- Per a la zona addicional:
  - La temperatura ambient desitjada s'estableix a través del controlador dels convectors de la bomba de calor. Hi ha diferents controladors i configuracions

possibles per als convectors de la bomba de calor. Per a més informació, consulteu:

El manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor

El manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor

El llibre d'addenda per a equips opcionals

- Els senyals de demanda de calefacció o refrigeració de cada convector de la bomba de calor es connecten en paral·lel a l'entrada digital de la unitat interior. Consulteu el llibre d'addenda per a l'equipament opcional com a referència correcta (zona principal: X42M/6 i X42M/7; per a la zona addicional: X42M/6 i X42M/3). La unitat interior només subministrarà la temperatura de l'aigua de sortida addicional desitjada quan hi hagi una demanda real.

- En mode de refrigeració, podeu permetre que la calefacció de sòl radiant (zona principal o addicional) proporcioni refrigeració (sense refrigeració real), o NO permetre-ho.
  - **Si es permet:**

    NO instal·leu una vàlvula de tancament.
  - **Si NO es permet:**

    Per a la zona principal: La bomba del kit de mescla no funcionarà si baixa la petició de la zona principal o si es demana refrigeració.

    Per a la zona addicional: Instal·leu una vàlvula de tancament (subministrament independent) quan no estigui connectada cap bomba directa (subministrament independent). Connecteu la vàlvula de tancament a la unitat interior (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]). La vàlvula de tancament es tancarà si baixa la petició de la zona addicional o si es demana refrigeració. Si s'instal·la una bomba directa, la bomba s'aturarà si baixa la petició de la zona addicional o si es demana refrigeració. Connecteu la bomba directa a la caixa de control del kit de dues zones (EKMIKPOA).

    Aquestes connexions són connexions E/S de camp (consulteu "9.1.6 Connexions E/S de camp" [▸ 108]) on podeu triar quins pins de terminal voleu utilitzar.

> **AVÍS**
> Quan s'utilitzen recipients intermedis d'alt volum, NO es recomana utilitzar vàlvules de tancament normalment obertes. Quan es produeixi un error de comunicació, les vàlvules de tancament normalment obertes entraran en posició oberta, en aquest cas és possible que l'aigua freda pugui entrar al circuit que NO permet refredar.

Configuració

Configuració	Valor
Zona principal de control de temperatura de la unitat ▪ #: [1.12] ▪ Codi de configuració del camp: 041	2 (`Ambient`): el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la Interfície dedicada a la comoditat humana.
Zona addicional: ▪ #: [2.12] Codi de configuració del camp: 057	1 (`Termòstat d'ambient extern`): el termòstat extern decideix el funcionament de la unitat.

Configuració	Valor
En cas de convectors de bomba de calor: Termòstat d'habitació extern per a la zona **addicional** ▪ #: [2.13] Codi de configuració del camp: 146	1 (`1 contacte`): Quan el termòstat d'habitació extern utilitzat o el convector de la bomba de calor només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. Sense separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Aquesta configuració estarà activa de forma estàndard.
Nombre de zones de temperatura de l'aigua: ▪ #: [3.6] ▪ Codi de configuració del camp: 155	1 (`Zona addicional`): Zona principal+zona addicional
`Kit de dues zones instal·lat`: ▪ #: [3.13.5] ▪ Codi de configuració del camp: 099	1 (`Sí`)**:** S'instal·la un kit de dues zones per tal d'afegir una zona de temperatura addicional.
`Tipus de sistema de dues zones`: ▪ #: [3.13.1] ▪ Codi de configuració del camp: 008	0 (`No desacoblat`): Vegeu la variació del sistema 1 descrita anteriorment 1 (`Desacoblat`): Vegeu la variació del sistema 2 i 3 descrites anteriorment
Vàlvula de tancament (si no es permet refrigeració) ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn de quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	Zona addicional: 2 (`Vàlvula de tancament de la zona addicional`) Es tracta d'una connexió E/S de camp a la qual podeu triar quin terminal i quins pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129]).
Bomba durant la refrigeració per a la zona principal: ▪ #: [1.16] ▪ Codi de configuració del camp: 050 Bomba o vàlvula de tancament durant la refrigeració per a la zona addicional: ▪ #: [2.33] ▪ Codi de configuració del camp: 147	Zona principal: la bomba s'aturarà durant el refredament si l'assignació de refrigeració de la zona principal està apagada. Zona addicional: la bomba s'aturarà o la vàlvula de tancament es tancarà durant el refredament si l'assignació de refrigeració de la zona principal està apagada. **Si NO es permet:** 0 (`Tolerància de refrigeració`): L'assignació de refrigeració està apagada. **Si es permet:** 1 (`Tolerància de refrigeració`) L'assignació de refrigeració està activada.
Zona principal del termòstat de seguretat:	Per estar connectat a la caixa de control del kit de dues zones (EKMIKPOA).

Configuració	Valor
Zona addicional del termòstat de seguretat: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn de quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	Per estar connectat a la unitat 9 (`Unitat de termòstat de seguretat`): es tracta d'una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar (consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135]).

Per obtenir més informació sobre configuració del kit de dues zones, vegeu [3.13] `Kit de dues zones` al capítol "Configuració" de la guia de referència de configuració.

Beneficis

- **Comoditat.**
  - La combinació dels dos sistemes emissors de calor proporciona l'excel·lent confort de calefacció de la calefacció de sòl radiant, i l'excel·lent confort de refrigeració dels convectors de la bomba de calor.

6.3 Configuració d'una font de calor auxiliar per a la calefacció de l'espai

INFORMACIÓ

El bivalent només és possible en cas d'1 zona de temperatura de l'aigua de sortida amb:

- control de termòstat d'habitació, O
- control extern del termòstat de l'habitació.

- La calefacció de l'espai es pot fer mitjançant:
  - La unitat interior
  - Una caldera auxiliar (subministrament independent) connectada al sistema
- Quan hi ha una sol·licitud de calefacció, comença a funcionar la unitat interior o la caldera auxiliar. La unitat que funciona es determina en funció de la temperatura exterior (estat del canvi a font de calor externa). Quan es dona el permís a la caldera auxiliar, s'apaga la calefacció de l'espai per la unitat interior.
- L'aigua calenta sanitària sempre és la produeix el dipòsit d'ACS connectat a la unitat interior.
- El funcionament bivalent només és possible si la calefacció de l'espai està activada.

INFORMACIÓ

- Durant l'operació de calefacció de la bomba de calor, la bomba de calor funciona per aconseguir la temperatura desitjada establerta a través de la interfície d'usuari. Quan l'operació amb dependència climatològica està activa, la temperatura de l'aigua es determina automàticament en funció de la temperatura exterior.
- Durant l'operació de calefacció de la caldera auxiliar, la caldera auxiliar funciona per aconseguir la temperatura de l'aigua desitjada establerta mitjançant el controlador auxiliar de la caldera.
- Assegureu-vos que la temperatura objectiu de la caldera estigui en línia amb la temperatura objectiu de la unitat, que depèn del punt de configuració de sobreescalfament.

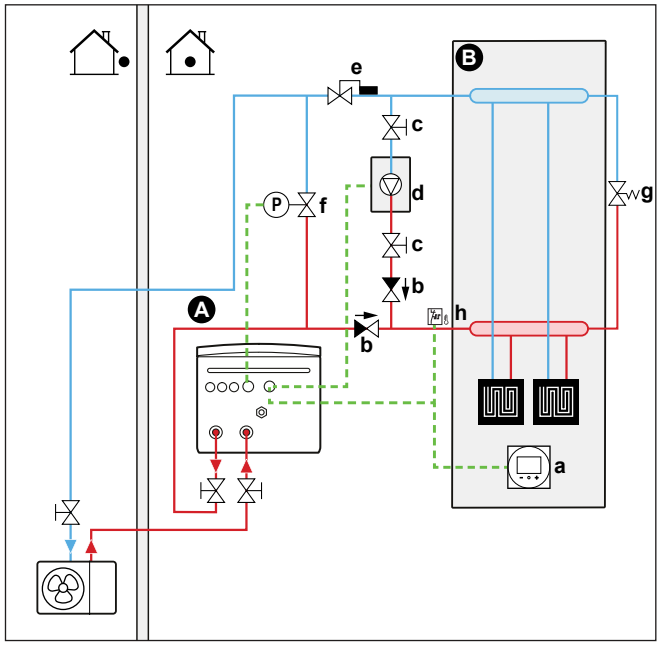
INFORMACIÓ

La temperatura màxima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.12] `Punt de consigna de sobreescalfament`. Aquest límit defineix el màxim d'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura màxima de l'aigua de sortida **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] `Sobreescalfament en el circuit de l'aigua`, només en cas que s'habiliti [3.13.5] `Kit de dues zones instal·lat`. Aquest límit defineix el màxim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

Instal·lació

- Integreu la caldera auxiliar de la següent manera:



A Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
B Una habitació individual
a Interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació)
b Vàlvula antiretorn (subministrament independent)
c Vàlvula de tancament (subministrament independent)
d Caldera auxiliar (subministrament independent)
e Vàlvula Aquastat (subministrament independent)
f Vàlvula de derivació controlada (subministrament independent)
g Vàlvula de derivació mecànica (subministrament independent)
h Termòstat de seguretat (opcional) (subministrament independent)

AVÍS

- Assegureu-vos que la caldera auxiliar i la seva integració en el sistema compleixin la legislació aplicable.
- Daikin NO es responsabilitza de situacions incorrectes o insegures en el sistema de caldera auxiliar.

- Assegureu-vos que l'aigua de retorn a la bomba de calor NO superi els 75°C. Per fer-ho:
  - Establiu la temperatura de l'aigua desitjada mitjançant el controlador auxiliar de la caldera a 75°C com a màxim.
  - Instal·leu una vàlvula Aquastat en el flux d'aigua de retorn de la bomba de calor. Configureu la vàlvula Aquastat perquè es tanqui per sobre de 75°C i que s'obri per sota de 75°C.
- Instal·leu vàlvules antiretorn.
- Ja hi ha un dipòsit d'expansió pre-muntat a la unitat interior. Però per al funcionament bivalent, assegureu-vos també que hi hagi un dipòsit d'expansió al bucle de la caldera auxiliar. En cas contrari quan s'està executant l'operació bivalent i si la vàlvula Aquastat es tanca, ja no hi haurà un dipòsit d'expansió al circuit d'aigua.
- Instal·leu una vàlvula de 2 vies (vàlvula de derivació controlada per la unitat interior). Consulteu "9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent" [▸ 133]. Aquesta és una connexió `E/S de camp` (`Vàlvula de derivació bivalent`).

  Durant el funcionament bivalent de la caldera auxiliar i durant el temps posterior a l'execució de la bomba de la caldera (ajust [5.14.6]`Temporitzador de post-execució`, assegureu-vos que aquesta configuració coincideixi amb el temps posterior a l'execució de la bomba de la caldera), la unitat interior obrirà aquesta vàlvula. Quan s'obre, la bomba de calor pot obviar la caldera auxiliar, mantenint així el cabal mínim d'aigua necessari per a la protecció contra la congelació de la canonada d'aigua.
- La font de calor externa (caldera auxiliar) es controla mitjançant el senyal d'encesa o apagada de la unitat interior. Consulteu "9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa" [▸ 133]. Es tracta d'una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]) on podeu triar quin terminal i pins voleu utilitzar.
- Per configurar els emissors de calor, consulteu "6.2 Configuració del sistema de calefacció/refrigeració d'espais" [▸ 37].

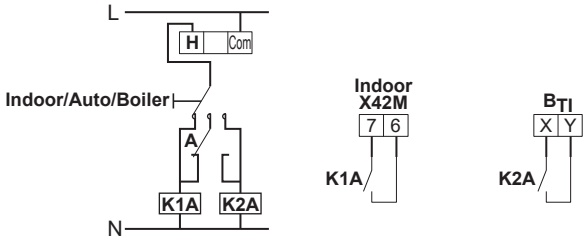
Configuració

Configuració	Valor
Caldera bivalent: ▪ #: [5.37] Codi de configuració del camp: 093	1 (`Bivalent present`): La caldera bivalent per a l'escalfament d'espai està instal·lada i es permet el seu funcionament.
Histèresi a la temperatura exterior: ▪ #: [5.14.4] Codi de configuració del camp: 021	3 (`Histèresi bivalent`): Histèresi de la temperatura exterior per al canvi de la bomba de calor a la caldera bivalent/dipòsit. Rang de 2~10°C, rang de passos d'1°C
Rang de funcionament: ▪ #: [5.14.2] Codi de configuració del camp: Límit inferior de temperatura: 024 Límit superior de temperatura: 023	Límit inferior de temperatura: 0 Límit superior de temperatura: 5 Trieu el límit de temperatura exterior baix i alt al qual es realitza el canvi de la bomba de calor a la font de calor auxiliar. Per a més informació vegeu la guia de referència de configuració.

Configuració	Valor
Temporitzador posterior a l'execució: ▪ #: [5.14.6] Codi de configuració del camp: 025	600 segons (`Temporitzador de post-execució`): Defineix el temps mínim en què la bomba de la caldera bivalent en la calefacció de l'espai roman encesa després que la sol·licitud s'hagi aturat. Aquest temporitzador s'activa des del moment en què el bivalent s'apaga. Evita anar a un altre mode sempre que el temporitzador estigui funcionant. Durant aquest temps la vàlvula de derivació bivalent roman oberta per garantir el flux sobre la unitat interior. **Nota:** És possible que quan dues bombes funcionin en circuits paral·lels, un dels dos circuits no tingui flux. Aquesta configuració s'haurà d'adaptar segons el temporitzador posterior a l'execució de la bomba de la caldera quan s'aturi la petició. Consulteu amb el fabricant de la caldera el valor correcte. Rang 0~1500 segons, rang de pas d'1 segon
Font de calor externa: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	4 (`Font de calor externa`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa" [▸ 133])
Vàlvula de derivació bivalent: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	9 (`Vàlvula de derivació bivalent`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent" [▸ 133])

Canvi a font de calor externa decidit per un contacte auxiliar

- El contacte auxiliar pot ser:
  - Un termòstat de temperatura exterior
  - Un contacte amb tarifa elèctrica
  - Un contacte accionat manualment
  - ...
- Configuració: connecteu el següent cablejat de camp:



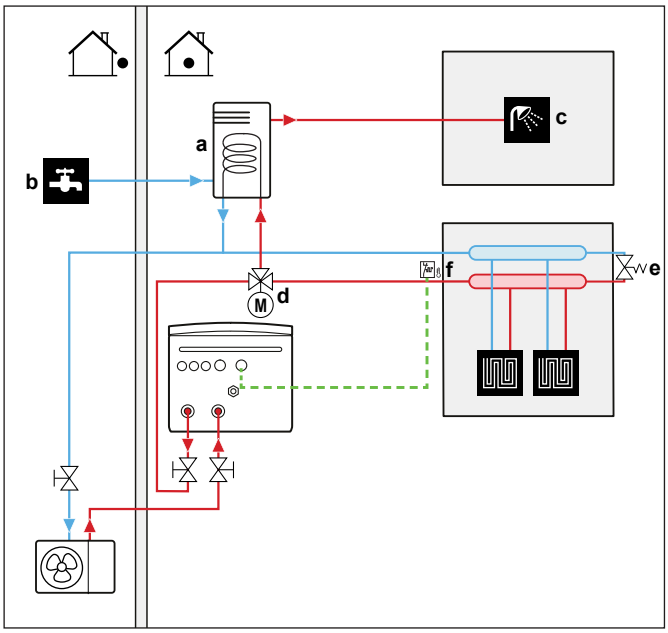
B_{TI}	Entrada de termòstat de la caldera
A	Contacte auxiliar (normalment tancat)
H	Termòstat d'habitació de demanda de calefacció (opcional)
K1A	Relé auxiliar per a l'activació de la unitat interior (subministrament independent)
K2A	Relé auxiliar per a l'activació de la caldera (subministrament independent)
Indoor	Unitat interior
Auto	Automàtic
Boiler	Caldera

AVÍS

- Assegureu-vos que el contacte auxiliar tingui prou diferencial o retard de temps per evitar el canvi freqüent entre la unitat interior i la caldera auxiliar.
- Si el contacte auxiliar és un termòstat de temperatura exterior, instal·leu el termòstat a l'ombra de manera que NO estigui influït ni engegat/apagat per la llum solar directa.
- El canvi freqüent pot causar corrosió de la caldera auxiliar. Poseu-vos en contacte amb el fabricant de la caldera auxiliar per obtenir més informació.

6.4 Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària

6.4.1 Disposició del sistema: dipòsit autònom d'ACS



a	Dipòsit d'aigua calenta sanitària
b	Entrada d'aigua freda
c	Sortida d'aigua calenta
d	Vàlvula motoritzada de 3 vies

6.4.2 Selecció del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS

La gent experimenta l'aigua tan calenta quan la seva temperatura és de 40°C. Per tant, el consum d'ACS sempre s'expressa com a volum d'aigua calenta equivalent a

40°C. No obstant això, podeu configurar la temperatura del dipòsit ACS a una temperatura més alta (exemple: 53°C), que després es barreja amb aigua freda (exemple: 15°C).

La selecció del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS consisteix en:

1 Determinació del consum d'ACS (volum d'aigua calenta equivalent a 40°C).
2 Determinació del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS.

Determinació del consum d'ACS

Responeu les preguntes següents i calculeu el consum d'ACS (volum d'aigua calenta equivalent a 40°C) utilitzant volums típics d'aigua:

Pregunta	Volum típic d'aigua
Quantes dutxes es necessiten al dia?	1 dutxa = 10 min×10 l/min = 100 l
Quants banys es necessiten al dia?	1 bany = 150 l
Quanta aigua es necessita a l'aigüera al dia?	1 aigüera = 2 min×5 l/min = 10 l
Hi ha altres necessitats d'aigua calenta sanitària?	—

Exemple: Si el consum d'ACS d'una família (4 persones) al dia és el següent:

- 3 dutxes
- 1 bany
- 3 volums de l'aigüera

Aleshores, el consum d'ACS = (3×100 l) + (1×150 l) + (3×10 l) =480 l

Determinació del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS

Fórmula	Exemple
$V_1=V_2\times(T_2-T_1)/(40-T_1)$	Si: ▪ V_2=180 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Aleshores V_1=280 l
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Si: ▪ V_1=480 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Aleshores V_2=307 l

V_1 Consum d'ACS (volum d'aigua calenta equivalent a 40°C)
V_2 Volum del dipòsit d'ACS requerit si només s'escalfa una vegada
T_2 Temperatura del dipòsit d'ACS
T_1 Temperatura de l'aigua freda

Possibles volums de dipòsit d'ACS

Tipus	Volums possibles
Dipòsit independent d'ACS	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l ▪ 500 l

Consells per estalviar energia

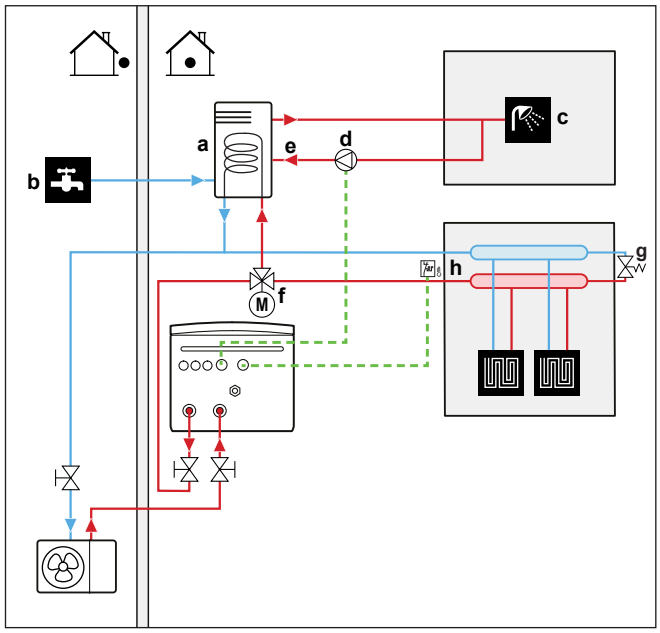
- Si el consum d'ACS difereix d'un dia a l'altre, podeu establir una programació setmanal amb diferents temperatures desitjades del dipòsit d'ACS per a cada dia.
- Com més baixa sigui la temperatura desitjada del dipòsit d'ACS, més rendible serà. Si seleccioneu un dipòsit d'ACS més gran, podeu baixar la temperatura desitjada del dipòsit d'ACS.
- La bomba de calor en si pot produir aigua calenta sanitària de màxim 63°C (57°C si la temperatura exterior és baixa). La resistència elèctrica integrada en la bomba de calor pot augmentar aquesta temperatura. Tanmateix, això consumeix més energia. Recomanem establir la temperatura desitjada del dipòsit d'ACS per sota de 63°C per evitar utilitzar la resistència elèctrica.
- Com més alta sigui la temperatura exterior, millor serà el rendiment de la bomba de calor.
  - Si els preus de l'energia són els mateixos durant el dia i la nit, recomanem escalfar el dipòsit d'ACS durant el dia.
  - Si els preus de l'energia són més baixos durant la nit, recomanem escalfar el dipòsit d'ACS durant la nit.
- Quan la bomba de calor produeix aigua calenta sanitària, depenent de la demanda total de calefacció i la configuració de prioritats programades, podria no poder escalfar un espai. En cas que necessiteu aigua calenta sanitària i calefacció d'espai al mateix temps, recomanem produir l'aigua calenta sanitària durant la nit quan hi hagi menor demanda de calefacció de l'espai o durant l'època en què no hi hagi ocupants.

6.4.3 Instal·lació i configuració: dipòsit d'ACS

- Per a grans consums d'ACS, podeu escalfar el dipòsit d'ACS diverses vegades durant el dia.
- Per escalfar el dipòsit d'ACS a la temperatura del dipòsit d'ACS desitjada, podeu utilitzar les següents fonts d'energia:
  - Cicle termodinàmic de la bomba de calor
  - Escalfador de reforç elèctric
- Per a més informació sobre com:
  - Optimitzar el consum energètic per a la producció d'aigua calenta sanitària, vegeu "10 Configuració" [▸ 142].
  - Connectar el cablejat elèctric del dipòsit autònom d'ACS a la unitat interior, consulteu el manual d'instal·lació del dipòsit d'ACS i el llibre d'addenda per a equips opcionals.
  - Connecteu la canonada d'aigua del dipòsit independent d'ACS a la unitat interior, consulteu el manual d'instal·lació del dipòsit d'ACS.

6.4.4 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània

Instal·lació



- **a** Dipòsit d'ACS
- **b** Entrada d'aigua freda
- **c** Sortida d'aigua calenta (dutxa (subministrament independent))
- **d** Bomba d'ACS (subministrament independent)
- **e** Connexió de recirculació
- **f** Vàlvula motoritzada de 3 vies (subministrament independent)
- **g** Vàlvula de derivació
- **h** Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- Si es connecta una bomba d'ACS, es pot disposar d'aigua calenta instantània a l'aixeta.
- La bomba d'ACS i la instal·lació són de subministrament independent i responsabilitat de l'instal·lador. Per al cablejat elèctric, vegeu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131].
- Per obtenir més informació sobre la connexió de recirculació, consulteu el manual d'instal·lació del dipòsit d'aigua calenta sanitària.

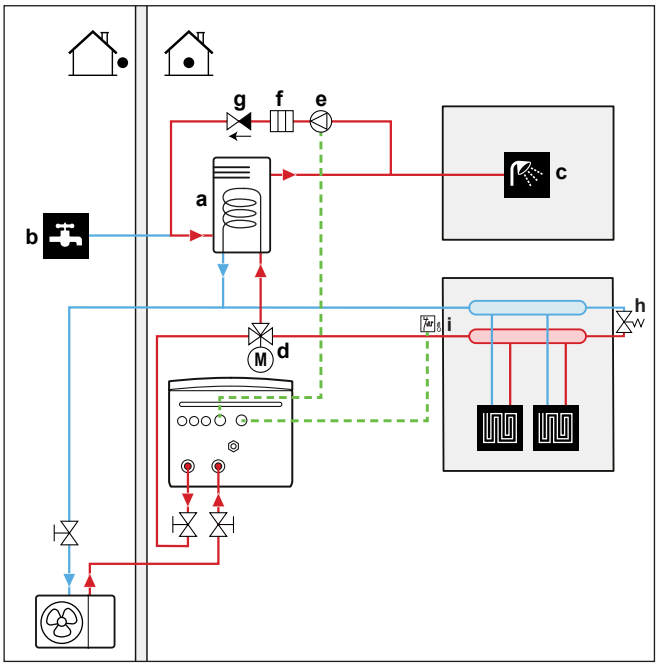
Configuració

Configuració	Valor
Bomba d'ACS: ▪ #: [4.13] ▪ Codi de configuració del camp: 149	1 (`Aigua calenta instantània`): la bomba d'ACS començarà a funcionar quan la programació d'aigua calenta instantània estigui activa.

- Podeu establir una programació per controlar la bomba d'ACS a través de la interfície d'usuari. Per obtenir més informació, consulteu la guia de referència de configuració.

6.4.5 Bomba d'ACS per a la desinfecció

Instal·lació



- **a** Dipòsit d'ACS
- **b** Entrada d'aigua freda
- **c** Sortida d'aigua calenta (dutxa (subministrament independent))
- **d** Vàlvula motoritzada de 3 vies (subministrament independent)
- **e** Bomba d'ACS (subministrament independent)
- **f** Element escalfador (subministrament independent)
- **g** Vàlvula antiretorn (subministrament independent)
- **h** Vàlvula de derivació
- **i** Termòstat de seguretat (subministrament independent)

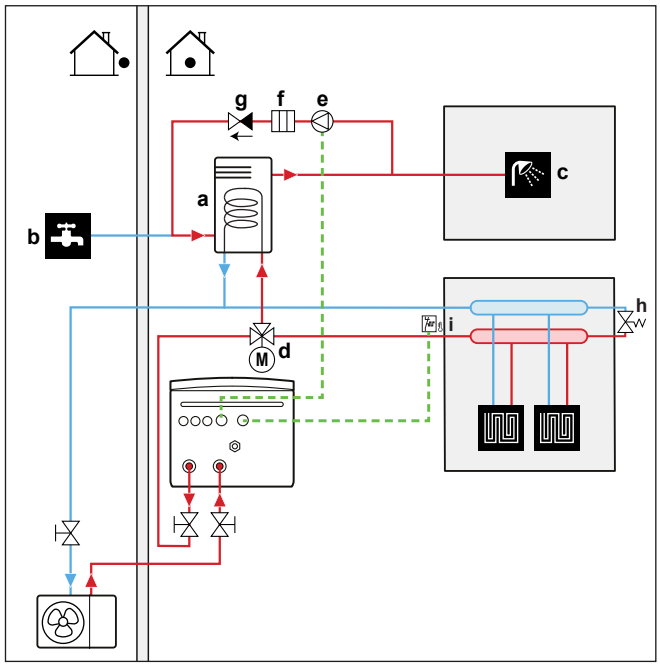
- La bomba d'ACS i la instal·lació són de subministrament independent i responsabilitat de l'instal·lador. Per al cablejat elèctric, vegeu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131].
- Si la legislació aplicable requereix una temperatura superior al punt de consigna màxim del dipòsit durant la desinfecció (consulteu la configuració del camp 073), podeu connectar una bomba d'ACS i un element d'escalfador com es mostra anteriorment.
- Si la legislació aplicable requereix la desinfecció de la canonada d'aigua fins a l'aixeta, podeu connectar una bomba d'ACS i un element escalfador (si cal) tal com es mostra anteriorment.

Configuració

Configuració	Valor
Bomba d'ACS: ▪ #: [4.13] ▪ Codi de configuració del camp: 149	2 (`Desinfecció`): la bomba d'ACS començarà a funcionar quan l'operació de desinfecció estigui activa

6.4.6 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània i desinfecció

Instal·lació



- **a** Dipòsit d'ACS
- **b** Entrada d'aigua freda
- **c** Sortida d'aigua calenta (dutxa (subministrament independent))
- **d** Vàlvula motoritzada de 3 vies (subministrament independent)
- **e** Bomba d'ACS (subministrament independent)
- **f** Element escalfador (subministrament independent)
- **g** Vàlvula antiretorn (subministrament independent)
- **h** Vàlvula de derivació
- **i** Termòstat de seguretat (subministrament independent)

- La bomba d'ACS i la instal·lació són de subministrament independent i responsabilitat de l'instal·lador. Per al cablejat elèctric, vegeu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131].
- Si la legislació aplicable requereix una temperatura superior al punt de consigna màxim del dipòsit durant la desinfecció (consulteu la configuració del camp 073), podeu connectar una bomba d'ACS i un element d'escalfador com es mostra anteriorment.
- Si la legislació aplicable requereix la desinfecció de la canonada d'aigua fins a l'aixeta, podeu connectar una bomba d'ACS i un element escalfador (si cal) tal com es mostra anteriorment.

Configuració

Configuració	Valor
Bomba d'ACS: ▪ #: [4.13] ▪ Codi de configuració del camp: 149	3 (`Ambdós`): la bomba d'ACS començarà a funcionar quan l'operació de desinfecció estigui activa o quan la programació d'aigua calenta instantània estigui activa.

- Podeu establir una programació per controlar la bomba d'ACS a través de la interfície d'usuari. Per obtenir més informació, consulteu la guia de referència de configuració.

6.5 Configuració del control de consum d'energia

AVÍS

Límit de potència imposat. Es pot definir un límit màxim al consum d'energia de la bomba de calor i de les fonts de calor elèctriques de diferents maneres.

1. Mitjançant contacte de maquinari:

- Instal·leu un mesurador Smart Grid.

- Ajusteu [9.14.1]=`Contacte del comptador intel·ligent`.

- Definiu el límit de potència imposat en [9.14.7]. `Límit del comptador intel·ligent`

2. Via Modbus:

- Utilitzeu el registre de retenció 58: Límit de potència imposat.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per definir el límit de potència imposat.

Nota:

- El límit de potència imposat es pot ignorar quan la unitat executa funcions de protecció (descongelació, prevenció de congelació de canonades d'aigua, control d'arrencada, mode de manteniment).

- Si el límit de potència és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor no funcionarà.

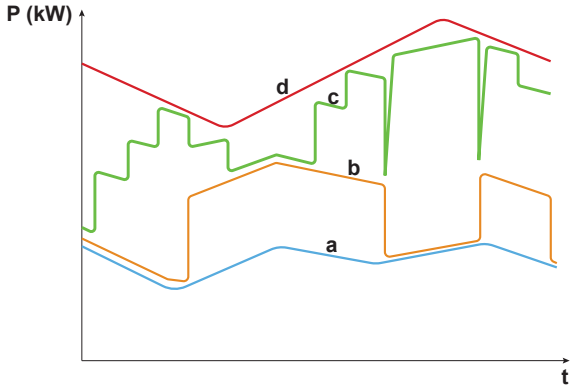
- Si el límit de potència no és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor funcionarà. No obstant això, si el límit es supera durant massa temps durant modes de funcionament diferents de posada en marxa o descongelació, la unitat deixarà de funcionar.

- Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es supera el límit de potència.

L'ordre de límit de potència imposat pot provenir de múltiples entrades:

- Des d'un sistema de control de contacte del comptador intel·ligent.
- Des d'una entrada de comunicació externa, com Modbus o Cloud. Aquestes entrades poden provenir, per exemple, d'alguns EMS (Sistemes de Gestió Energètica).

Nota: El límit del comptador intel·ligent i el límit Modbus/Cloud no es poden combinar.



a Bomba de calor
b Escalfador de reforç (si està disponible, només dipòsit independent)
c Escalfador auxiliar
d Límit de potència imposat
t Hora
P Potència (kW)

El límit de potència imposat s'aplica dinàmicament. En el moment en què s'aplica el límit, es comprova el consum d'energia de les diferents fonts de calor. Depenent del consum d'energia en aquell moment, la font de calor està activada o desactivada. Totes les fonts de calor disponibles s'utilitzen tant com sigui possible, fins al valor límit imposat, en funció de diferents nivells de prioritat.

- Nivell 1 (alta prioritat) = bomba de calor. Aquesta font de calor és la més eficient.
- Nivell 2 (prioritat mitjana) = escalfador de reforç (si està disponible, només dipòsit independent).
- Nivell 3 (prioritat baixa) = escalfador auxiliar.

6.5.1 Limitació de potència mitjançant comptador intel·ligent

La limitació de potència és útil per assegurar una entrada màxima de potència del sistema. En alguns països, la legislació limita el consum màxim d'energia per a calefacció d'espai, refrigeració d'espai i producció d'ACS.

La potència o corrent de tot el sistema està limitat dinàmicament per una entrada digital. El nivell de limitació de potència s'estableix a través de la interfície d'usuari.

Instal·lació

- En cas d'un comptador de baixa tensió Smart Grid, no es necessita equip addicional.
- En cas de comptador Smart Grid d'alta tensió. Això requereix la instal·lació d'**1 relé** des del kit de relés Smart Grid (EKRELSG) (consulteu "9.3.13 Smart Grid" [▸ 136]).

Configuració

Configuració	Valor
Mode de funcionament: ▪ #: [9.14.1] ▪ Codi de configuració del camp: 040	3 (`Contacte del comptador intel·ligent`)
Límit del comptador intel·ligent: ▪ #: [9.14.7] ▪ Codi de configuració del camp: 135	4,2 kW (`Límit del comptador intel·ligent`): Rang 2~20 kW, rang de pas 0,1 kW
Contacte del comptador intel·ligent: ▪ #: [13] ▪ Codi de configuració del camp: depèn del terminal i dels pins que trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	3 (`Contacte del comptador intel·ligent`) Aquesta és una connexió `E/S de camp` (consulteu "9.3.13 Smart Grid" [▸ 136]).

6.6 Configuració d'un sensor de temperatura extern

Podeu connectar un sensor de temperatura extern. Mesura la temperatura ambient interior o exterior. Recomanem utilitzar un sensor de temperatura extern en els següents casos:

Temperatura ambient interior

- En el control del termòstat d'habitació, la Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA utilitzada com a termòstat d'habitació) mesura la

temperatura ambient interior. Per tant, la Interfície dedicada a la comoditat humana s'ha d'instal·lar en una ubicació:

- On es pot detectar la temperatura mitjana a l'habitació
- Que NO està exposada a la llum solar directa
- Que NO està a prop d'una font de calor
- Que NO està afectada per l'aire exterior ni el corrent d'aire a causa, per exemple, de l'obertura/tancament de les portes

- Si això NO és possible, recomanem connectar un sensor interior remot (opció KRCS01-1).
- Configuració: per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del sensor interior remot i el llibre d'addenda per a equips opcionals.
- Configuració:

Configuració	Valor
Sensor interior extern: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	2 (`Sensor interior extern`): es tracta d'una connexió E/S de camp a la qual podeu triar quin terminal i quins pins voleu utilitzar (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]).
Compensació del sensor d'habitació extern ▪ #: [1.33]	0°C (`Desplaçament del sensor interior extern`): Compensació que es pot aplicar a la temperatura ambient, mesurada pel sensor opcional. Rang de -5°C ~ 5°C, rang de passos 0,5°C

Temperatura ambient exterior

- A la unitat exterior, es mesura la temperatura ambient exterior. Per tant, la unitat exterior s'ha d'instal·lar en una ubicació:
  - A la banda nord de la casa o al costat de la casa on es troben la majoria dels emissors de calor
  - Que NO està exposada a la llum solar directa
- Si això NO és possible, recomanem connectar un sensor exterior remot (opció EKRSCA1).
- Configuració: per obtenir instruccions d'instal·lació, consulteu el manual d'instal·lació del sensor exterior remot i el llibre d'addenda per a equips opcionals.
- Configuració:

Configuració	Valor
Sensor exterior extern: ▪ #: [13] Codi de configuració del camp: depèn quin terminal trieu (consulteu "18 Taula de configuració del camp" [▸ 249] per a més informació).	1 (`Sensor exterior extern`): Aquesta és una connexió E/S de camp on podeu triar quin terminal i quins pins voleu utilitzar (consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108]).

Configuració	Valor
Compensació del sensor ambient extern ▪ #: [5.22] Codi de configuració del camp: 175	0°C (`Compensació sens. amb. ext.`): Compensació que es pot aplicar a la temperatura ambient exterior, mesurada pel sensor opcional. Rang de -5°C ~ 5°C, rang de passos 0,5°C

- Si la temperatura desitjada de l'aigua de sortida depèn del clima, el mesurament de la temperatura exterior a temps complet és important. Aquesta és una altra raó per instal·lar el sensor de temperatura ambient exterior opcional.

INFORMACIÓ

Les dades externes del sensor ambiental exterior (sigui mitjanes o instantànies) s'utilitzen en les corbes de control amb dependència climatològica en la lògica de canvi de calefacció/refrigeració automàtica. Per protegir la unitat exterior, sempre s'utilitza el sensor intern de la unitat exterior.

7 Instal·lació de la unitat

En aquest capítol

7.1 Preparació del lloc d'instal·lació 74
7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior 75
7.1.2 Requisits addicionals per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior en climes freds 76
7.1.3 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior 77
7.2 Obertura i tancament de la unitat 78
7.2.1 Quant a l'obertura de les unitats 78
7.2.2 Com obrir la unitat exterior 78
7.2.3 Per treure el cargol de transport (+ volandera) 79
7.2.4 Com tancar la unitat exterior 80
7.2.5 Per obrir la unitat interior 81
7.2.6 Per tancar la unitat interior 83
7.3 Muntatge de la unitat exterior 83
7.3.1 Quant al muntatge de la unitat exterior 83
7.3.2 Precaucions durant el muntatge de la unitat exterior 84
7.3.3 Com proporcionar una estructura d'instal·lació 84
7.3.4 Com instal·lar la unitat exterior 85
7.3.5 Com proporcionar un desguàs adequat 86
7.4 Muntatge de la unitat interior 87
7.4.1 Quant al muntatge de la unitat interior 87
7.4.2 Per instal·lar la unitat interior 88
7.4.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs 89

7.1 Preparació del lloc d'instal·lació

ADVERTÈNCIA

L'aparell s'ha d'emmagatzemar en una habitació sense fonts d'ignició (ni fonts d'ignició permanents ni de curta durada) (exemple: flames obertes, un aparell de gas operatiu o un escalfador elèctric en funcionament).

ADVERTÈNCIA

L'aparell s'ha d'instal·lar en una zona sense fonts d'ignició (ni fonts d'ignició permanents ni fonts de curta durada) (per exemple: flames obertes, un aparell de gas en funcionament o un escalfador elèctric en funcionament).

AVÍS

El sensor de gas de la unitat exterior, dissenyat per detectar fuites de refrigerant R290, també és sensible a diversos altres gasos. Per garantir una detecció precisa i evitar interferències, mantingueu les següents substàncies allunyades de la unitat:

- Cola de silicona, dissolvents orgànics, gasos a base de clor, metalls alcalins i altres compostos inorgànics.
- Compostos aromàtics com benzè, toluè i orto-/para-xilè.

Escolliu un lloc d'instal·lació amb espai suficient per portar i treure la unitat.

NO instal·leu la unitat en llocs que s'utilitzin normalment com a zones de treball. En cas que es facin obres (per exemple, feines de rectificació) on es produeixi molta pols, CAL tapar la unitat.

ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que la instal·lació, el servei, el manteniment i les reparacions es fan seguint les instruccions de Daikin i compleixen les normatives vigents aplicables (per exemple, el reglament nacional en matèria de gas) i NOMÉS els duen a terme persones autoritzades.

7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions generals de seguretat" [▶ 10].

Tingueu en compte les pautes d'espaiat. Consulteu "16.1 Espai de servei: Unitat exterior" [▶ 229].

La unitat exterior està dissenyada només per a la instal·lació exterior, i per a les següents temperatures ambientals:

Mode de refrigeració	10~43°C
Mode de calefacció	–28~25°C
Producció d'aigua calenta domèstica	Fins a 40°C

Assegureu-vos de complir les següents directrius:

- Trieu una ubicació d'instal·lació amb espai suficient.
- NO instal·leu la unitat en llocs utilitzats sovint com a lloc de treball.
- NO instal·leu la unitat en llocs propers a una carretera o zona d'aparcament on es pugui danyar pel trànsit.
- NO instal·leu la unitat en un soterrani.
- NO instal·leu la unitat en zones sensibles al so (per exemple, prop d'un dormitori), de manera que el soroll de l'operació no causi problemes. **Nota:** Si el so es mesura en condicions reals d'instal·lació, el valor mesurat podria ser superior al nivell de pressió sonora esmentat a l'apartat Espectre sonor del llibre de dades a causa del soroll ambiental i les reflexions sonores.
- NO instal·leu la unitat en llocs on hi pugui haver boira, esprai o vapor d'oli mineral a l'atmosfera. Les peces de plàstic es poden deteriorar i caure o provocar fuites d'aigua.

Recomanem NO instal·lar la unitat als lloc que s'indiquen a continuació, ja que la seva vida útil podria quedar reduïda:

- On la tensió fluctuï molt
- En vehicles o embarcacions
- On hi hagi vapor àcid o alcalí

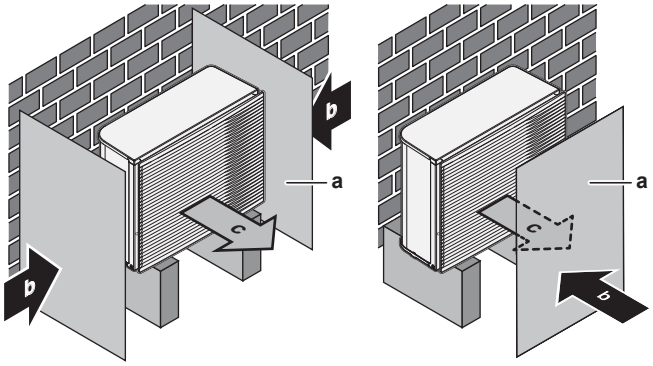
Els vents que bufen contra l'entrada i sortida de l'aire de la unitat exterior causen curtcircuit (aspiració d'aire de descàrrega). Això pot donar lloc a:

- caiguda de la capacitat operativa;
- és possible que hi hagi un consum i un ús de l'escalfador auxiliar addicionals;
- augment de la freqüència de formació de gelades a l'intercanviador de calor exterior;
- descongelació insuficient de l'intercanviador de calor exterior;
- un ventilador trencat (si bufa un fort vent contínuament sobre el ventilador, pot començar a girar molt ràpid, fins que es trenqui).

Quan instal·leu la unitat exterior en un lloc sense protecció del vent (per exemple, un terrat), instal·leu la unitat exterior de manera que l'entrada i sortida de l'aire sigui perpendicular a la direcció principal del vent. Si cal, proporcioneu mesures in situ per a la protecció contra el vent, per exemple, parets, plaques de bastidor, etc.

Condicions: És important seguir les restriccions de les pautes mínimes d'espaiat d'instal·lació. Consulteu "16.1 Espai de servei: Unitat exterior" [▶ 229].

A continuació es mostren dos possibles exemples de mesures in situ per a la protecció contra el vent.

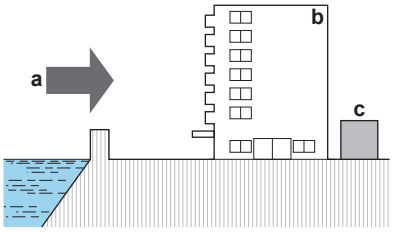


a Placa de bastidor
b Direcció del vent predominant
c Sortida d'aire

Instal·lació en zones de costa. Assegureu-vos que la unitat exterior NO estigui directament exposada a la brisa marina per evitar la corrosió causada pels alts nivells de sal, que podria reduir la seva vida útil.

Instal·leu la unitat exterior en un lloc on no quedi exposada a la brisa marina.

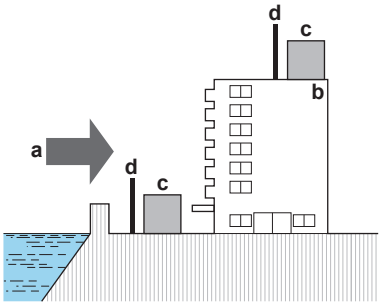
Exemple: darrera de l'edifici.



a Brisa marina
b Edifici
c Unitat exterior

Si la unitat exterior està exposada directament a la brisa marina, instal·leu un paravent.

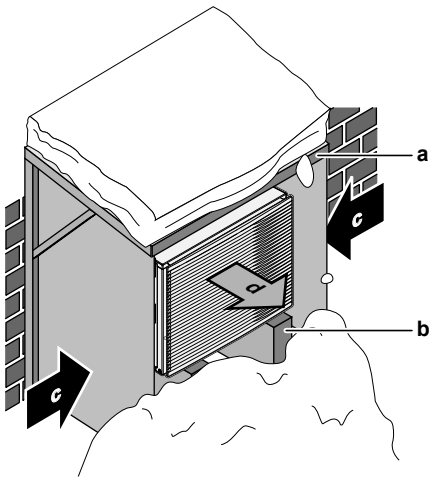
- Alçada del paravent ≥1,5× alçada de la unitat exterior
- Quan instal·leu el paravent, tingueu en compte els requisits d'espai per a les possibles reparacions.



a Brisa marina
b Edifici
c Unitat exterior
d Paravent

7.1.2 Requisits addicionals per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior en climes freds

Protegiu la unitat exterior de nevades directes i procureu que MAI s'acumuli neu damunt la unitat exterior.



a Coberta per a la neu
b Pedestal
c Direcció del vent predominant
d Sortida d'aire

En qualsevol cas, proporcioneu almenys 150 mm d'espai lliure per sota de la unitat. A més, assegureu-vos que la unitat estigui situada almenys 100 mm per sobre del nivell màxim previst de neu. Consulteu "7.3 Muntatge de la unitat exterior" [▸ 83] per a més detalls.

A les zones on nevi molt, és important escollir un lloc d'instal·lació on la neu NO afecti la unitat. Si hi ha la possibilitat que la neu caigui lateralment, assegureu-vos que el serpentí de l'intercanviador de calor NO quedi exposat a la neu. Si fos necessari, instal·leu una coberta per a la neu i un pedestal.

7.1.3 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions generals de seguretat" [▸ 10].

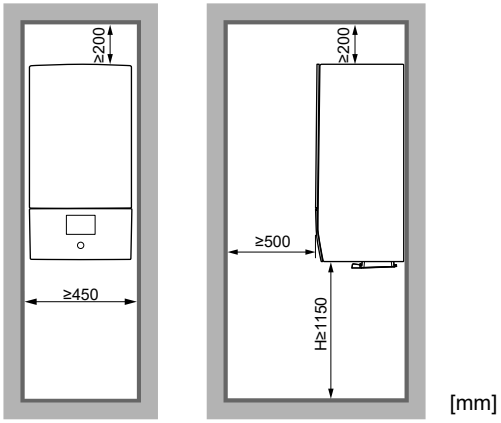
- La unitat interior està dissenyada només per a la instal·lació interior i per a les següents temperatures ambientals:
  - Operació de calefacció de l'espai: 5~30°C
  - Operació de refrigeració espacial: 5~35°C
  - Producció d'aigua calenta sanitària: 5~35°C
- Tingueu en compte les pautes de mesura:

Diferència màxima d'alçada entre unitat interior i unitat exterior	10 m
Diferència màxima d'alçada entre el dipòsit d'aigua calenta sanitària i la unitat exterior	10 m
Longitud màxima de la canalització d'aigua entre la unitat interior i el dipòsit d'aigua calenta sanitària (diàmetre de la canalització 1"[(a)])	10 m[(a)]
Distància màxima entre la vàlvula de 3 vies i la unitat interior (per a instal·lacions amb dipòsit d'aigua calenta sanitària)	3 m
Longitud màxima de la canalització d'aigua (d'una sola tirada) entre unitat exterior i unitat interior en cas de...	

EPSKS04+06		
	Canonada de camp d'1"	20 m[(a)]
EPSKS07		
	Canonada de camp d'1"	7 m[(a)]
	Canonada de camp d'1 1/4"	20 m[(a)]

[(a)] La longitud i el diàmetre precisos de la canalització d'aigua es poden determinar mitjançant l'eina de càlcul de canonades hidròniques. L'eina de càlcul de canonades hidròniques forma part del navegador de solucions de calefacció al qual es pot arribar a través de https://professional.standbyme.daikin.eu. Poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor si no teniu accés al Navegador de solucions de calefacció.

- Tingueu en compte les següents pautes d'espai per a la instal·lació:



H Alçada mesurada des de la part inferior de la carcassa fins a terra

NO instal·leu la unitat a llocs com:

- En llocs on hi pugui haver vapor o aerosols d'oli mineral a l'atmosfera. Les peces de plàstic es poden fer malbé i caure o provocar fuites d'aigua.
- Zones sensibles a sorolls (per exemple, prop d'un dormitori) perquè el soroll durant el funcionament no provoqui molèsties.
- A llocs amb alta humitat (màx. RH=85%), per exemple un bany.
- A llocs on és possible que es produeixin gelades. La temperatura ambient al voltant de la unitat interior ha de ser de >5°C.

7.2 Obertura i tancament de la unitat

7.2.1 Quant a l'obertura de les unitats

En algunes ocasions, cal obrir la unitat. **Exemple:**

- Quan connecteu el cablejat elèctric
- Quan feu el manteniment o repareu la unitat

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

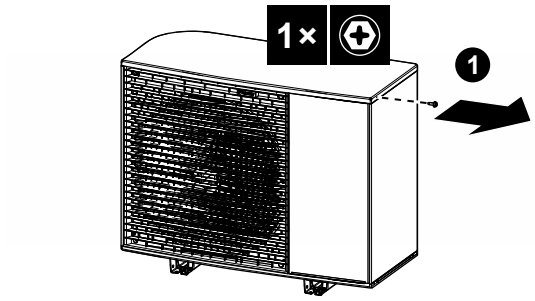
NO deixeu la unitat sense supervisar quan hàgiu retirat la tapa dels servei.

7.2.2 Com obrir la unitat exterior

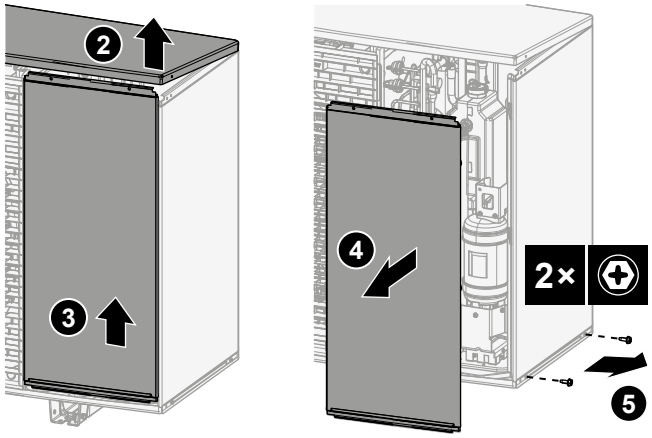
PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

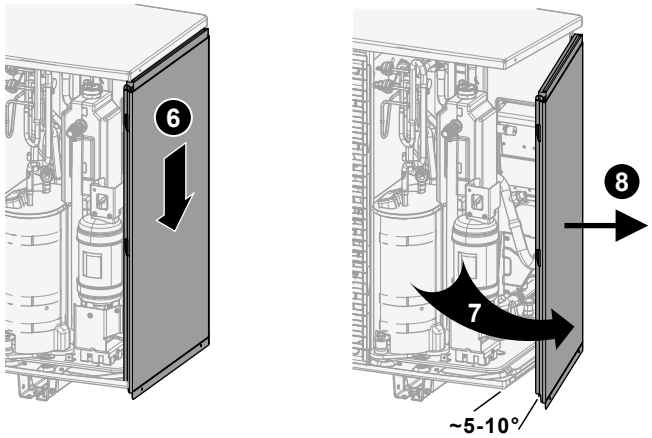
1 Obriu el caragol de la placa superior.



2 Aixequeu lleugerament la placa superior, després feu lliscar la placa frontal i traieu-la.
Obriu els caragols de la placa lateral

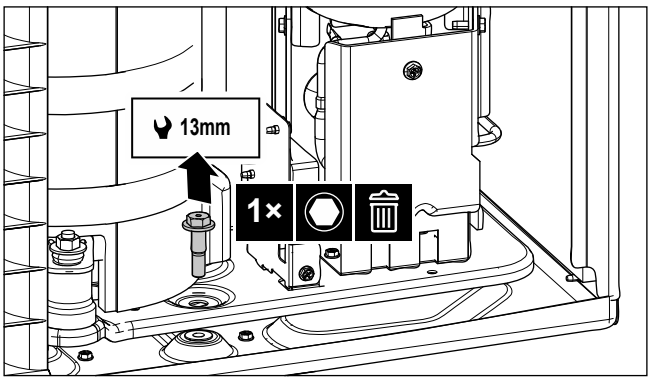


3 Feu lliscar la placa lateral i traieu-la.



7.2.3 Per treure el cargol de transport (+ volandera)

El caragol de transport (+ volandera) protegeix la unitat durant el transport. Durant la instal·lació s'ha de treure (i tirar).

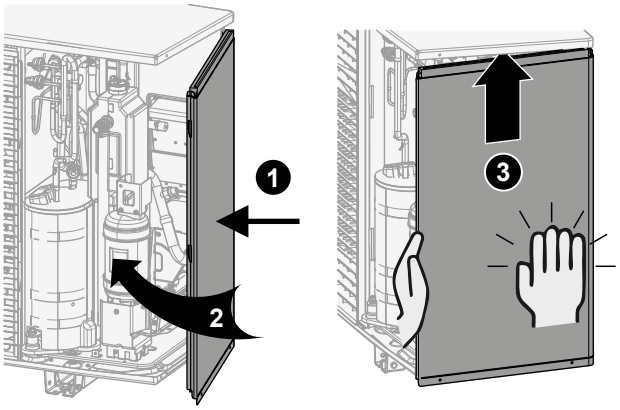


7.2.4 Com tancar la unitat exterior

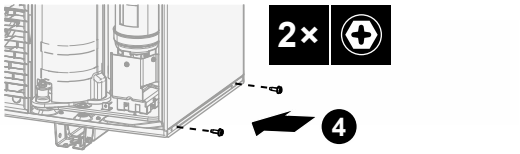
AVÍS

Quan tanqueu la coberta de la unitat exterior, assegureu-vos que el parell d'estrènyer NO superi els 4,1 N•m.

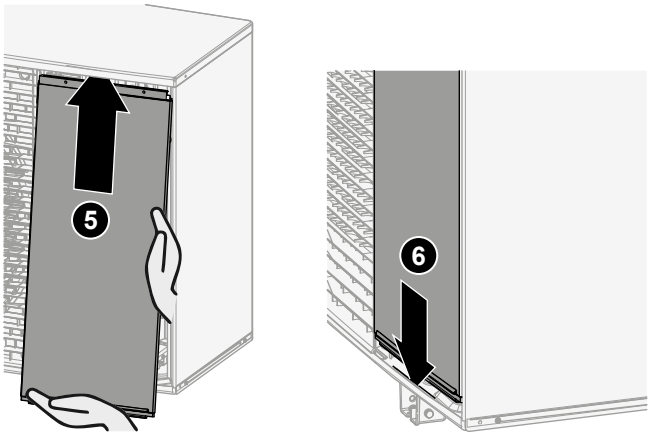
1 Feu lliscar al panell lateral.



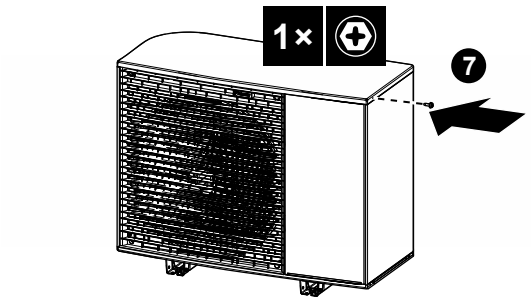
2 Colleu els caragols del panell lateral.



3 Feu lliscar el panell frontal per introduir-lo i tanqueu la placa superior.

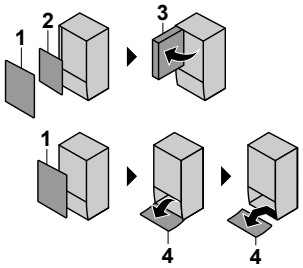


4 Tanqueu el caragol de la placa superior.



7.2.5 Per obrir la unitat interior

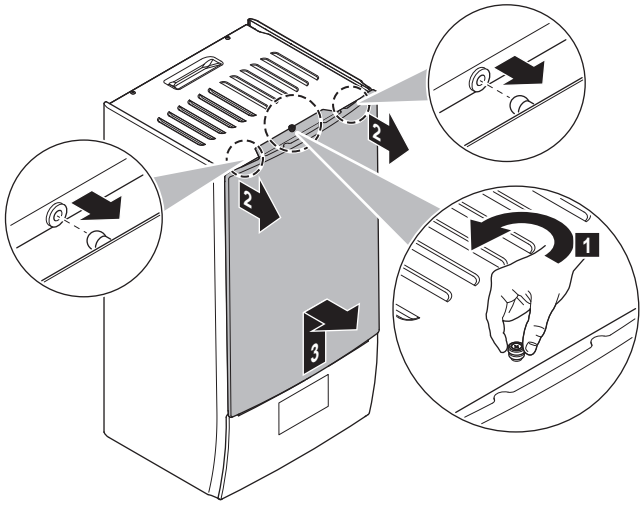
Resum



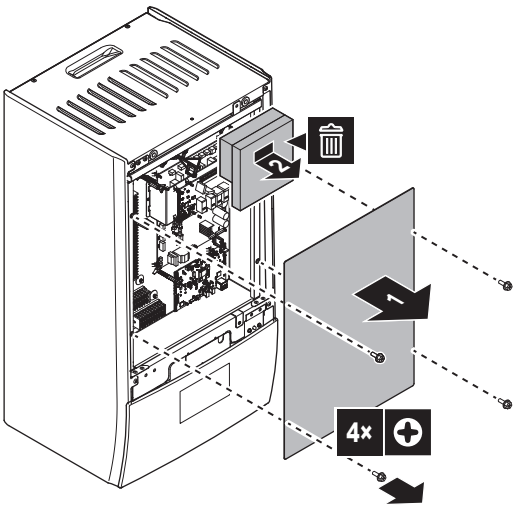
1 Panell frontal
2 Tapa de la caixa de commutadors
3 Caixa de l'interruptor
4 Panell d'interfície d'usuari

Obrir

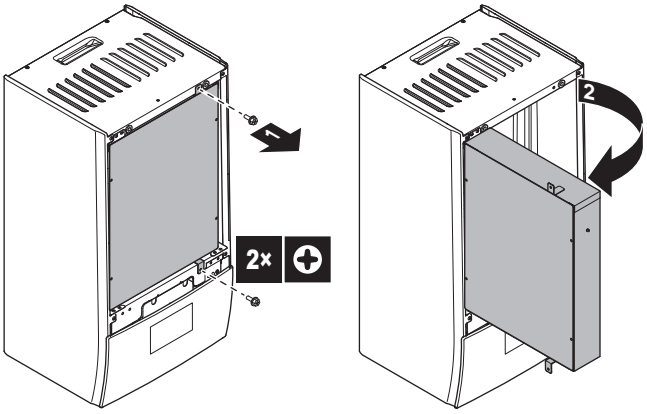
1 Traieu el panell frontal.



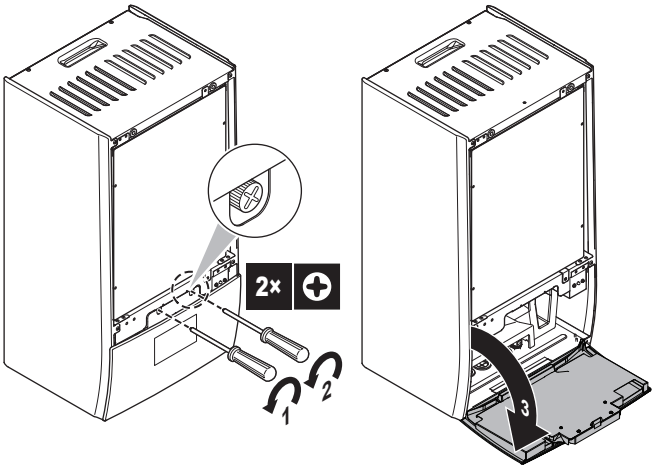
2 Si heu de connectar el cablejat elèctric, traieu la tapa de la caixa de commutadors.



3 Si heu de treballar darrere de la caixa de commutadors, obriu la caixa de commutadors.



4 Si heu de treballar darrere del panell d'interfície d'usuari, obriu-lo.

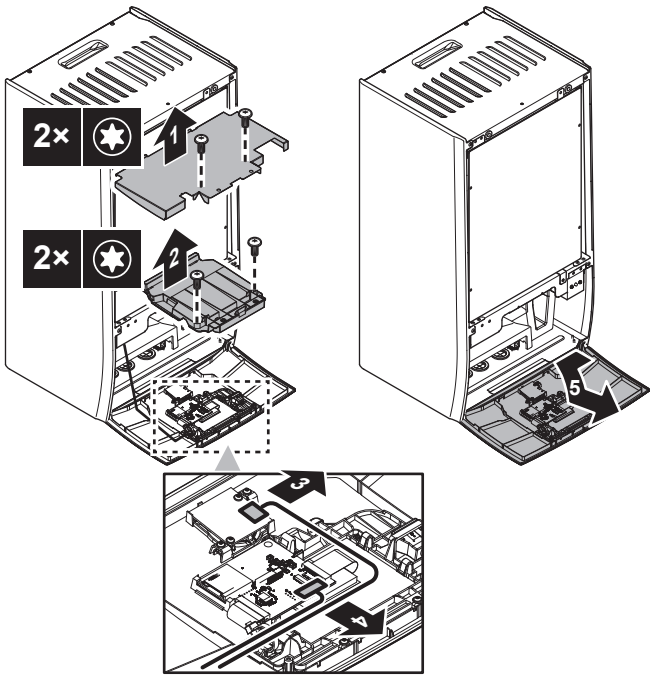


5 Opcional: Traieu el panell de la interfície d'usuari.

- (1) Traieu la coberta (xapa).
- (2) Traieu la coberta (part posterior de la interfície d'usuari).
- (3) (4) Desconnecteu els arnesos de cables.
- (5) Traieu el panell de la interfície d'usuari.

AVÍS

Els arnesos i connectors de cables són fràgils. Manipuleu-los amb cura.

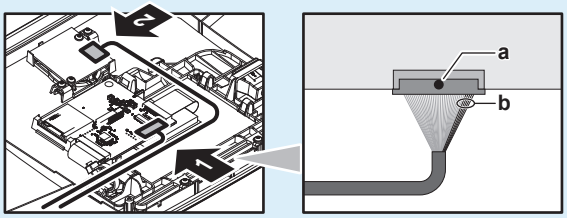


7.2.6 Per tancar la unitat interior

1. Torneu a instal·lar el panell d'interfície d'usuari.
2. Torneu a instal·lar la tapa de la caixa de commutadors i tanqueu la caixa de commutadors.
3. Torneu a instal·lar el panell frontal.

AVÍS

En tornar a connectar els arnesos de cables, tingueu en compte la seva orientació, especialment per a (1).



a Punt negre al connector = costat superior

b 5 cables vermells = costat dret

AVÍS

Quan tanqueu la coberta de la unitat interior, assegureu-vos que el parell de collament NO superi els 4,1 N•m.

7.3 Muntatge de la unitat exterior

7.3.1 Quant al muntatge de la unitat exterior

Quan

Heu de muntar la unitat exterior i interior abans de poder connectar la canalització d'aigua.

Procediment típic

El muntatge de la unitat sol seguir les fases següents:

1. Proporcionar l'estructura d'instal·lació.
2. Instal·lar la unitat exterior.
3. Proporcionar un desguàs adequat.
4. Protegir la unitat contra la neu i el vent instal·lant una coberta per a la neu i plaques deflectores. Consulteu "7.1 Preparació del lloc d'instal·lació" [▸ 74].

7.3.2 Precaucions durant el muntatge de la unitat exterior

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits als capítols següents:

- "2 Precaucions generals de seguretat" [▸ 10]
- "7.1 Preparació del lloc d'instal·lació" [▸ 74]

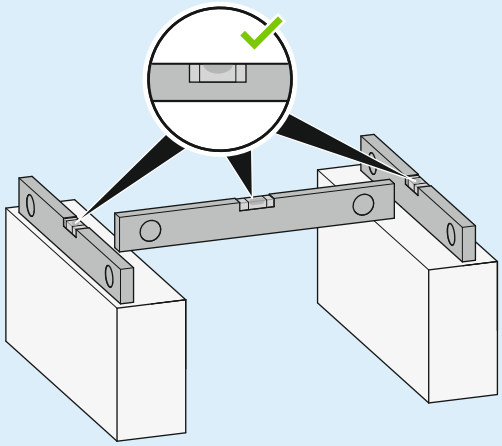
7.3.3 Com proporcionar una estructura d'instal·lació

Comproveu la resistència i el nivell de la base d'instal·lació, de manera que la unitat no produeixi vibracions ni soroll.

Fixeu la unitat fins que quedi ben segura amb els bolons de fonament, d'acord amb el plànol de fonaments.

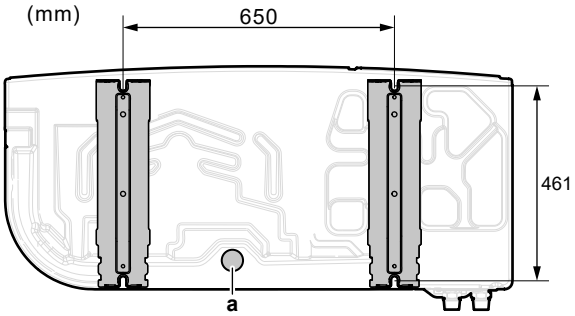
AVÍS

Nivell. Assegureu-vos que la unitat estigui anivellada en totes direccions. Recomanat:



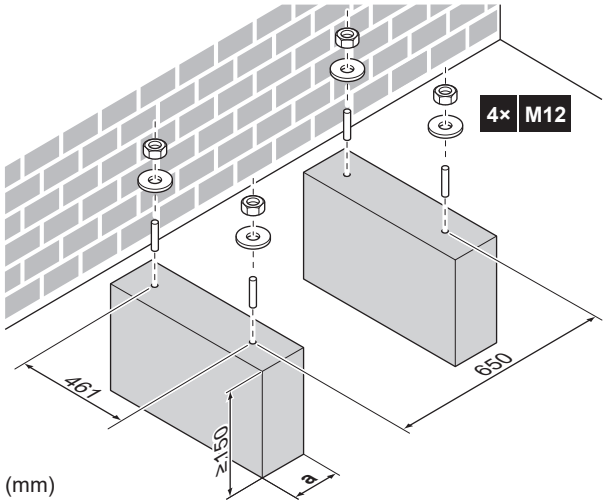
Utilitzeu 4 conjunts de perns d'ancoratge M12, femelles i volanderes. Deixeu almenys 150 mm d'espai lliure per sota de la unitat. A més, assegureu-vos que la unitat estigui situada almenys 100 mm per sobre del nivell màxim previst de neu.

Punts d'ancoratge+forat de desguàs



a Forat de desguàs

Pedestal



a Assegureu-vos de no cobrir el forat de desguàs de la placa inferior de la unitat.

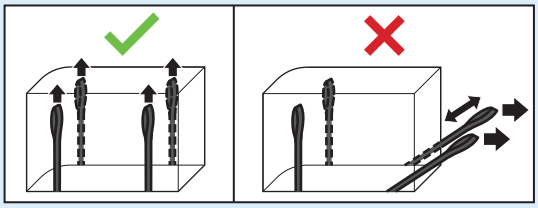
7.3.4 Com instal·lar la unitat exterior

PRECAUCIÓ

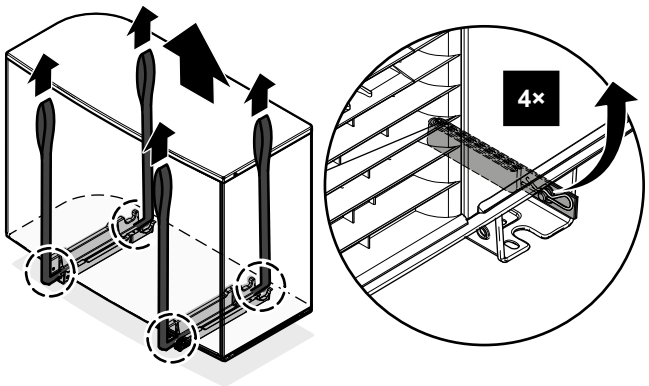
Per evitar lesions, NO toqueu l'entrada d'aire ni les aletes d'alumini de la unitat.

AVÍS

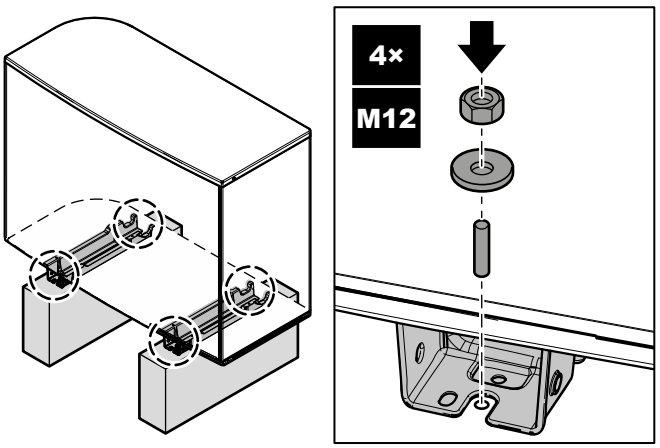
NO estireu la unitat per les corretges del costat.



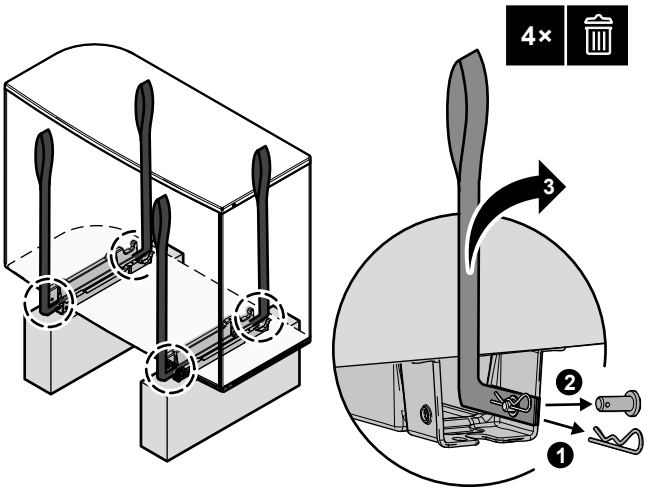
1 Porteu la unitat per les seves corretges i poseu-la a l'estructura d'instal·lació.



2 Fixeu la unitat a l'estructura d'instal·lació.

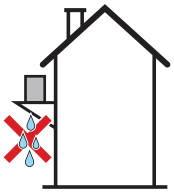


3 Traieu les corretges (+ clips + pins) i tireu-les.



7.3.5 Com proporcionar un desguàs adequat

- Assegureu-vos que l'aigua de condensació es pot evacuar correctament.
- Instal·leu la unitat damunt d'una base per assegurar-vos que hi hagi el drenatge adequat i evitar l'acumulació de gel.
- Prepareu un canal de desguàs de l'aigua al voltant del fonament per drenar les aigües residuals de la unitat.
- Eviteu que l'aigua de drenatge inundi la vorera, de manera que, si la temperatura ambient arriba al punt de congelació, la vorera NO rellisqui.
- Si instal·leu la unitat sobre una estructura, instal·leu una placa impermeable que abasti 150 mm a la part inferior de la unitat per evitar que entri aigua a la unitat o que l'aigua de drenatge degoti (consulteu la següent il·lustració).

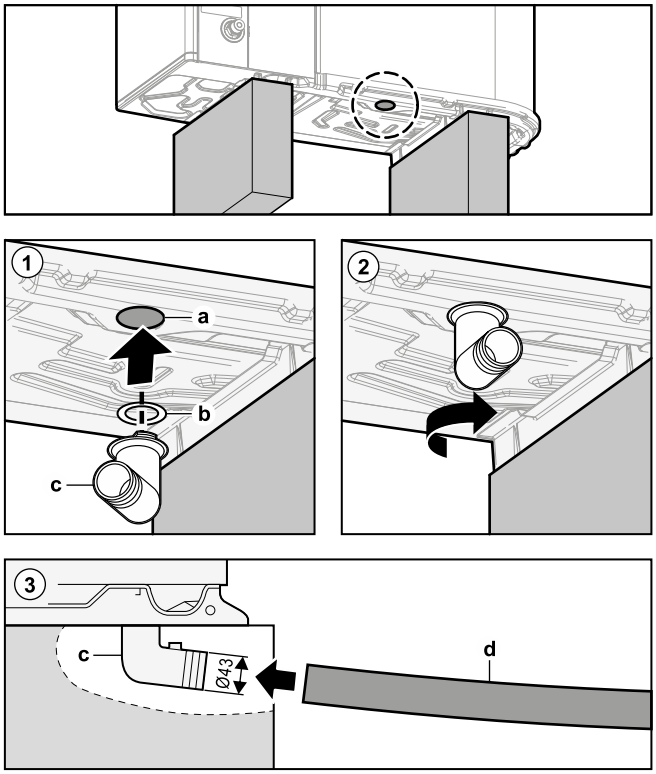


AVÍS

Si la unitat està instal·lada en un clima fred, preneu les mesures adequades perquè el condensat evacuat NO ES PUGUI congelar. Recomanem fer el següent:

- Aïlleu la mànega de desguàs.
- Instal·leu un escalfador de tub de drenatge (subministrament de camp). Per connectar l'escalfador del tub de drenatge, consulteu "9.2.2 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior" [▶ 113].

Utilitzeu el tap de desguàs (amb anell en O) i una mànega per drenar.



a Forat de desguàs
b Anell en O (lliurat com a accessori)
c Endoll de desguàs (lliurat com a accessori)
d Mànega (subministrament independent)

AVÍS

Anell en O. Assegureu-vos que l'anell en O estigui instal·lat correctament per evitar fuites.

7.4 Muntatge de la unitat interior

7.4.1 Quant al muntatge de la unitat interior

Quan

Heu de muntar la unitat exterior i interior abans de poder connectar la canalització d'aigua.

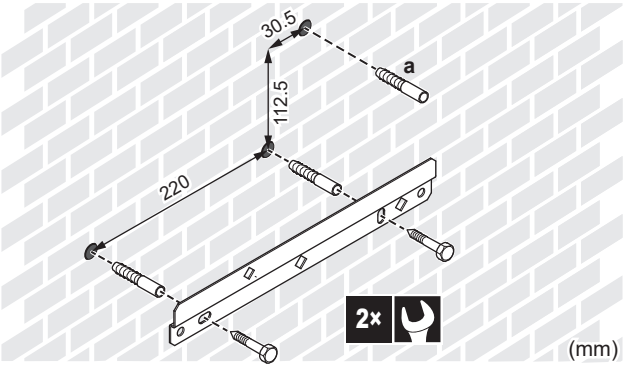
Procediment típic

El muntatge de la unitat interior normalment consta de les etapes següents:

1. Instal·lació de la unitat interior.
2. Connecteu la mànega de desguàs al desguàs.

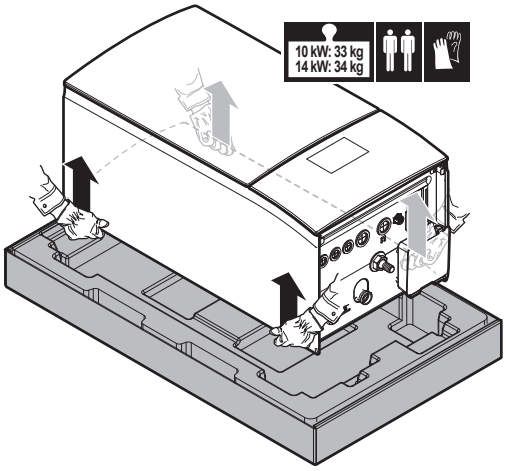
7.4.2 Per instal·lar la unitat interior

1 Fixeu el suport de paret (accessori) a la paret (nivell) amb caragols de 2× Ø8 mm.



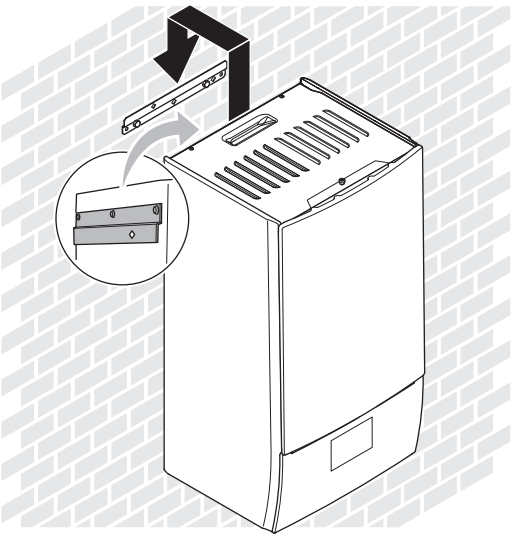
a Recomanat: si voleu fixar la unitat a la paret des de l'interior de la unitat, proporcioneu un tap de caragol addicional.

2 Aixequeu la unitat.



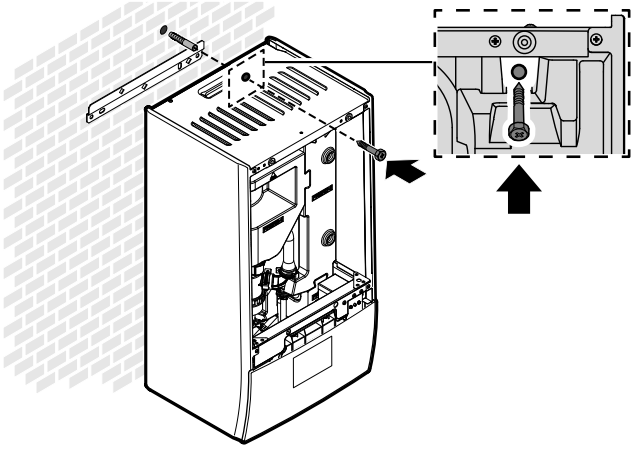
3 Col·loqueu la unitat al suport de paret:

- Inclineu la part superior de la unitat contra la paret a la posició del suport de la paret.
- Feu lliscar el suport de la part posterior de la unitat sobre el suport de la paret. Assegureu-vos que la unitat estigui fixada correctament.



4 Recomanat: Si voleu fixar la unitat a la paret des de l'interior de la unitat:

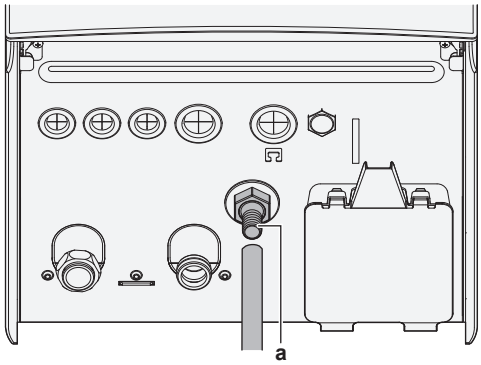
- Traieu el panell frontal superior i obriu la caixa de commutadors. Consulteu "7.2.5 Per obrir la unitat interior" [▸ 81].
- Fixeu la unitat a la paret amb un caragol de Ø8 mm.



7.4.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs

L'aigua provinent de la vàlvula d'alleujament de pressió es recull a la cassola de desguàs. Heu de connectar la cassola de desguàs a un desguàs adequat segons la legislació aplicable.

1 Connecteu un tub de desguàs (subministrament independent) al connector de la cassola de desguàs de la següent manera:



a Connector de la cassola de desguàs

Es recomana utilitzar una gaveta per recollir l'aigua.

8 Instal·lació dels conductes

En aquest capítol

8.1 Preparació dels conductes d'aigua 90
8.1.1 Requisits del circuit d'aigua 90
8.1.2 Fórmula per calcular la pressió prèvia del dipòsit d'expansió 93
8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal 94
8.1.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió 96
8.1.5 Per comprovar el volum d'aigua: exemples 96
8.2 Connexió de canonades d'aigua 97
8.2.1 Quant a la connexió de les canonades d'aigua 97
8.2.2 Precaucions a l'hora de connectar les canonades d'aigua 97
8.2.3 Per connectar la canalització d'aigua 97
8.2.4 Per omplir el circuit d'aigua 100
8.2.5 Per protegir el circuit d'aigua contra la congelació 100
8.2.6 Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària 103
8.2.7 Per aïllar la canalització d'aigua 103

8.1 Preparació dels conductes d'aigua

8.1.1 Requisits del circuit d'aigua

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions generals de seguretat" [▸ 10].

AVÍS

En cas de tubs de plàstic, assegureu-vos que siguin totalment estanques a la difusió d'oxigen segons DIN 4726. La difusió d'oxigen a la canalització pot provocar una corrosió excessiva.

- **Connexió de canonades: legislació.** Realitzeu totes les connexions de canonades d'acord amb la legislació aplicable i les instruccions del capítol "Instal·lació", respectant l'entrada i sortida d'aigua.
- **Connexió de canonades: força.** NO utilitzeu una força excessiva quan connecteu la canonada. La deformació de la canonada pot causar un mal funcionament de la unitat.
- **Connexió de canonades: eines.** Utilitzeu només eines adequades per manipular el llautó, que és un material tou. Si no, les canonades es faran malbé.
- **Canonada de connexió: aire, humitat, pols.** Es poden produir problemes si entra aire, humitat o pols en el circuit. Per evitar-ho:
  - Utilitzeu ÚNICAMENT canonades netes.
  - Mantingueu l'extrem de la canonada cap avall quan retireu les barbes.
  - Tapeu l'extrem de la canonada quan la feu passar a través d'una paret, per evitar que entri pols i/o partícules a la canonada.
  - Utilitzeu un segellador de rosca acceptable per segellar les connexions.
  - Quan utilitzeu canonades metàl·liques que no siguin de llautó, assegureu-vos d'aïllar tots dos materials entre si per evitar la corrosió galvànica.
  - Com que el llautó és un material tou, utilitzeu eines adequades per connectar el circuit d'aigua. L'ús d'eines inadequades causaran danys a les canonades.
- **Aïllament.** Aïlleu fins a la base de l'intercanviador de calor.

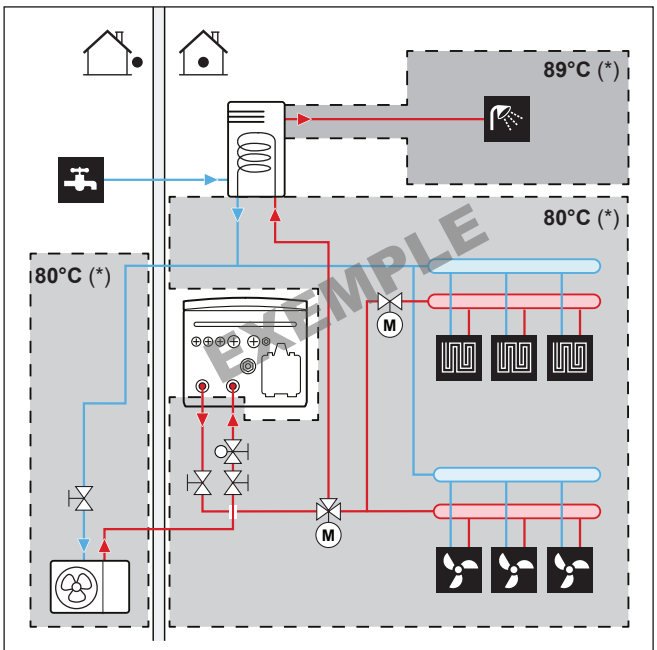
- **Congelació.** Protegiu contra la congelació.
- **Circuit tancat.** Utilitzeu la unitat interior NOMÉS en un sistema d'aigua tancat. L'ús del sistema en un sistema d'aigua oberta conduirà a una corrosió excessiva.
- **Longitud de la canonada.** Es recomana evitar llargs trams de canonades entre el dipòsit d'aigua calenta sanitària i el punt final d'aigua calenta (dutxa, banyera, etc.) i evitar els punts morts.
- **Diàmetre de les canonades.** Seleccioneu el diàmetre de la canonada d'aigua en relació amb el cabal d'aigua requerit i la pressió estàtica externa disponible de la bomba. Consulteu a "16 Dades tècniques" [▸ 228] les corbes de pressió estàtica externa de la unitat interior.
- **Cabal d'aigua.** A la taula següent podeu trobar el cabal d'aigua mínim requerit per al funcionament de la unitat interior. En tots els casos, cal garantir aquest flux. Quan el flux sigui inferior, la unitat interior aturarà el funcionament i mostrarà l'error 7H.

Si l'operació és...	Aleshores el cabal mínim requerit és...
Funcionament d'escalfador de refrigeració/posada en marxa/ descongelació/calefacció	Per a EPBX07: 20 l/min
Producció d'aigua calenta sanitària	20 l/min

- **Components de subministrament independent: aigua.** Utilitzeu únicament materials compatibles amb l'aigua utilitzada en el sistema i amb els materials utilitzats en la unitat interior.
- **Components de subministrament independent: pressió i temperatura de l'aigua.** Comproveu que tots els components de la canonada del camp poden suportar la pressió de l'aigua i la temperatura de l'aigua.
- **Pressió de l'aigua – Circuit de calefacció/refrigeració d'espai.** La pressió màxima de l'aigua és de 3 bar (=0,3 MPa). Proporcionar les proteccions adequades en el circuit d'aigua per garantir que NO se superi la pressió màxima. La pressió mínima d'aigua per funcionar és d'1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura de l'aigua.** Totes les canalitzacions i tots els accessoris de canalització instal·lats (vàlvula, connexions...) HAN DE suportar les següents temperatures:

INFORMACIÓ

La il·lustració que s'inclou a continuació és un exemple i és possible que NO coincideixi completament amb el disseny del vostre equip.



(*) Temperatura màxima per a canonades i accessoris

INFORMACIÓ

La temperatura màxima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.12] `Punt de consigna de sobreescalfament`. Aquest límit defineix el màxim d'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura màxima de l'aigua de sortida **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] `Sobreescalfament en el circuit de l'aigua`, només en cas que s'habiliti [3.13.5] `Kit de dues zones instal·lat`. Aquest límit defineix el màxim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

- **Drenatge: punts baixos.** Proporcioneu aixetes de desguàs en tots els punts baixos del sistema per tal de permetre un drenatge complet del circuit d'aigua.
- **Drenatge: vàlvula d'alleujament de pressió.** Connecteu la mànega de desguàs adequadament al desguàs per evitar que l'aigua degoti fora de la unitat. Consulteu "7.4.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs" [▸ 89].
- **Sortides d'aire.** Proporcioneu sortides d'aire en tots els punts alts del sistema, que també han de ser fàcilment accessibles per al seu manteniment.

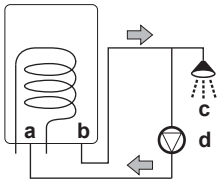
  Quan s'instal·len vàlvules automàtiques de purga d'aire a la canalització de camp, tingueu en compte les instruccions sobre com controlar aquestes vàlvules de purga d'aire. Per a més informació, vegeu "8.2.4 Per omplir el circuit d'aigua" [▸ 100].

  - Entre la unitat exterior i la unitat interior (a la canonada d'aigua d'entrada de la unitat interior)
  - després de la unitat interior (al costat de l'emissor)

  A la unitat interior hi ha dos purgadors automàtics d'aire. Comproveu que aquestes purgues d'aire NO s'hagin collat massa, de manera que sigui possible l'alliberament automàtic d'aire en el circuit d'aigua.
- **Peces recobertes de zinc.** No utilitzeu MAI peces recobertes de zinc al circuit d'aigua. Com que el circuit intern d'aigua de la unitat utilitza canonades de coure, es pot produir una corrosió excessiva.

- **Canonada metàl·lica sense llautó.** Quan utilitzeu canonades metàl·liques sense llautó, aïlleu adequadament el llautó i les peces que no siguin de llautó perquè NO entrin en contacte. Això és per evitar la corrosió galvànica.
- **Vàlvula - Circuits de separació.** Quan utilitzeu una vàlvula de 3 vies al circuit d'aigua assegureu-vos que el circuit d'aigua calenta sanitària i el circuit de calefacció per terra estan totalment separats.
- **Vàlvula: temps de canvi.** Quan s'utilitza una vàlvula de 2 vies o una vàlvula de 3 vies al circuit d'aigua, el temps màxim de canvi de la vàlvula ha de ser de 60 segons.
- **Dipòsit d'aigua calenta sanitària: capacitat.** Per evitar l'estancament de l'aigua, és important que la capacitat d'emmagatzematge del dipòsit d'aigua calenta sanitària es correspongui amb el consum diari d'aigua calenta sanitària.
- **Dipòsit d'aigua calenta sanitària: després de la instal·lació.** Immediatament després de la instal·lació, el dipòsit d'aigua calenta sanitària s'ha de rentar amb aigua dolça. Aquest procediment s'ha de repetir almenys una vegada al dia els primers 5 dies consecutius després de la instal·lació.
- **Dipòsit d'aigua calenta sanitària: estancaments d'aigua.** En els casos en què durant períodes de temps més llargs no hi hagi consum d'aigua calenta, cal rentar l'equip amb aigua dolça abans de l'ús.
- **Dipòsit d'aigua calenta sanitària: desinfecció.** Per a la funció de desinfecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària, consulteu el capítol "Configuració" de la guia de referència de configuració ([4.10]`Desinfecció`/ [4.18]`Activar la desinfecció`).
- **Vàlvules de mescla termostàtiques.** D'acord amb la legislació aplicable, pot ser necessari instal·lar vàlvules de mescla termostàtiques.
- **Mesures higièniques.** La instal·lació ha de complir amb la legislació aplicable i pot requerir mesures d'instal·lació higièniques addicionals.
- **Bomba de recirculació.** D'acord amb la legislació aplicable, es pot exigir connectar una bomba de recirculació entre el punt final d'aigua calenta i la connexió de recirculació del dipòsit d'aigua calenta domèstica (és a dir, entre **c** i **a**).

  Requisit per a França (Decret del 30/11/05): Si el volum d'aigua entre la sortida d'aigua calenta del dipòsit i el punt de l'aixeta (és a dir, entre **b** i **c**) supera els 3 litres, la temperatura de l'aigua s'ha de mantenir a 50°C o més al llarg de tot el sistema de distribució.



a Connexió de recirculació
b Connexió d'aigua calenta
c Dutxa
d Bomba de recirculació

8.1.2 Fórmula per calcular la pressió prèvia del dipòsit d'expansió

La pressió prèvia (Pg) del dipòsit depèn de la diferència d'alçada de la instal·lació (H):

Pg=0,3+(H/10) (barra)

8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal

La unitat interior disposa d'un dipòsit d'expansió de 10 litres amb una pressió prèvia establerta per fàbrica d'1 bar.

Per assegurar-vos que la unitat funciona correctament:

- Cal comprovar el volum mínim i màxim d'aigua.
- És possible que hàgiu d'ajustar la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.

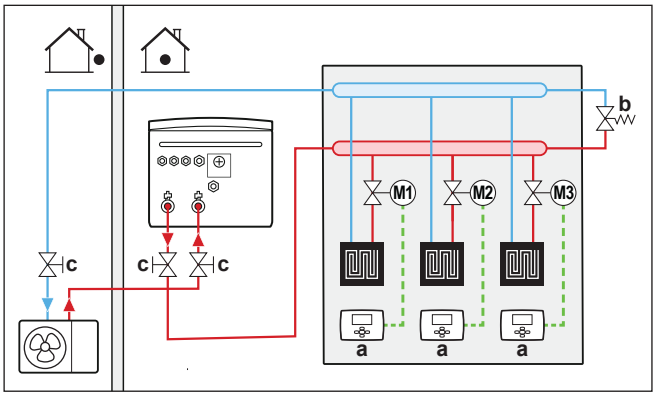
Volum mínim d'aigua

La instal·lació s'ha de fer de manera que sempre estigui disponible un volum mínim d'aigua (consulteu la taula a sota) en el bucle de calefacció/refrigeració de l'espai, fins i tot quan el volum disponible cap a la unitat es redueixi a causa del tancament de vàlvules (emissors de calor, vàlvules termostàtiques, etc.) en el circuit de calefacció/refrigeració d'espai. El volum d'aigua intern de la unitat exterior NO es considera per a aquest volum d'aigua mínim.

Si...	Aleshores, el volum mínim d'aigua és...
Operació de refrigeració	Per a EPBX07: 13 l
Operació de calefacció/desgebrament en cas que hi hagi dipòsit d'ACS	Per a EPBX07: 13 l
Operació de calefacció/desgebrament en cas que no hi hagi dipòsit d'ACS	Per a EPBX07: 13 l

INFORMACIÓ

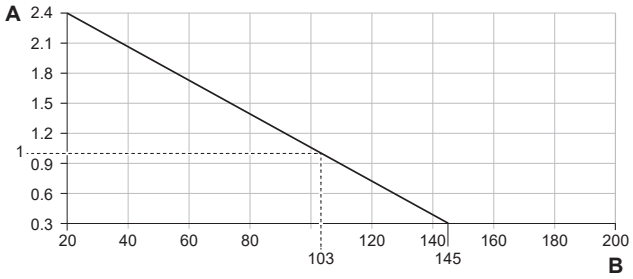
En processos crítics, o en habitacions amb una alta càrrega de calor, podria ser necessària aigua addicional.



a Termòstat individual d'habitació (opcional)
b Vàlvula de derivació de pressió diferencial (lliurada com a accessori)
c Vàlvula de tancament

Volum màxim d'aigua

Utilitzeu el gràfic següent per determinar el volum màxim d'aigua per a la pressió prèvia calculada.



A Pressió prèvia (bar)
B Volum màxim d'aigua (l)

Exemple: Volum màxim d'aigua i pressió prèvia del dipòsit d'expansió

Diferència d'alçada d'instal·lació [(a)]	Volum d'aigua	
	≤145 l	>145 l
≤7 m	No es requereix cap ajustament previ a la pressió.	Feu el següent: ▪ Disminuïu la pressió prèvia segons la diferència d'alçada de la instal·lació requerida. La pressió prèvia hauria de disminuir en 0,1 bar per cada metre per sota dels 7 m. ▪ Comproveu si el volum d'aigua NO supera el volum d'aigua màxim permès.
>7 m	Feu el següent: ▪ Augmenteu la pressió prèvia segons la diferència d'alçada de la instal·lació requerida. La pressió prèvia hauria d'augmentar en 0,1 bar per cada metre superior als 7 m. ▪ Comproveu si el volum d'aigua NO supera el volum d'aigua màxim permès.	El dipòsit d'expansió de la unitat interior és massa petit per a la instal·lació. En aquest cas, es recomana instal·lar un dipòsit addicional fora de la unitat.

[(a)] Aquesta és la diferència d'alçada (m) entre el punt més alt del circuit d'aigua i la unitat interior. Si la unitat interior es troba en el punt més alt de la instal·lació, l'alçada de la instal·lació és de 0 m.

Cabal mínim

Comproveu que el cabal mínim en la instal·lació estigui garantit en totes les condicions. Amb aquesta finalitat, utilitzeu la vàlvula de derivació de pressió diferencial lliurada amb la unitat, i respecteu el volum mínim d'aigua.

Si l'operació és...	Aleshores el cabal mínim requerit és...
Funcionament d'escalfador de refrigeració/posada en marxa/descongelació/calefacció	Per a EPBX07: 20 l/min
Producció d'aigua calenta sanitària	20 l/min

AVÍS

Quan la circulació en cada bucle de calefacció de l'espai o en determinats bucles es controla mitjançant vàlvules controlades remotament, és important que es garanteixi el cabal mínim, fins i tot si totes les vàlvules estan tancades. En cas que no es pugui assolir el cabal mínim, es generarà un error de cabal 7H.

Vegeu el procediment recomanat tal com es descriu a "11.4 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat" [▸ 164].

8.1.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió

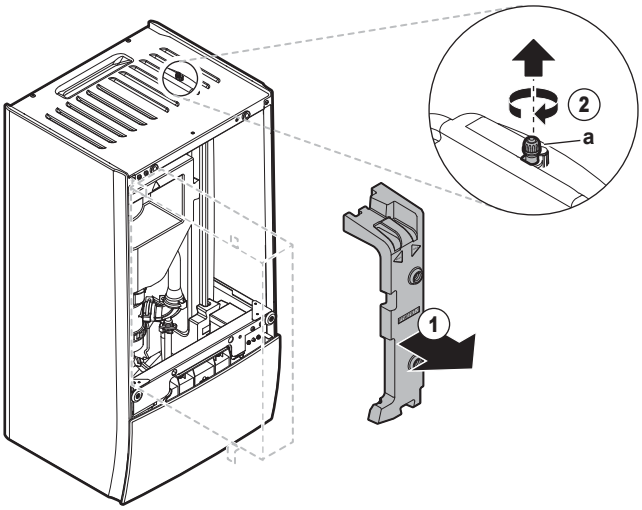
AVÍS

NOMÉS un instal·lador amb llicència pot ajustar la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.

La pressió prèvia predeterminada del dipòsit d'expansió és d'1 bar. Quan es requereixi canviar la pressió prèvia, tingueu en compte les directrius següents:

- Utilitzeu només nitrogen sec per establir la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.
- Una configuració inadequada de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió provocarà un mal funcionament del sistema.

El canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió s'ha de fer alliberant o augmentant la pressió de nitrogen a través de la vàlvula Schrader del dipòsit d'expansió.



a Vàlvula Schrader

8.1.5 Per comprovar el volum d'aigua: exemples

Exemple 1

La unitat interior està instal·lada 5 m per sota del punt més alt del circuit d'aigua. El volum total d'aigua en el circuit d'aigua és de 100 l.

No es requereixen accions ni ajustos.

Exemple 2

La unitat interior està instal·lada en el punt més alt del circuit d'aigua. El volum total d'aigua en el circuit d'aigua és de 250 l.

Accions:

- Com que el volum total d'aigua (250 l) és superior al volum d'aigua predeterminat (200 l), s'ha de disminuir la pressió prèvia.
- La pressió prèvia necessària és:

  Pg=(0,3+(H/10)) bar=(0,3+(0/10)) bar=0,3 bar
- El volum màxim d'aigua corresponent a 0,3 bar és de 290 l. (Vegeu el gràfic a "Volum màxim d'aigua" [▸ 94]).
- Com que 250 l és inferior a 290 l, el dipòsit d'expansió és apropiat per a la instal·lació.

8.2 Connexió de canonades d'aigua

8.2.1 Quant a la connexió de les canonades d'aigua

Abans de connectar les canonades d'aigua

Assegureu-vos que la unitat exterior i interior estiguin muntades.

Procediment típic

La connexió de la canonada d'aigua normalment consta de les etapes següents:

1. Connexió de la canalització d'aigua a la unitat exterior.
2. Connexió de les canonades d'aigua a la unitat interior.
3. Connecteu la mànega de desguàs al desguàs.
4. Omplir el circuit d'aigua.
5. Omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària.
6. Aïllament de les canonades d'aigua.

8.2.2 Precaucions a l'hora de connectar les canonades d'aigua

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i requisits en els capítols següents:

- "2 Precaucions generals de seguretat" [▸ 10]
- "8.1 Preparació dels conductes d'aigua" [▸ 90]

8.2.3 Per connectar la canalització d'aigua

AVÍS

NO utilitzeu una força excessiva quan connecteu la canalització de terra i assegureu-vos que la canalització estigui alineada correctament. Les canonades deformades poden provocar un mal funcionament de la unitat.

Unitat exterior

AVÍS

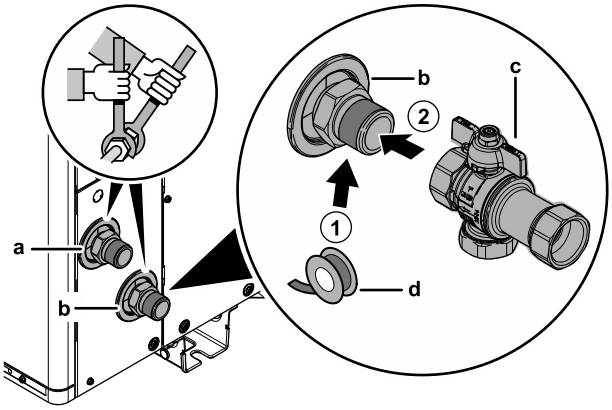
Sobre la vàlvula de tancament amb filtre integrat i vàlvula de retenció (lliurada com a accessori):

- La instal·lació de la vàlvula a l'entrada d'aigua és obligatòria.
- Tingueu en compte la direcció de flux de la vàlvula.

AVÍS

Instal·leu vàlvules de purgador d'aire a tots els punts alts locals.

1 Connecteu els anellsen O i la vàlvula de tancament a l'entrada d'aigua de la unitat exterior. Tingueu en compte la direcció del flux.



a SORTIDA d'aigua (connexió de caragol, mascle, 1")
b ENTRADA d'aigua (connexió de caragol, mascle, 1")
c Vàlvula de tancament amb filtre integrat i vàlvula de retenció (lliurada com a accessori) (connexions de caragol, femella 1" — femella 1")
d Segellador de rosca (inclòs)

2 Connecteu la canalització de terra la vàlvula de tancament.

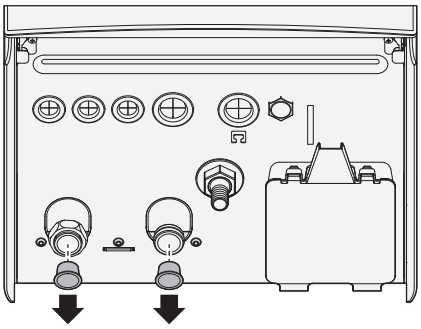
3 Connecteu la canalització de terra a la sortida d'aigua de la unitat exterior.

Unitat interior

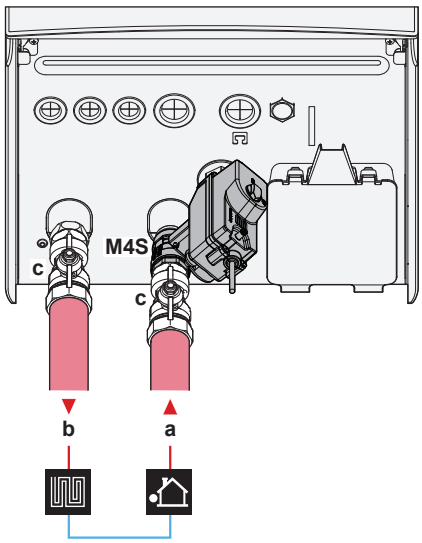
Lliurat com a accessori:

1 vàlvula de tancament normalment tancada (+ clip ràpid)	Per evitar que entri refrigerant a la unitat interior en cas d'una fuita de refrigerant a la unitat exterior.
2 vàlvules de tancament (+ anells en O)	Per facilitar el servei i el manteniment.
1 vàlvula de derivació de pressió diferencial	Per garantir el cabal mínim (i evitar la sobrepressió).

1 Traieu les tapes protectores.



2 Instal·leu la vàlvula de tancament normalment tancada (+ clip ràpid) i les vàlvules de tancament (+ anells en O) de la següent manera:



a ENTRADA d'aigua de la unitat exterior (connexió a caragol, 1")
b SORTIDA d'aigua a la calefacció de l'espai (connexió de caragol, 1")
c Vàlvula de tancament (+ O-anells) (mascle 1" - femella 1")
M4S Vàlvula de tancament normalment tancada (+ clip ràpid) (parada de fuita d'entrada) (acoblament ràpid — femella 1")

3 Instal·leu la vàlvula de derivació de pressió diferencial a la sortida d'aigua d'escalfament de l'espai.

AVÍS

Vàlvula de derivació de pressió diferencial (lliurada com a accessori). Recomanem instal·lar la vàlvula de derivació de pressió diferencial en el circuit d'aigua d'escalfament de l'espai.

- Tingueu en compte el volum mínim d'aigua a l'hora d'escollir la ubicació d'instal·lació de la vàlvula de derivació de pressió diferencial (a la unitat interior o al col·lector). Consulteu "8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [▸ 94].
- Tingueu en compte el cabal mínim en ajustar la configuració de la vàlvula de derivació de pressió diferencial. Consulteu "8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [▸ 94] i "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▸ 170].

AVÍS

Instal·leu vàlvules de purgador d'aire a tots els punts alts locals.

AVÍS

En cas que s'instal·li un dipòsit d'aigua calenta sanitària opcional: S'ha d'instal·lar una vàlvula d'alleujament de pressió (subministrament de camp) amb una pressió d'obertura màxima de 10 bar (= 1 MPa) a la connexió d'entrada d'aigua freda sanitària d'acord amb la legislació aplicable.

AVÍS

En cas que s'instal·li un dipòsit d'aigua calenta sanitària opcional:

- S'ha d'instal·lar un dispositiu de desguàs i un dispositiu d'alleujament de pressió a la connexió d'entrada d'aigua freda del cilindre d'aigua calenta sanitària.
- Per evitar el sifonatge posterior, es recomana instal·lar una vàlvula antiretorn a l'entrada d'aigua del dipòsit d'aigua calenta sanitària d'acord amb la legislació aplicable. Assegureu-vos que NO estigui entre la vàlvula d'alleujament de pressió i el dipòsit d'ACS.
- Es recomana instal·lar una vàlvula reductora de pressió a l'entrada d'aigua freda d'acord amb la legislació aplicable.
- Es recomana instal·lar un recipient d'expansió a l'entrada d'aigua freda d'acord amb la legislació aplicable.
- Es recomana instal·lar la vàlvula d'alleujament de pressió en una posició més alta que la part superior del dipòsit d'aigua calenta sanitària. L'escalfament del dipòsit d'aigua calenta sanitària fa que l'aigua s'expandeixi i sense vàlvula d'alleujament de pressió la pressió de l'aigua dins del dipòsit pot elevar-se per sobre de la pressió de disseny del dipòsit. També la instal·lació de camp (canalització, punts de toc, etc.) connectada al dipòsit està sotmesa a aquesta alta pressió. Per evitar-ho, cal instal·lar una vàlvula d'alleujament de pressió. La prevenció de sobrepressió depèn del correcte funcionament del camp instal·lat vàlvula d'alleujament de pressió. Si això NO funciona correctament, la sobrepressió deformarà el dipòsit i es poden produir fuites d'aigua. Per confirmar un bon funcionament, cal un manteniment periòdic.

8.2.4 Per omplir el circuit d'aigua

Per omplir el circuit d'aigua, utilitzeu un kit d'ompliment de subministrament de camp. Assegureu-vos de complir amb la legislació aplicable.

Adjunteu l'etiqueta "Sense glicol" (lliurada com a accessori) a la canalització del camp prop del punt d'ompliment.

ADVERTÈNCIA

L'addició de solucions anticongelants (per exemple, glicol) a l'aigua NO està permesa.

AVÍS

Si s'instal·len vàlvules automàtiques de purga d'aire a la canalització de camp:

- Entre la unitat exterior i la unitat interior (a la canonada d'aigua d'entrada de la unitat interior), s'han de tancar després de la posada en funcionament.
- Després de la unitat interior (al costat de l'emissor), poden romandre oberts després de la posada en funcionament.

AVÍS

Per evitar que la bomba funcioni en condicions seques, engegueu la unitat només quan hi hagi aigua a la unitat.

8.2.5 Per protegir el circuit d'aigua contra la congelació

Sobre la protecció contra la congelació

El gel pot danyar el sistema. Per evitar que els components hidràulics es congelin, la unitat està equipada amb el següent:

- El programari està equipat amb funcions especials de protecció contra les gelades com la prevenció de congelació de canonades d'aigua que inclouen l'activació d'una bomba en cas de baixes temperatures. No obstant això, en cas de fallada elèctrica, aquestes funcions no poden garantir la protecció.

- La unitat exterior està equipada amb dues vàlvules de protecció contra la congelació muntades a fàbrica. Les vàlvules de protecció contra la congelació drenen l'aigua de la unitat exterior abans que es pugui congelar i danyar la unitat. Això té com a finalitat evitar fuites de R290 a la unitat exterior. **Nota:** Les vàlvules de protecció contra la congelació muntades a la fàbrica estan dissenyades per protegir la unitat exterior, no la canalització de camp.

Per garantir la protecció de les canonades de camp, instal·leu **vàlvules de protecció contra la congelació** en tots els punts més baixos de la canalització de camp. Aïlleu aquestes vàlvules de protecció de congelació instal·lades en camp d'una manera similar a la canalització d'aigua, però NO aïllar l'entrada i sortida (alliberament) d'aquestes vàlvules.

Opcionalment, es poden instal·lar **vàlvules normalment tancades** (situades a l'interior prop dels punts d'entrada/sortida de canonades). Aquestes vàlvules poden evitar que tota l'aigua de la canalització interior es dreni quan s'obren les vàlvules de protecció contra la congelació. **Nota:** La vàlvula de tancament que normalment està tancada que es lliura com a accessori amb la unitat interior i que és obligatori instal·lar a la unitat interior per motius de seguretat (parada de fuites d'entrada), NO impedeix el drenatge de la canalització interior quan s'obren les vàlvules de protecció de congelació. Per a això, necessiteu vàlvules normalment tancades addicionals (opcional).

AVÍS

Quan s'instal·lin vàlvules de protecció de congelació, configureu el punt de configuració mínim de refrigeració (per defecte=7°C) com a mínim 2°C superior a la temperatura màxima d'obertura de les vàlvules de protecció de la congelació (la temperatura d'obertura de les vàlvules de protecció de congelació muntades a fàbrica és de 3°C ±1).

Si configureu el punt de configuració mínim de refrigeració inferior al valor segur (és a dir, temperatura màxima d'obertura de les vàlvules de protecció de la congelació + 2°C), correu el risc que les vàlvules de protecció de la congelació s'obrin quan es refredin al punt de configuració mínim.

INFORMACIÓ

La temperatura mínima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.11] `Punt de consigna de refrigeració insuficient`. Aquest límit defineix el mínim de l'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna mínim de LWT també s'augmentarà en 4°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura mínima de sortida de l'aigua **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.20]`Circuit d'aigua subrefrigerant`, només en cas que s'habiliti [3.13.5] `Kit de dues zones instal·lat`. Aquest límit defineix el mínim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna mínim de LWT també s'augmentarà en 4°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

ADVERTÈNCIA

L'addició de solucions anticongelants (per exemple, glicol) a l'aigua NO està permesa.

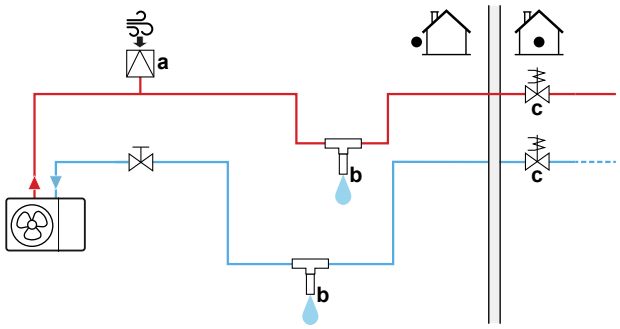
Protecció contra la congelació mitjançant vàlvules de protecció

Sobre les vàlvules de protecció contra la congelació

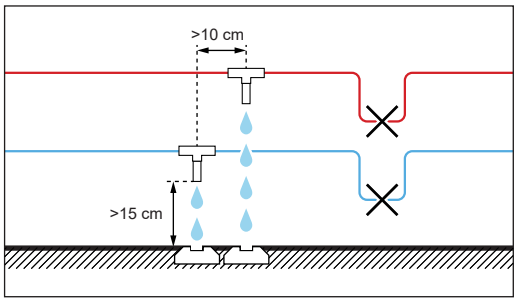
És responsabilitat de l'instal·lador protegir la canalització del camp contra la congelació. Utilitzeu vàlvules de protecció contra la congelació en tots els punts més baixos de la canalització de camp per drenar l'aigua del sistema abans que es pugui congelar.

Per instal·lar vàlvules de protecció contra la congelació

Per protegir la canalització de camp contra la congelació, instal·leu les següents parts:



a Entrada automàtica d'aire
b Vàlvula de protecció contra la congelació (opcional - subministrament independent)
c Vàlvules normalment tancades (recomanat - subministrament independent)

Part	Descripció
a	S'ha d'instal·lar una entrada automàtica d'aire (per al subministrament d'aire) al punt més alt. Per exemple, una purga d'aire automàtica.
b	Protecció per a la canalització de camp. ▪ Instal·leu les vàlvules de protecció contra la congelació: - A tots els punts més baixos de la canalització de camp. - A la part més freda del camp canalització, lluny de fonts de calor. - Verticalment per permetre que l'aigua surti correctament. - >15 cm per sobre de terra per evitar que el gel bloquegi la sortida de l'aigua. Assegureu-vos que no hi hagi obstacles. - A >10 cm de distància d'altres vàlvules de protecció contra la congelació. ▪ Eviteu la pluja, la neu i la llum solar directa a les vàlvules de protecció contra la congelació. ▪ Aïlleu les vàlvules de protecció de congelació d'una manera similar a la canalització d'aigua, però NO aïllar l'entrada i sortida (alliberament) d'aquestes vàlvules. ▪ NO feu trapes a la canalització de camp. 

Part	Descripció
C	Aïllament de l'aigua a l'interior de la casa quan hi ha una interrupció elèctrica. Les vàlvules normalment tancades (situades a l'interior prop dels punts d'entrada/sortida de canonades) poden evitar que tota l'aigua de la canalització interior es dreni quan s'obren les vàlvules de protecció de la congelació. ▪ **Quan hi ha una interrupció d'energia:** les vàlvules normalment tancades tanquen i aïllen l'aigua dins de la casa. Si s'obren les vàlvules de protecció contra la congelació, només es drena l'aigua fora de la casa. ▪ **En altres circumstàncies** (exemple: quan hi ha una fallada de la bomba): les vàlvules normalment tancades romanen obertes. Si s'obren les vàlvules de protecció contra la congelació, l'aigua de l'interior de la casa també es drena.

8.2.6 Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària

Consulteu el manual d'instal·lació del dipòsit d'aigua calenta sanitària.

8.2.7 Per aïllar la canalització d'aigua

La canalització del circuit complet d'aigua HA d'estar aïllada per evitar la condensació durant l'operació de refrigeració i la reducció de la capacitat de calefacció i refrigeració.

Aïllament de canonades d'aigua a l'aire lliure

AVÍS

Canalització exterior. Assegureu-vos que la canalització exterior estigui aïllada segons les instruccions per estar protegida dels perills.

Per a la canalització en aire lliure, es recomana utilitzar com a mínim el gruix d'aïllament tal com es mostra a la taula següent (amb λ=0,039 W/(mK)).

Longitud de la canalització (m)	Gruix mínim d'aïllament (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

Per a altres casos el gruix mínim d'aïllament es pot determinar mitjançant l'eina Hydronic Piping Calculation.

L'eina Hydronic Piping Calculation també calcula la longitud màxima de canonades hidròniques des de la unitat interior fins a la unitat exterior en funció de la caiguda de pressió de l'emissor o al revés.

L'eina Hydronic Piping Calculation forma part del Heating Solutions Navigator el qual es pot aconseguir a https://professional.standbyme.daikin.eu.

Si us plau, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor si no teniu accés al Heating Solutions Navigator.

Aquesta recomanació garanteix un bon funcionament de la unitat, però, la normativa local pot diferir i s'ha de seguir.

9 Instal·lació elèctrica

En aquest capítol

9.1 Quant a la connexió del cablejat elèctric 104
9.1.1 Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric 104
9.1.2 Directrius per connectar el cablejat elèctric 105
9.1.3 Sobre el compliment elèctric 107
9.1.4 Quant a la font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh 107
9.1.5 Visió general de les connexions elèctriques excepte actuadors externs 108
9.1.6 Connexions `E/S de camp` 108
9.2 Connexions a la unitat exterior 112
9.2.1 Especificacions dels components de cablejat estàndard 113
9.2.2 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior 113
9.2.3 Per arreglar els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor" 116
9.2.4 Per canviar el termistor d'aire a la unitat exterior 116
9.3 Connexions a la unitat interior 117
9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior 121
9.3.2 Per connectar la font d'alimentació principal 123
9.3.3 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar 125
9.3.4 Per connectar la vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuita d'entrada) 129
9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament 129
9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes) 131
9.3.7 Per connectar la sortida d'alarma 132
9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai 132
9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa 133
9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent 133
9.3.11 Per connectar els comptadors d'electricitat 134
9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat 135
9.3.13 Smart Grid 136
9.3.14 Per connectar el cartutx WLAN (lliurat com a accessori) 140
9.3.15 Per connectar el cable Ethernet (Modbus) 140

9.1 Quant a la connexió del cablejat elèctric

Abans de connectar el cablejat elèctric

Assegureu-vos que la canalització d'aigua estigui connectada.

Procediment típic

La connexió del cablejat elèctric sol seguir les fases següents:

- "9.2 Connexions a la unitat exterior" [▸ 112]
- "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]

9.1.1 Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

ADVERTÈNCIA

- Tot el cablejat l'HA d'instal·lar un electricista autoritzat i HA de complir les normatives nacionals aplicables en matèria de cablejat.
- Feu totes les connexions elèctriques al cablejat fix.
- Tots els components proporcionats a l'obra i tota la instal·lació elèctrica HAN de complir les normatives vigents aplicables.

ADVERTÈNCIA

Utilitzeu SEMPRE un cable multipolar per als cables de subministrament elèctric.

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions generals de seguretat" [▸ 10].

ADVERTÈNCIA

- Si a la font d'alimentació li falta una fase neutra o té una fase neutra errònia, l'equip pot patir una avaria.
- Establiu una connexió a terra adequada. NO connecteu la unitat a un tub d'ús general, a un captador de sobretensions o a línies de terra de telèfons. Una mala connexió o una connexió incorrecta a terra pot provocar descàrregues elèctriques.
- Instal·leu els fusibles o els interruptors automàtics necessaris.
- Assegureu el cablejat elèctric amb brides de subjecció perquè NO entri en contacte amb vores afilades ni amb els conductes, especialment al costat d'alta pressió.
- NO feu servir cables encintats, allargadors ni connexions de sistema estrella. Poden provocar un sobreescalfament, descàrregues elèctriques o un incendi.
- NO instal·leu un condensador d'avanç de fase perquè la unitat està equipada amb un inversor. Un condensador d'avanç de fase redueix el rendiment i pot provocar accidents.

PRECAUCIÓ

NO empenyeu ni col·loqueu longitud de cable redundant a la unitat.

AVÍS

La distància entre els cables d'alta tensió i baixa tensió ha de ser d'almenys 50 mm.

AVÍS

Es recomana instal·lar un dispositiu de corrent residual (RCD) que tingui un corrent nominal de funcionament residual NO superior a 30 mA.

INFORMACIÓ

Quan instal·leu cables d'alimentació de camp o opció, preveieu la longitud suficient del cable. Això permetrà obrir la caixa de commutadors i accedir a altres components durant el servei.

ADVERTÈNCIA

Si el cable subministrat està fet malbé, el fabricant, el servei de manteniment o un tècnic qualificat similar l'HA de substituir per evitar qualsevol perill.

9.1.2 Directrius per connectar el cablejat elèctric

AVÍS

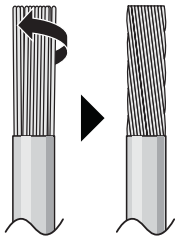
Recomanem l'ús de cables sòlids (unifilars). Si s'utilitzen cables trenats, torceu lleugerament les trenes per unir l'extrem del conductor per utilitzar-lo directament a l'abraçadora del terminal o inserir-lo en un terminal d'encast rodó.

Com preparar el cable conductor trenat per a la instal·lació

Mètode 1: Trenat del conductor

1 Peleu l'aïllament (20 mm) dels cables.

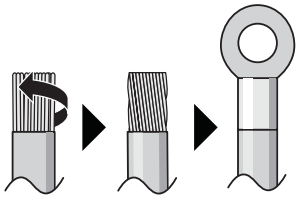
2 Treneu lleugerament l'extrem del conductor per crear una connexió "sòlida".



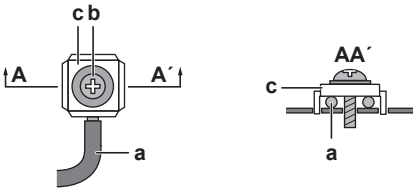
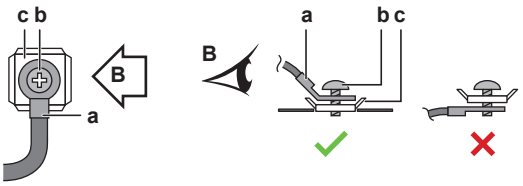
Mètode 2: Ús d'un terminal de tipus encast rodó (recomanat)

1 Peleu l'aïllament dels cables i treneu lleugerament l'extrem de cada cable.

2 Col·loqueu un terminal de tipus encast rodó a l'extrem del cable. Col·loqueu el terminal de tipus encast rodó al cable fins a la secció coberta i colleu el terminal amb l'eina adequada.



Seguiu els mètodes següents per instal·lar els cables:

Tipus de cable	Mètode d'instal·lació
Cable de nucli únic O Cable conductor trenat amb connexió de tipus "sòlida"	 **a** Cable arrissat (cable d'un sol nucli o cable conductor trenat) **b** Cargol **c** Volandera plana
Cable conductor trenat amb terminal de tipus encast rodó	 **a** Terminal **b** Cargol **c** Volandera plana ✓ Permès ✕ NO permès

Parells de collament

Unitat exterior:

Element	Parell de collament (N•m)
X1M (M5)	2,45±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (terra)	1,31 ±10%

Unitat interior:

Element	Parell de collament (N•m)
M3.5 (X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (terra)	1,47 ±10%

9.1.3 Sobre el compliment elèctric

Només per a EPSKS04~07A▲V3▼

Equips que compleixen la norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Tècnica Europea/ Internacional que fixa els límits dels corrents harmònics produïts per equips connectats a sistemes públics de baixa tensió amb corrent d'entrada >16 A i ≤75 A per fase.).

Només per a l'escalfador auxiliar de la unitat interior

Consulteu "9.3.3 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar" [▸ 125].

9.1.4 Quant a la font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh

Les companyies elèctriques de tot el món treballen intensament per a proporcionar un servei elèctric fiable a preus competitius i, sovint, estan autoritzades a facturar als clients a tarifes reduïdes. Per exemple, tarifes de temps d'ús, tarifes estacionals, Wärmepumpentarif a Alemanya i Àustria...

Aquest equip permet la connexió a aquests sistemes de lliurament d'alimentació de tarifa preferencial de kWh.

Consulteu amb la companyia elèctrica que actua com a proveïdor en el lloc on s'ha d'instal·lar aquest equip per saber si és adequat connectar l'equip en algun dels sistemes de subministrament d'energia de tarifa preferencial de kWh disponibles, si n'hi ha.

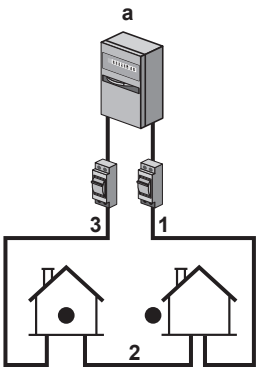
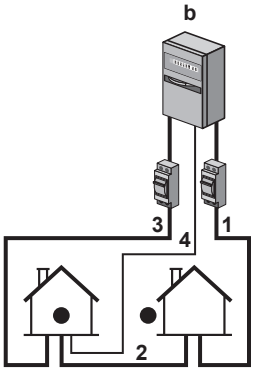
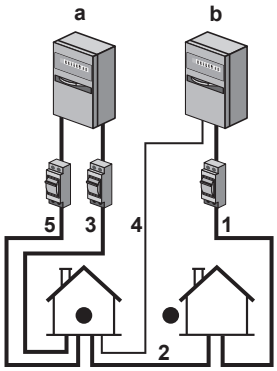
Quan l'equip està connectat a aquesta font d'alimentació preferencial de tarifa kWh, es permet a la companyia elèctrica:

- interrompre la font d'alimentació a l'equip durant determinats períodes de temps;
- exigir que l'equip NOMÉS consumeixi una quantitat limitada d'electricitat durant determinats períodes de temps.

La unitat interior està dissenyada per rebre un senyal d'entrada pel qual la unitat canvia al mode d'apagada forçada. En aquest moment, el compressor de la unitat exterior NO funcionarà.

El cablejat a la unitat és diferent en funció de si la font d'alimentació està interrompuda o NO.

9.1.5 Visió general de les connexions elèctriques excepte actuadors externs

Font d'alimentació normal	Font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh	
	L'alimentació NO s'interromp	La font d'alimentació s'interromp
	 Durant l'activació de la font d'alimentació de taxa preferencial de kWh, la font d'alimentació NO s'interromp. La unitat exterior està apagada pel control. **Nota:** La companyia elèctrica ha de permetre sempre el consum d'energia de la unitat interior.	 Durant l'activació de la font d'alimentació de taxa preferencial kWh, l'alimentació és interrompuda immediatament o després d'algun temps per part de la companyia elèctrica. En aquest cas, la unitat interior ha de ser alimentada per una font d'alimentació normal separada.

a Font d'alimentació normal

b Font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh

1 Font d'alimentació per a unitat exterior

2 Font d'alimentació i cable d'interconnexió a unitat interior

3 Font d'alimentació per a l'escalfador auxiliar

4 Font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh (contacte lliure de tensió)

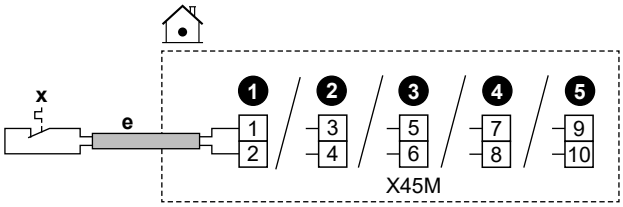
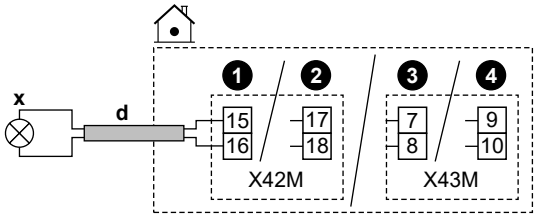
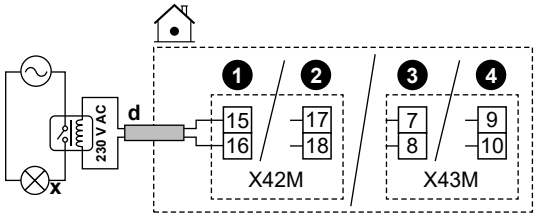
5 Font d'alimentació de velocitat normal de kWh (per alimentar el PCB de la unitat interior en cas d'interrupció de la font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh)

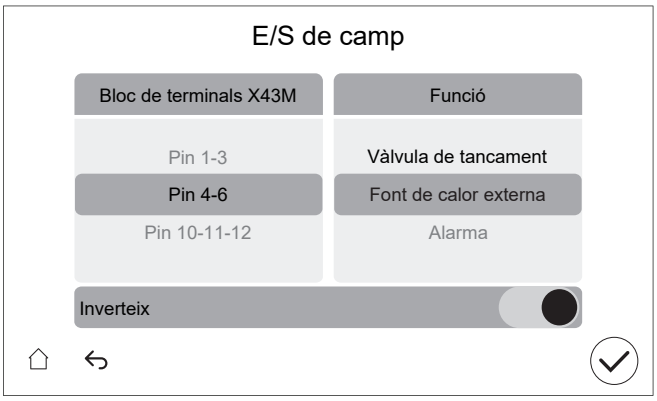
9.1.6 Connexions `E/S de camp`

Quan connecteu el cablatge elèctric, per a certs components, podeu triar quins pins de terminal voleu utilitzar. Després de la connexió, heu d'indicar a la interfície d'usuari quins pins de terminal heu utilitzat perquè coincideixi amb el disseny del vostre sistema:

- Preferiblement, a través de les rutes de navegació de [13] `E/S de camp`.
- Alternativament, mitjançant els codis de camp (consulteu la taula de configuració del camp a la guia de referència de l'instal·lador).

1	**Trieu quins pins de terminal voleu utilitzar per a cada component.**

1a	En cas d'entrades `E/S de camp`: Trieu entre les possibilitats estàndard (❶❷❸❹❺ tal com es mostra als temes respectius de "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117] i a l'apèndix per a equipament opcional). Per exemple: 
1b	En cas de sortides `E/S de camp`: Teniu diverses opcions.
1b.1	**Opció 1** (**preferent**; només és possible si el corrent de funcionament i/o el corrent d'entrada del component connectat NO supera el corrent màxim de funcionament i/o corrent d'entrada dels terminals tal com s'indica en el tema respectiu)**:** Trieu entre les possibilitats estàndard (❶❷❸❹ tal com es mostra als temes respectius de "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117] i a l'apèndix per a equipament opcional). Per exemple: ▪ Corrent màxim de funcionament i/o corrent d'entrada dels terminals respectius = 0,3 A ▪ El corrent màxim de funcionament i/o corrent d'entrada del component connectat és de ≤0,3 A 
1b.2	**Opció 2** (en cas que el corrent de funcionament i/o el corrent d'entrada del component connectat superi el corrent màxim de funcionament i/o el corrent d'entrada dels terminals tal com es detalla al tema respectiu): Trieu entre les possibilitats estàndard (❶❷❸❹ tal com es mostra en els respectius temes de "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117] i a l'apèndix per a equipament opcional), però en comptes de connectar-se directament al component, instal·leu un relé (subministrament independent) amb una font d'alimentació externa fora de la caixa de commutadors entremig. Per exemple: ▪ Corrent màxim de funcionament i/o corrent d'entrada dels terminals respectius = 0,3 A ▪ El corrent màxim de funcionament i/o el corrent d'entrada del component connectat és de >0,3 A 

1b.3	**Opció 3**: Alternativament, en lloc de triar una de les possibilitats estàndard (❶❷❸❹), podeu utilitzar els pins de terminal de qualsevol de les altres sortides `E/S de camp`. No obstant això, també heu de comprovar si el corrent de funcionament i/o el corrent d'entrada del component connectat supera el corrent màxim de funcionament i/o el corrent d'entrada dels terminals tal com s'enumeren en el tema respectiu. Si se supera, haureu d'instal·lar un relé entremig (similar a **l'opció 2**).
2	**Indiqueu a la interfície d'usuari quins pins de terminal heu utilitzat per a cada component.**
2.1	Aneu a [13] `E/S de camp`.
2.2	Seleccioneu el bloc de terminals utilitzat. **Resultat:** Es mostra la pantalla amb les connexions d'aquest bloc de terminals. Per exemple: 
2.3	A l'esquerra, seleccioneu els pins de terminal utilitzats.
2.4	A la dreta, seleccioneu el component connectat: ▪ Entrades `E/S de camp` (consulteu la taula següent) ▪ Sortides `E/S de camp` (consulteu la taula següent)
2.5	Establiu si la lògica s'ha d'invertir: **Nota:** no tots els terminals o opcions connectades es poden invertir. Si la selecció és possible o no és visible a [13] `E/S de camp`.

Si el component és...	Aleshores establiu...
Normalment obert	`Inverteix` = DESACTIVAT
Normalment tancat	`Inverteix` = ACTIVAT

AVÍS

`Inverteix` **configuració de les vàlvules de tancament:**

Si connecteu la vàlvula de tancament (normalment oberta o normalment tancada) segons una de les possibilitats estàndards (❶❷❸❹), i després ajusteu [13]`E/S de camp`, NO invertiu la lògica (és a dir, manteniu `Inverteix` = OFF).

Si connecteu la vàlvula de tancament segons els pins de terminal de qualsevol altra sortida `E/S de camp`, llavors a [13] `E/S de camp`:

- En cas de vàlvules de tancament normalment obertes: NO invertir la lògica (és a dir, mantenir `Inverteix` = OFF).

- En cas de vàlvules de tancament normalment tancades: Invertir la lògica (és a dir, ajustar `Inverteix` = ON).

Entrades E/S de camp

Si el component connectat és...	Aleshores seleccioneu Funció = ...
Sensor exterior remot. Vegeu l'apèndix per a l'equipament opcional (i "9.3 Connexions a la unitat interior" [▶ 117]).	`Sensor exterior extern`
Sensor interior remot. Vegeu l'apèndix per a l'equipament opcional (i "9.3 Connexions a la unitat interior" [▶ 117]).	`Sensor interior extern`
Contactes Smart Grid. Consulteu "9.3.13 Smart Grid" [▶ 136].	`HV/LV Contacte de xarxa intel·ligent 1`
	`HV/LV Contacte de xarxa intel·ligent 2`
Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh. Consulteu "9.3.2 Per connectar la font d'alimentació principal" [▶ 123].	`Contacte de tarifa HP`
Termòstats de seguretat per a la unitat. Consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▶ 135].	`Unitat de termòstat de seguretat`
Contacte del comptador Smart Grid. Consulteu "9.3.13 Smart Grid" [▶ 136].	`Contacte del comptador intel·ligent`

Sortides E/S de camp

Si el component connectat és...	Aleshores seleccioneu Funció = ...
Vàlvules de tancament per a la zona principal i la zona addicional. Consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▶ 129]	`Vàlvula de tancament de la zona principal`
	`Vàlvula de tancament de la zona addicional`
Sortida d'alarma. Consulteu "9.3.7 Per connectar la sortida d'alarma" [▶ 132].	`Alarma`
Canvi a font de calor externa. Consulteu "9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa" [▶ 133].	`Font de calor externa`
Vàlvula de derivació bivalent. Consulteu "9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent" [▶ 133].	`Vàlvula de derivació bivalent`

Si el component connectat és...	Aleshores seleccioneu Funció = ...
Sortida activada/desactivada per a l'operació de refrigeració/calefacció de l'espai per a la zona principal o la zona addicional. Consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▸ 132].	Mode de calefacció/refrigeració
Convectors de la bomba de calor. Vegeu l'apèndix per a l'equipament opcional (i "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]).	
Bomba d'ACS + bombes externes addicionals. Consulteu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131].	Bomba ACS
	Bomba secundària C/H
	Bomba exterior principal C/H
	Bomba exterior addicional C/H
Escalfador de reforç (en cas de dipòsit d'ACS). Vegeu l'apèndix per a l'equipament opcional (i "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]).	Escalfador de reforç
Vàlvula de 3 vies (en cas de dipòsit d'ACS). Vegeu l'apèndix per a l'equipament opcional (i "9.3 Connexions a la unitat interior" [▸ 117]).	Vàlvula de 3 vies

9.2 Connexions a la unitat exterior

Element	Descripció
Font d'alimentació	Consulteu "9.2.2 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior" [▸ 113].
Cable d'interconnexió	
(Opcional) Escalfador de tub de drenatge	
Adhesius "NO APAGUEU l'interruptor"	Consulteu "9.2.3 Per arreglar els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor"" [▸ 116].
Termistor d'aire	Consulteu "9.2.4 Per canviar el termistor d'aire a la unitat exterior" [▸ 116].

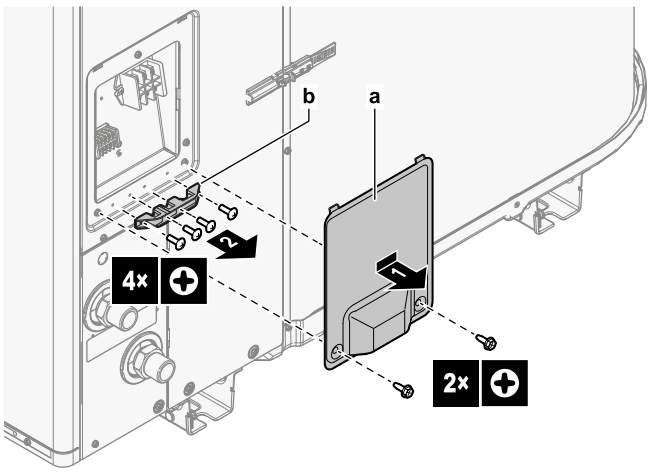
9.2.1 Especificacions dels components de cablejat estàndard

Component		V3
Cable d'alimentació	MCA[(a)]	25,2 A
	Voltatge	220-240 V
	Fase	1~
	Freqüència	50 Hz
	Mida del cable	HA de complir la normativa nacional de cablatge. Mida del cable basada en el corrent, però no inferior a 2,5 mm^2
		Cable de 3 nuclis
Cable d'interconnexió (interior ↔ exterior)	Voltatge	220-240 V
	Mida del cable	Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. Cable de 4 nuclis Mínim 1,5 mm^2
(Opcional) Cable d'escalfador de tub de drenatge		Cable de 3 nuclis 0,75 mm^2 HA de tenir un aïllament doble. Potència màxima permesa per a l'escalfador de tub de drenatge = 115 W (0,5 A) L'escalfador de tub de drenatge HA DE SER adequat per a R290 (a prova d'explosió)
Fusible de camp recomanat		25 A, corba C
Interruptor de fuites de terra		30 mA - HA de complir la normativa nacional de cablatge HA de ser compatible amb els corrents harmònics produïts per la unitat

[(a)] MCA=ampacitat mínima del circuit. Els valors indicats són valors màxims (consulteu les dades elèctriques de combinació amb unitats interiors per obtenir valors exactes).

9.2.2 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior

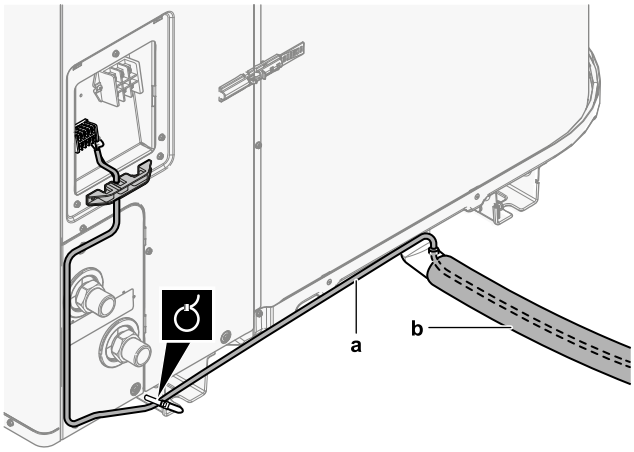
1 Traieu la tapa i el retenidor de cables.



a Coberta
b Retenidor de cables

2 Connecteu el cablatge (vegeu les revisions de cablatge a continuació):

- Font d'alimentació (1N~)
- Cable d'interconnexió (interior↔exterior)
- (Opcional) Escalfador de tub de drenatge. Assegureu-vos que l'element calefactor de l'escalfador del tub de drenatge estigui completament dins del tub de drenatge. Fixeu el cable amb un llaç de cable al peu de la unitat.

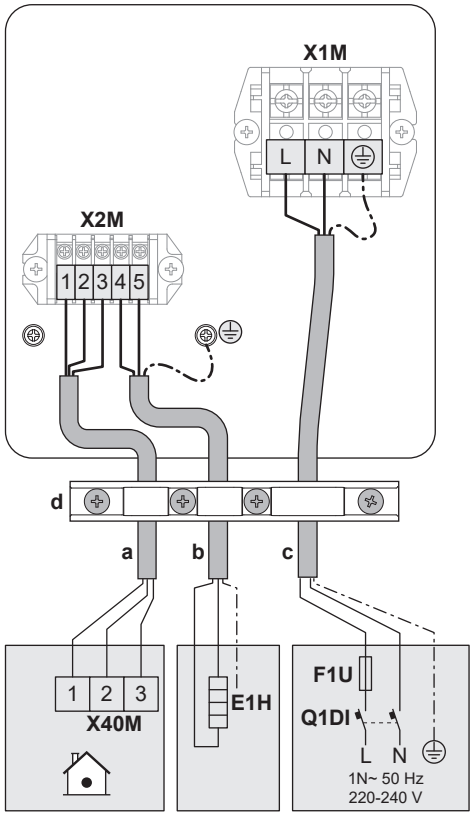


a Cable d'escalfador de tub de drenatge
b Tub de desguàs

3 Torneu a fixar el retenidor de cables i la tapa.

- Comproveu que els cables NO es desconnectin tirant-los lleugerament.
- Assegureu fermament el retenidor de cables per evitar l'estrès extern a les terminacions del cable.

Visió general del cablatge: V3 models (1N~)



Llegenda de les revisions de cablatge

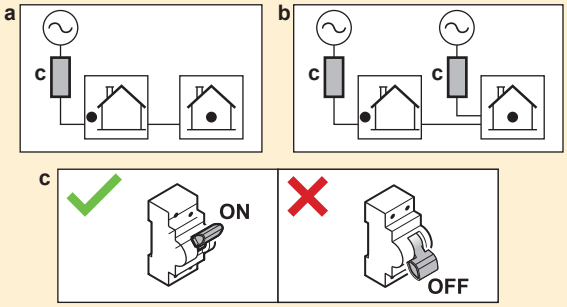
(consulteu també "9.2.1 Especificacions dels components de cablejat estàndard" [▶ 113])

a	Cable d'interconnexió (interior↔exterior)
b	(Opcional) Cable d'escalfador de tub de drenatge
c	Cable d'alimentació en cas de models V3 (1N~)
d	Retenidor de cables
E1H	Escalfador de tub de drenatge
F1U	Fusible de terra
Q1DI	Interruptor de fuites de terra

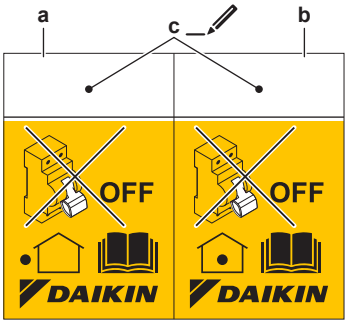
9.2.3 Per arreglar els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor"

ADVERTÈNCIA

Després de posar-lo en funcionament, NO APAGUEU els interruptors (**c**) a les unitats perquè la protecció romangui activada. En cas d'alimentació normal de velocitat de kWh (**a**), hi ha un interruptor de circuit. En cas de font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh (**b**), n'hi ha dues.



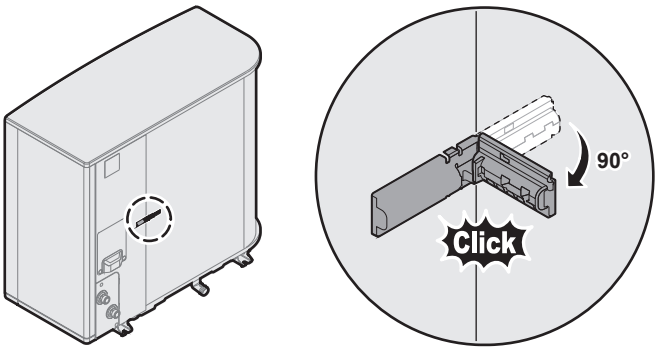
Per avisar l'usuari, fixeu els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor" a l'armari elèctric i el més a prop possible dels interruptors de la bomba de calor. A l'adhesiu, ompliu el número de referència de l'interruptor per garantir la màxima claredat.

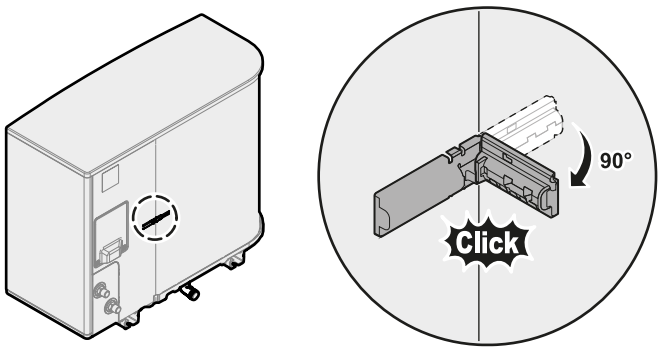


- **a** Adhesiu per a l'interruptor de la unitat exterior
- **b** Adhesiu per a l'interruptor a la unitat interior (només en cas d'alimentació de tarifa preferencial kWh)
- **c** Número de referència de l'interruptor de l'armari elèctric

9.2.4 Per canviar el termistor d'aire a la unitat exterior

Aquest procediment només és necessari en zones amb baixes temperatures ambientals.





9.3 Connexions a la unitat interior

Element	Descripció
Font d'alimentació (principal)	Consulteu "9.3.2 Per connectar la font d'alimentació principal" [▸ 123].
Font d'alimentació (escalfador auxiliar)	Consulteu "9.3.3 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar" [▸ 125].
Vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuites d'entrada)	Consulteu "9.3.4 Per connectar la vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuita d'entrada)" [▸ 129].
Vàlvula de tancament	Consulteu "9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament" [▸ 129].
Bomba d'aigua calenta sanitària o bombes externes	Consulteu "9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)" [▸ 131]
Sortida d'alarma	Consulteu "9.3.7 Per connectar la sortida d'alarma" [▸ 132].
Control de funcionament de refrigeració/calefacció de l'espai	Consulteu "9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [▸ 132].
Canvi al control extern de la font de calor	Consulteu "9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa" [▸ 133].
Vàlvula de derivació bivalent	Consulteu "9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent" [▸ 133]
Comptadors d'electricitat	Consulteu "9.3.11 Per connectar els comptadors d'electricitat" [▸ 134].
Termòstat de seguretat	Consulteu "9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat" [▸ 135].
Smart Grid	Consulteu "9.3.13 Smart Grid" [▸ 136].
Cartutx WLAN	Consulteu "9.3.14 Per connectar el cartutx WLAN (lliurat com a accessori)" [▸ 140].
Cable Ethernet (Modbus)	Consulteu "9.3.15 Per connectar el cable Ethernet (Modbus)" [▸ 140].

Element	Descripció	
Termòstat d'habitació (cablejat o sense fil)		Vegeu la taula següent.
		Cables: 0,75 mm² Corrent màxim de funcionament: 100 mA
	MMI	Per a la zona principal: ▪ [1.12] `Control` ▪ [1.13] `Termòstat d'ambient extern` Per a la zona addicional: ▪ [2.12] `Control` ▪ [2.13] `Termòstat d'ambient extern`
Convector de la bomba de calor		Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Depenent de la configuració, també heu d'implementar un relé (subministrament independent, vegeu l'addenda per a equips opcionals). Per a més informació, consulteu: ▪ Manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor ▪ Manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 0,75 mm² Corrent màxim de funcionament: 100 mA Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	MMI	[13] `E/S de camp` (`Mode de calefacció/refrigeració`) Per a la zona principal: ▪ [1.12] `Control` ▪ [1.13] `Termòstat d'ambient extern` Per a la zona addicional: ▪ [2.12] `Control` ▪ [2.13] `Termòstat d'ambient extern`

Element	Descripció	
Sensor exterior remot		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació del sensor exterior remot ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 2×0,75 mm² Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	MMI	[13] `E/S de camp` (`Sensor exterior extern`) [5.22] `Desplaçament del sensor ambient extern`
Sensor interior remot		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació del sensor interior remot ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 2×0,75 mm² Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	MMI	[13] `E/S de camp` (`Sensor interior extern`) [1.33] `Desplaçament del sensor interior extern`
Interfície de confort humana		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació i operació de la Interfície de confort humana ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 2×(0,75~1,25 mm²) Longitud màxima: 500 m
	MMI	[1.12] `Control` [1.38] `Compensació del sensor ambient`
Kit de dues zones		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació del kit de dues zones ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Utilitzeu el cable lliurat amb el kit de dues zones.
	MMI	[3.13.5] `Kit de dues zones instal·lat`

Element	Descripció	
(en cas de dipòsit d'ACS) Vàlvula de 3 vies		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació de la vàlvula de 3 vies ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 3×0,75 mm² Corrent màxim de funcionament: 100 mA Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	MMI	[13] `E/S de camp` (`Vàlvula de 3 vies`) [4] `Aigua calenta sanitària`
(en cas de dipòsit d'ACS) Termistor de dipòsit d'aigua calenta sanitària		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació del dipòsit d'aigua calenta sanitària ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 2 El termistor i el fil de connexió (12 m) es lliuren amb el dipòsit d'aigua calenta sanitària.
	MMI	[4] `Aigua calenta sanitària`
(en cas de dipòsit d'ACS) Font d'alimentació per a l'escalfador de reforç (des de la unitat interior fins al protector tèrmic de l'escalfador de reforç)		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació del dipòsit d'ACS ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: (2+GND)×2,5 mm²
	MMI	[4.14] `Escalfador de reforç`
(en cas de dipòsit d'ACS) Font d'alimentació per a escalfador de reforç (des de la xarxa fins a la unitat interior)		Vegeu: ▪ Manual d'instal·lació del dipòsit d'aigua calenta sanitària ▪ Apèndix per a equipament opcional
		Cables: 2+GND Corrent màxim de funcionament: 13 A
	MMI	[4.14] `Escalfador de reforç`

per a termòstat d'habitació (cablejat o sense fil):

En cas de...	Vegeu...
Termòstat d'habitació sense fil	▪ Manual d'instal·lació del termòstat d'habitació sense fil ▪ Apèndix per a equipament opcional
Termòstat d'habitació amb cable sense unitat base de zones múltiples	▪ Manual d'instal·lació del termòstat d'habitació cablejat ▪ Apèndix per a equipament opcional

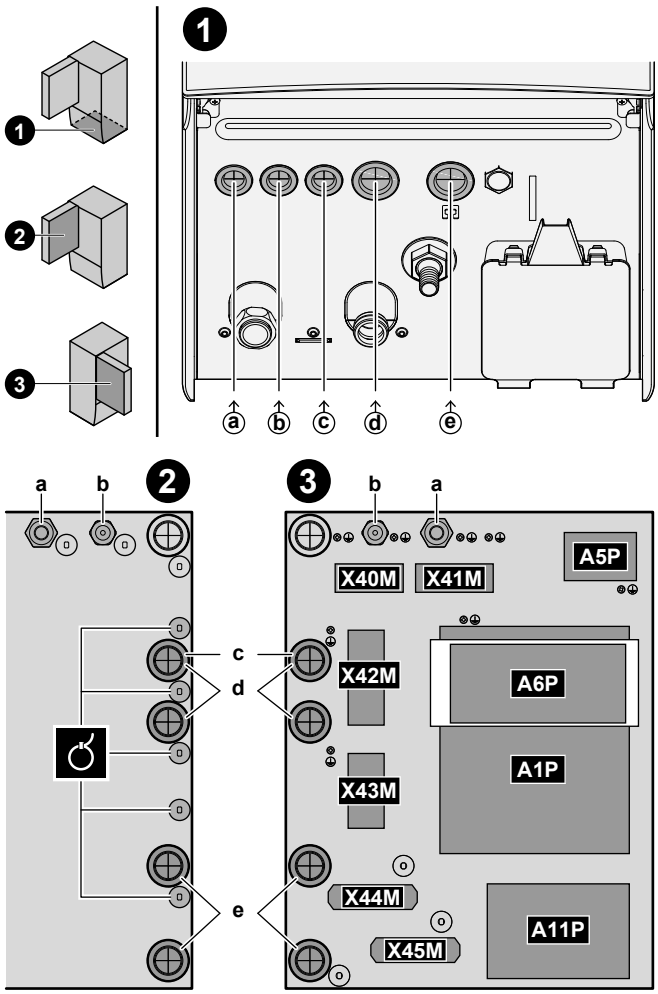
En cas de...	Vegeu...
Termòstat d'habitació cablejat amb unitat base de zones múltiples	▪ Manual d'instal·lació del termòstat d'habitació cablejat (digital o analògic) + unitat base de zones múltiples ▪ Apèndix per a equipament opcional ▪ En aquest cas: - Cal connectar el termòstat d'habitació cablejat (digital o analògic) a la unitat base de zones múltiples - Cal connectar la unitat base de zones múltiples a la unitat exterior - Per a l'operació de refrigeració/calefacció, també heu d'implementar un relé (subministrament de camp, vegeu l'addenda per a equips opcionals)

9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior

Obertura de la unitat

Consulteu "7.2.5 Per obrir la unitat interior" [▸ 81].

Encaminament de cables



❶	Entrada a la unitat (des de la part inferior)

❷	Entrada a la caixa de commutadors (des de la part posterior) + alleujament de tensió (llaços de cable o premsaestopes de cable)
❸	Blocs de terminals i PCB (dins de la caixa de commutadors): ▪ A1P: Hydro PCB ▪ A5P: Font d'alimentació PCB ▪ A6P: Escalfador auxiliar en múltiples passos PCB ▪ A11P: Interfície PCB

Cables

Nota: Per al cable Ethernet (Modbus), vegeu "9.3.15 Per connectar el cable Ethernet (Modbus)" [▶ 140].

#	Cable	Bloc de terminals
a	Font d'alimentació d'escalfador auxiliar	X41M
b	Cable d'interconnexió (= font d'alimentació principal)	X40M
c	Font d'alimentació de taxa normal de kWh per a la unitat interior (en cas que la unitat exterior estigui connectada a una font d'alimentació preferencial de tarifa kWh)	X42M
d	Opcions d'alta tensió: ▪ Convector de la bomba de calor (kit d'opcions) ▪ Termòstat d'habitació (kit d'opcions) ▪ Vàlvula de tancament (subministrament independent) ▪ Bomba d'aigua calenta sanitària+bombes externes addicionals (subministrament independent) ▪ Sortida d'alarma (subministrament independent) ▪ Canvi al control extern de la font de calor (subministrament independent) ▪ Pas de derivació bivalent (subministrament independent) ▪ Control de funcionament de la calor/refrigeració espacial (subministrament independent) ▪ Smart Grid (contactes d'alta tensió) (subministrament independent) ▪ Vàlvula de 3 vies (en cas de dipòsit d'ACS) ▪ Font d'alimentació per a l'escalfador de reforç (de xarxa a unitat interior) (en cas de dipòsit d'ACS) ▪ Font d'alimentació per a escalfador de reforç i protecció tèrmica (des del dipòsit d'ACS de la unitat interior) (en cas de dipòsit d'ACS)	X42M+X43M

#	Cable	Bloc de terminals
e	Opcions de baixa tensió: ▪ Contacte d'alimentació preferent (subministrament independent) ▪ Interfície de confort humana (kit d'opcions) ▪ Sensor de temperatura ambient exterior (kit d'opcions) ▪ Sensor de temperatura ambient interior (kit d'opcions) ▪ Comptadors d'electricitat (subministrament independent) ▪ Termòstat de seguretat (subministrament independent) ▪ Smart Grid (subministrament independent) ▪ Termistor de dipòsit d'aigua calenta sanitària (kit d'opció) (en cas de dipòsit d'ACS)	X44M+X45M

INFORMACIÓ

Quan instal·leu cables d'alimentació de camp o opció, preveieu la longitud suficient del cable. Això permetrà eliminar/reposicionar la caixa de commutadors i accedir a altres components durant el servei.

PRECAUCIÓ

NO empenyeu ni col·loqueu longitud de cable redundant a la unitat.

9.3.2 Per connectar la font d'alimentació principal

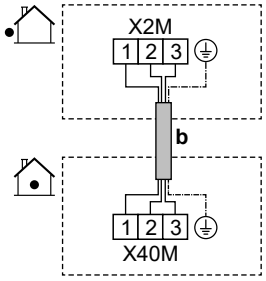
AVÍS

La bomba està equipada amb una rutina de seguretat anti-bloqueig. Això significa que la bomba funciona durant un curt període de temps cada 24 hores durant llargs períodes d'inactivitat per assegurar-se que no s'encalli. Per habilitar aquesta funció, la unitat ha d'estar connectada a la font d'alimentació durant tot l'any.

Aquest tema descriu 2 possibles maneres de connectar la font d'alimentació principal:

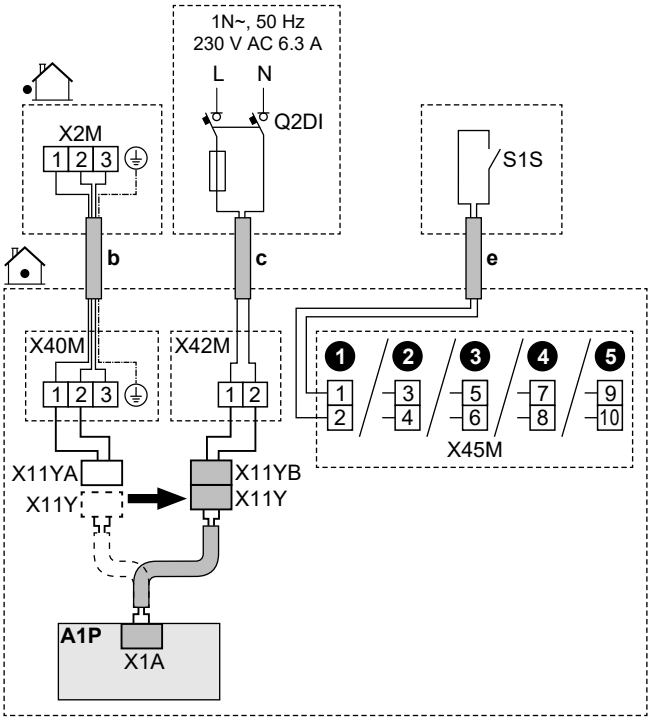
- En cas de font d'alimentació normal de kWh
- En cas d'alimentació de tarifa preferencial de kWh

En cas que la unitat exterior estigui connectada a una font d'alimentació normal de kWh



	b	Cable d'interconnexió (= font d'alimentació principal) (unitat exterior connectada a una font d'alimentació de velocitat normal de kWh)	▪ Seguiu la ruta del cable ⓑ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▶ 121]. ▪ Cables: (3+GND)×1,5 mm²
MMI	—		

En cas que la unitat exterior estigui connectada a una font d'alimentació preferent de kWh



	b	Cable d'interconnexió (= font d'alimentació principal) (unitat exterior connectada a una font d'alimentació preferent de kWh)	▪ Seguiu la ruta del cable ⓑ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: (3+GND)×1,5 mm²
	c	Font d'alimentació normal de kWh per a la unitat interior	▪ Seguiu la ruta del cable ⓒ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 2×1,5 mm² ▪ Corrent màxim de funcionament: 6,3 A ▪ Q2DI: Interruptor de fuites de terra ▪ Fusible de camp recomanat: 16 A
	e	Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh (S1S)	▪ Seguiu la ruta del cable ⓔ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 2×(0,75~1,25 mm²) ▪ Longitud màxima: 50 m. ▪ Contacte d'alimentació de velocitat preferencial kWh: detecció de 16 V CC (tensió subministrada per PCB). El contacte lliure de tensió ha d'assegurar la càrrega mínima aplicable de 15 V CC, 10 mA. ▪ Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	X11Y	▪ Desconnecteu X11Y de X11YA. ▪ Connecteu X11Y a X11YB.	
MMI		▪ [13] `E/S de camp` (`Contacte de tarifa HP`) ▪ [9.14.1] `Mode de funcionament` (`Tarifa de la bomba de calor`)	

9.3.3 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar

ADVERTÈNCIA

L'escalfador auxiliar HA DE tenir una font d'alimentació dedicada i HA d'estar protegit pels dispositius de seguretat exigits per la legislació aplicable.

ADVERTÈNCIA

Aneu amb compte quan instal·leu un fusible de <10 A.

Consulteu la configuració [10.8] `Auxiliar de configuració` - de `Escalfador auxiliar` de manera que s'apliqui una limitació correcta.

PRECAUCIÓ

Per garantir que la unitat estigui completament connectada a terra, connecteu SEMPRE la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar i el cable de terra.

PRECAUCIÓ

Si la unitat interior té un dipòsit independent amb un escalfador de reforç elèctric integrat, utilitzeu un circuit d'alimentació dedicat per a l'escalfador auxiliar i l'escalfador de reforç. MAI utilitzeu un circuit d'alimentació compartit per un altre aparell. Aquest circuit d'alimentació HA d'estar protegit amb els dispositius de seguretat requerits segons la legislació aplicable.

AVÍS

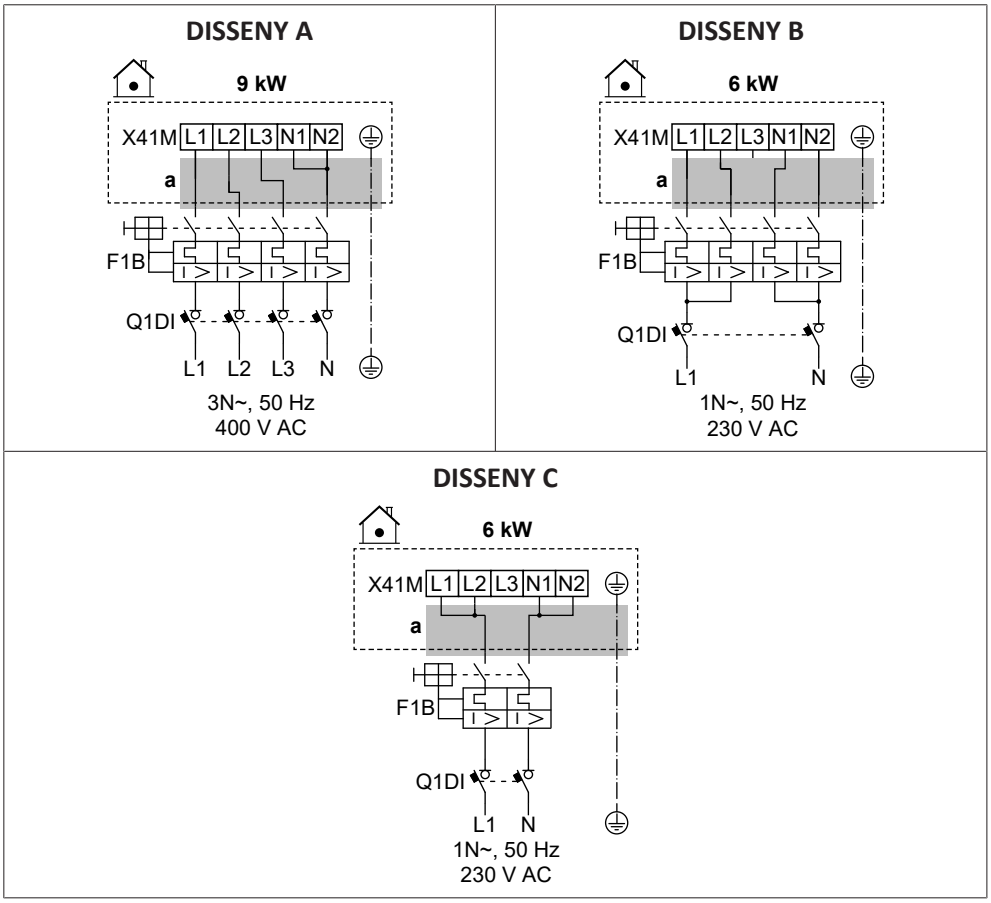
Si l'escalfador auxiliar no s'alimenta, llavors:

- No es permet l'escalfament d'espai i l'escalfament del dipòsit.
- Es genera l'error AA-01 (`Escalfador auxiliar sobreescalfat o cable d'alimentació de BUH no connectat`).

AVÍS

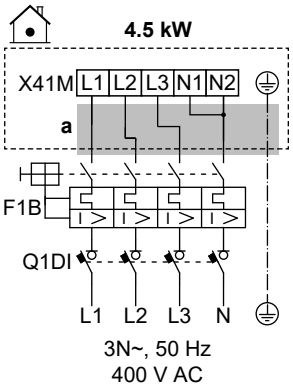
La sortida de l'escalfador auxiliar depèn del cablejat i de la selecció a la interfície d'usuari. Assegureu-vos que la font d'alimentació coincideixi amb la selecció a la interfície d'usuari.

Possibles dissenys en cas de models de 9W (escalfador auxiliar multipas de 9 kW)

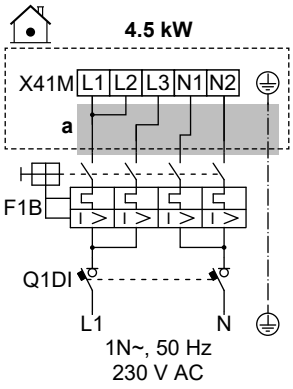


Possibles dissenys en cas de models de 4V (escalfador auxiliar multipas de 4,5 kW)

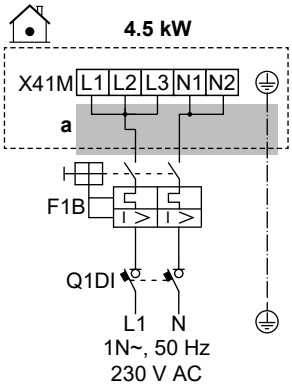
DISSENY D



DISSENY E

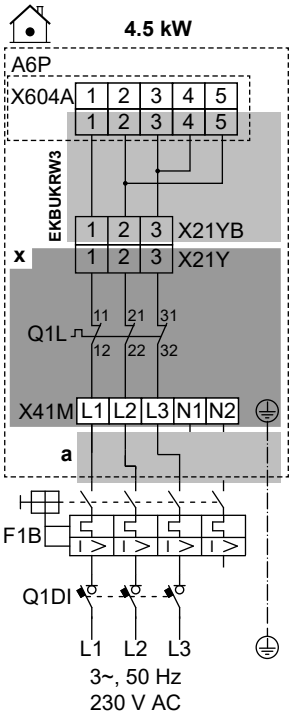


DISSENY F



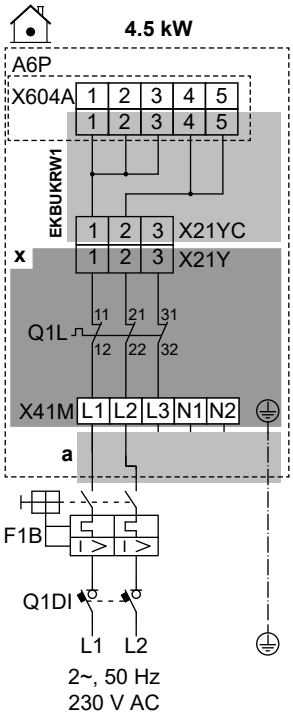
DISSENY G

Per a aquest disseny, necessiteu el kit d'opcions EKBUKRW3.



DISSENY H

Per a aquest disseny, necessiteu el kit d'opcions EKBUKRW1.



	a	Seguiu la ruta del cable ⓐ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▶ 121].
	x	Muntat a fàbrica
	EKBUKRW1	Kit opcional: Arnès de cable d'escalfador auxiliar per a una bifàsica de 230 V sense font d'alimentació N. Per ser utilitzat en comptes de l'arnès de cables muntat a fàbrica (amb connector X21YA).
	EKBUKRW3	Kit opcional: Arnès de cable d'escalfador auxiliar per a una trifàsica de 230 V sense font d'alimentació N. Per ser utilitzat en comptes de l'arnès de cables muntat a fàbrica (amb connector X21YA).
	F1B	Fusible de sobrecorrent (subministrament independent)
	Q1DI	Interruptor de fuita de terra (subministrament independent)
	Q1L	Protector tèrmic de l'escalfador auxiliar
MMI	[5.5] `Escalfador auxiliar`	

Especificacions dels components de cablejat

Component		DISSENY							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Font d'alimentació:									
	Voltatge	390-410 V	220-240 V		390-410 V	220-240 V			
	Potència	9 kW	6 kW		4,5 kW				
	Corrent nominal	13 A	13 A	26,1	6,5 A	13 A	19,6	17 A[(a)]	19,6 A[(a)]
	Fase	3N~	1N~		3N~	1N~		3~	2~
	Freqüència	50 Hz							
Mida del cable		HA de complir la normativa nacional de cablejat							
		Mida del cable basada en el corrent, però mínim de 2,5 mm²		Mín. de 6 mm²	Mida del cable basada en el corrent, però mínim de 2,5 mm²		Mín. de 4 mm²	Mida del cable basada en el corrent, però mínim de 2,5 mm²	Mín. de 4 mm²
		Cable de 5 nuclis		Cable de 3 nuclis	Cable de 5 nuclis		Cable de 3 nuclis	Cable de 4 nuclis	Cable de 3 nuclis
		3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+GND	2L+GND
Fusible sobrecorrent recomanat		4 pols 16 A		2-pols de 32 A	4 pols 10 A	4 pols 16 A	2 pols 25 A	4 pols 20 A	2 pols 25 A
Interruptor de fuites de terra		HA de complir la normativa nacional de cablejat							

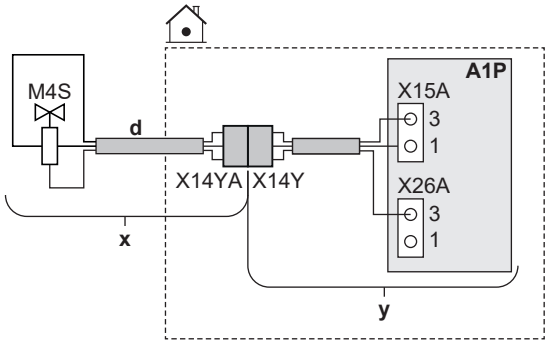
[(a)] Equips elèctrics que compleixen amb la norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Tècnica Europea/Internacional que fixa els límits dels corrents harmònics produïts per equips connectats a sistemes públics de baixa tensió amb corrent d'entrada >16 A i ≤75 A per fase).

9.3.4 Per connectar la vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuita d'entrada)

AVÍS

La vàlvula de tancament (parada de fuites d'entrada) està equipada amb una rutina de seguretat anti-bloqueig. Per habilitar aquesta rutina, la unitat ha d'estar connectada a la font d'alimentació durant tot l'any. Aquesta rutina funciona de la següent manera cada 14 dies després de l'última execució:

- Si la unitat no està operativa, s'executa la rutina de seguretat antibloqueig (és a dir, la vàlvula es tanca durant un curt període de temps).
- Si la unitat està operativa, la rutina de seguretat antibloqueig s'ajorna durant un màxim de 7 dies. Si la unitat continua operativa després d'aquests 7 dies, la unitat es veurà obligada temporalment a aturar-se per tal d'executar la rutina de seguretat antibloqueig.



	x	Lliurat com a accessori
	y	Muntat a fàbrica
	d	Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121].
	M4S	Vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuites d'entrada)
	X14Y	Connecteu X14YA a X14Y.
MMI	—	

9.3.5 Per connectar la vàlvula de tancament

INFORMACIÓ

Exemple d'ús de la vàlvula de tancament. En cas d'una zona LWT, i una combinació de calefacció per terra radiant i convectors de bomba de calor, instal·leu una vàlvula de tancament abans de la calefacció per terra radiant per evitar la condensació a terra durant l'operació de refrigeració.

AVÍS

El cablejat és diferent per a una vàlvula NC (normalment tancada) i una vàlvula NO (normalment oberta).

AVÍS

`Inverteix` **configuració de les vàlvules de tancament:**

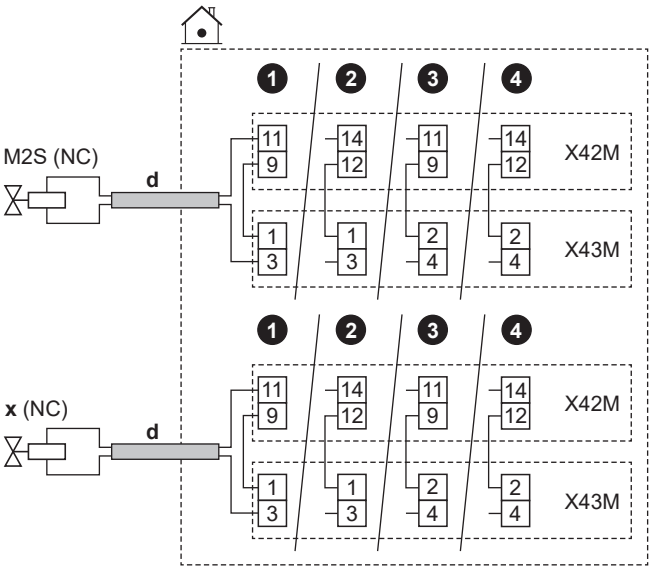
Si connecteu la vàlvula de tancament (normalment oberta o normalment tancada) segons una de les possibilitats estàndards (❶❷❸❹), i després ajusteu [13]`E/S de camp`, NO invertiu la lògica (és a dir, manteniu `Inverteix` = OFF).

Si connecteu la vàlvula de tancament segons els pins de terminal de qualsevol altra sortida `E/S de camp`, llavors a [13] `E/S de camp`:

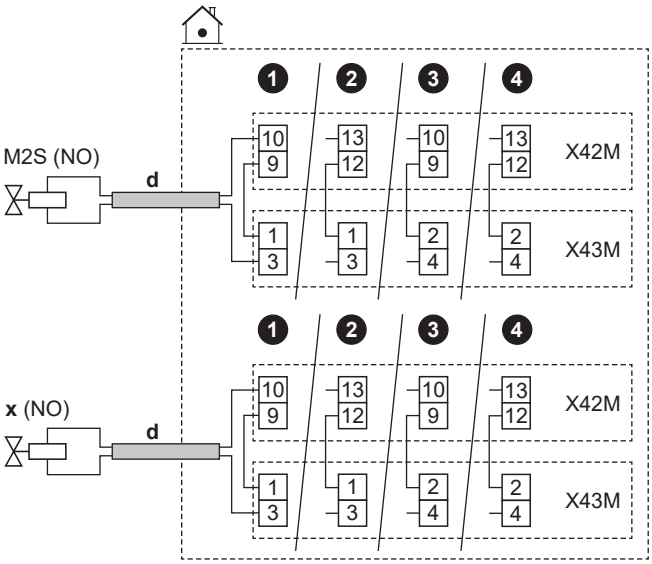
- En cas de vàlvules de tancament normalment obertes: NO invertir la lògica (és a dir, mantenir `Inverteix` = OFF).

- En cas de vàlvules de tancament normalment tancades: Invertir la lògica (és a dir, ajustar `Inverteix` = ON).

En cas de vàlvules de tancament normalment tancades

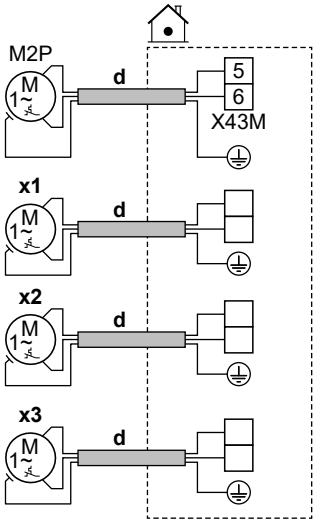


En cas de vàlvules de tancament normalment obertes



	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: (2+pont)×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].	
	M2S	Vàlvula de tancament per a la zona principal	▪ Corrent màxim de funcionament: 0,3 A ▪ 230 V CA subministrats per PCB
	x	Vàlvula de tancament per a la zona addicional	
	NC	Normalment tancat	
	NO	Normalment obert	
MMI	▪ [13] `E/S de camp`: - `Vàlvula de tancament de la zona principal` - `Vàlvula de tancament de la zona addicional`		

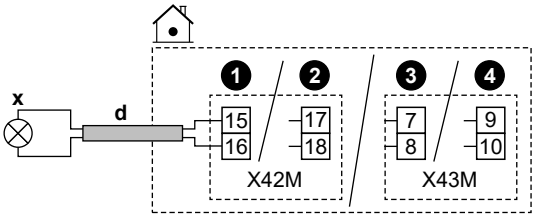
9.3.6 Per connectar les bombes (bomba d'ACS i/o bombes externes)



	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Per connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: (2+GND)×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].	
	M2P	Bomba d'ACS: ▪ Càrrega màxima: 2 A (entrada), 230 V CA, 1 A (contínua)	
	x1	Bombes externes addicionals	Utilitzeu els pins de terminal de qualsevol de les altres sortides `E/S de camp`. Tot i això, també heu de comprovar si heu d'instal·lar un relé entremig.
	x2		
	x3		

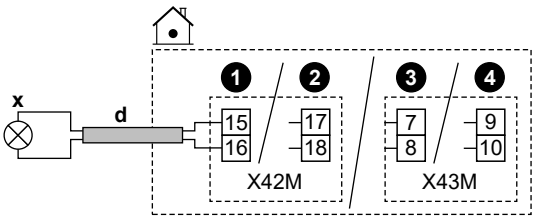
MMI	▪ [13] `E/S de camp` - `Bomba ACS`: Bomba utilitzada per a l'aigua calenta instantània i/o l'operació de desinfecció. En aquest cas també heu d'especificar la funcionalitat en la configuració [4.13] `Bomba ACS`: * `Aigua calenta instantània` * `Desinfecció` * `Ambdós` - `Bomba secundària C/H`: La bomba funciona quan hi ha una sol·licitud de la zona principal o addicional. - `Bomba exterior principal C/H`: La bomba funciona quan hi ha una sol·licitud de la zona principal. - `Bomba exterior addicional C/H`: La bomba funciona quan hi ha una sol·licitud de la zona addicional. ▪ [4.26] `Programa de bomba ACS`

9.3.7 Per connectar la sortida d'alarma



	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 2×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	x	Sortida d'alarma: ▪ Càrrega màxima: 0,3 A, 250 V CA
MMI		▪ [13] `E/S de camp` (`Alarma`)

9.3.8 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai



	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 2×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	x	Sortida d'activació/desactivació de refrigeració/calefacció de l'espai: ▪ Càrrega màxima: 0,3 A, 250 V CA

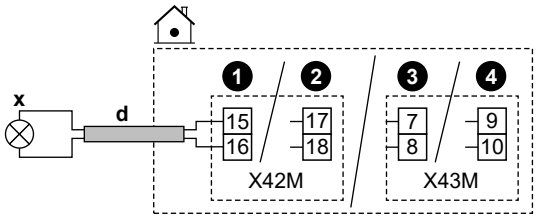
MMI	▪ [13] `E/S de camp` (`Mode de calefacció/refrigeració`)

9.3.9 Per connectar el canvi a la font de calor externa

INFORMACIÓ

El bivalent només és possible en cas d'1 zona de temperatura de l'aigua de sortida amb:

- control de termòstat d'habitació, O
- control extern del termòstat de l'habitació.



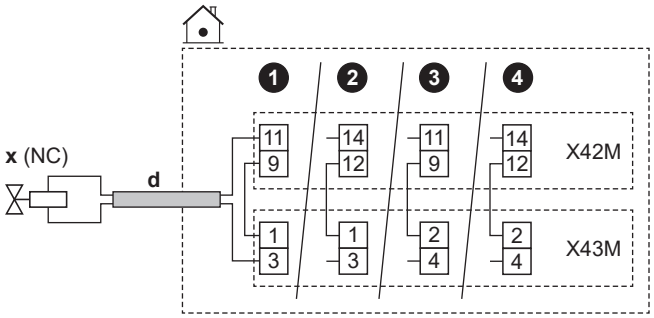
	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▶ 121]. ▪ Cables: 2×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▶ 108].
	x	Canvi a font de calor externa: ▪ Càrrega màxima: 0,3 A, 250 V CA ▪ Càrrega mínima: 20 mA, 5 V CC
MMI		▪ [13] `E/S de camp` (`Font de calor externa`) ▪ [5.14] `Bivalent` ▪ [5.37] `Bivalent present` (ENCÈS)

9.3.10 Per connectar la vàlvula de derivació bivalent

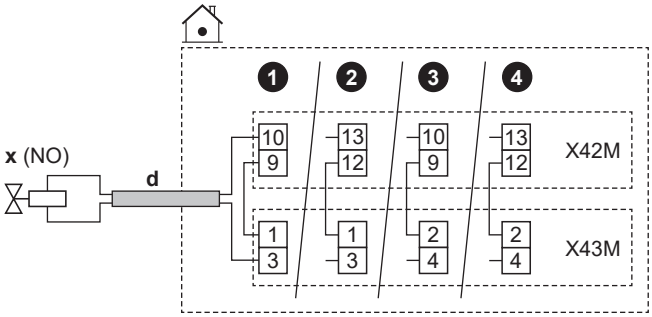
AVÍS

El cablejat és diferent per a una vàlvula NC (normalment tancada) i una vàlvula NO (normalment oberta).

En cas de vàlvules de derivació bivalents normalment tancades



En cas de vàlvules de derivació bivalents normalment obertes

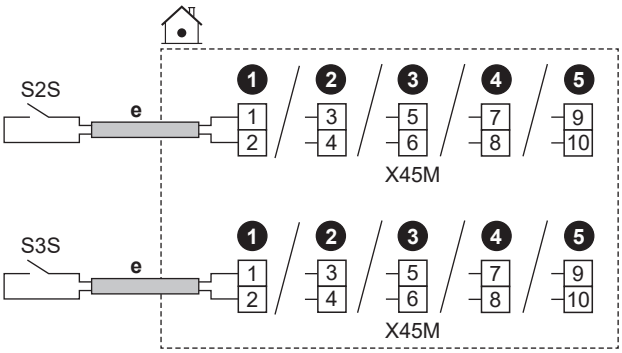


	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: (2+pont)×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió de sortida `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	x	Vàlvula de derivació bivalent (activada quan el bivalent està actiu): ▪ Corrent màxim de funcionament: 0,3 A ▪ 230 V CA subministrats per PCB
	NC	Normalment tancat
	NO	Normalment obert
MMI	▪ [13] `E/S de camp` (`Vàlvula de derivació bivalent`) ▪ [5.14] `Bivalent` ▪ [5.37] `Bivalent present` (ENCÈS)	

9.3.11 Per connectar els comptadors d'electricitat

INFORMACIÓ

Aquesta funcionalitat NO està disponible en les primeres versions del programari d'interfície d'usuari.



	e	▪ Seguiu la ruta del cable ⓔ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 2 (per metre)×0,75 mm² ▪ Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].	
	S2S	Comptador d'electricitat 1	Detecció d'impulsos de 12 V CC (tensió subministrada per PCB)
	S3S	Comptador d'electricitat 2	

MMI	

9.3.12 Per connectar el termòstat de seguretat

Connecteu un termòstat de seguretat a la unitat, per evitar que les temperatures massa altes vagin a la zona respectiva.

Observació: En cas de 2 zones LWT amb kit de dues zones, cal connectar un segon termòstat de seguretat (per a la zona principal) a la caixa de control del kit de dues zones (EKMIKPOA), per evitar que les temperatures massa altes vagin a la zona principal.

Per obtenir més informació sobre el termòstat de seguretat per a la zona principal, vegeu"6.2.3 Múltiples habitacions — Dues zones LWT" [▸ 55].

AVÍS

Assegureu-vos de seleccionar i instal·lar el termòstat de seguretat d'acord amb la legislació aplicable.

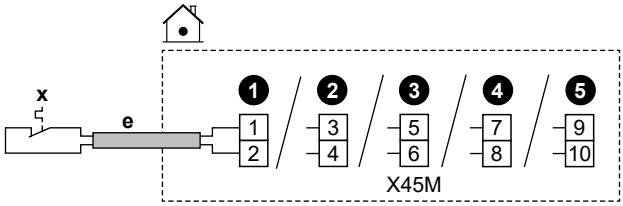
En qualsevol cas, per evitar una activació innecessària del termòstat de seguretat, recomanem el següent:

- El termòstat de seguretat es pot restablir automàticament.
- El termòstat de seguretat té una taxa màxima de variació de temperatura de 2°C/min.
- El punt d'activació del termòstat de seguretat s'ha de seleccionar d'acord amb el límit de sobreescalfament.
- Hi ha una distància mínima de 2 m entre el termòstat de seguretat i la vàlvula motoritzada de 3 vies lliurada amb el dipòsit d'aigua calenta sanitària.

INFORMACIÓ

La temperatura màxima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.12] `Punt de consigna de sobreescalfament`. Aquest límit defineix el màxim d'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura màxima de l'aigua de sortida **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] `Sobreescalfament en el circuit de l'aigua`, només en cas que s'habiliti [3.13.5] `Kit de dues zones instal·lat`. Aquest límit defineix el màxim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.



	e	▪ Seguiu la ruta del cable ⓔ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 2×0,75 mm² ▪ Longitud màxima: 50 m ▪ Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].	
	x	Contacte del termòstat de seguretat per a la unitat	Detecció de 16 V CC (tensió subministrada per PCB). El contacte lliure de tensió ha d'assegurar la càrrega mínima aplicable de 15 V CC, 10 mA.
MMI	[13] `E/S de camp` (`Unitat de termòstat de seguretat`)		

9.3.13 Smart Grid

INFORMACIÓ

La funcionalitat de comptador d'impulsos fotovoltaics Smart Grid (S4S) NO està disponible en les primeres versions del programari d'interfície d'usuari.

Aquest tema descriu diferents maneres de connectar la unitat interior a una Smart Grid:

<table>
<tr><td rowspan="5">Contactes Smart Grid:
▪ En cas de contactes Smart Grid de baixa tensió.
▪ En cas de contactes Smart Grid d'alta tensió. Això requereix la instal·lació de 2 relés del kit de relés Smart Grid (EKRELSG).</td><td colspan="3">Els 2 contactes entrants Smart Grid poden activar els modes Smart Grid següents:</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>Mode de funcionament</td></tr>
<tr><td>0</td><td>0</td><td>`Funcionament lliure`</td></tr>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>`Apagada forçada`</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0</td><td>`Activació recomanada`</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>`Activació forçada`</td></tr>
<tr><td>Comptador Smart Grid:
▪ En cas de comptador Smart Grid de baixa tensió.
▪ En cas de comptador Smart Grid d'alta tensió. Això requereix la instal·lació d'1 relé del kit de relés Smart Grid (EKRELSG).</td><td colspan="3">Si el comptador Smart Grid està actiu, la bomba de calor i les fonts de calor elèctriques addicionals poden funcionar si el límit ho permet.
Nota:
▪ És possible que en alguns casos aquest límit cap a la bomba de calor sigui ignorat per motius de fiabilitat (per exemple, posada en marxa i descongelació de la bomba de calor).
▪ Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es superés el límit de potència.</td></tr>
</table>

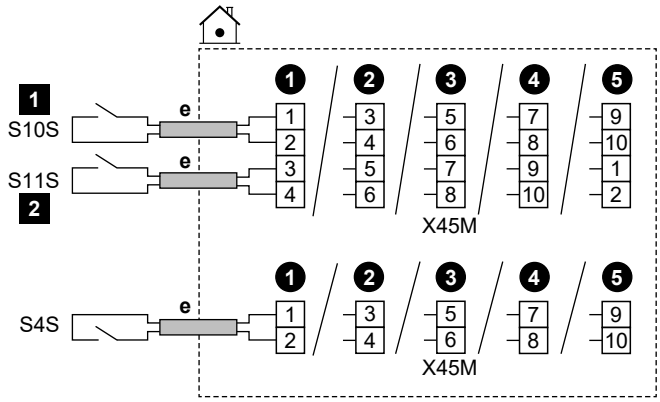
La configuració relacionada en cas de **contactes Smart Grid** és la següent:

	▪ [13] `E/S de camp`: - `HV/LV Contacte de xarxa intel·ligent 1` - `HV/LV Contacte de xarxa intel·ligent 2` ▪ [9.14] `Resposta a la demanda` ▪ [9.14.1] `Mode de funcionament` (`Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent`)

La configuració relacionada en cas de **comptador Smart Grid** és la següent:

	▪ [13] `E/S de camp` (`Contacte del comptador intel·ligent`) ▪ [9.14.1] `Mode de funcionament` (`Contacte del comptador intel·ligent`) ▪ [9.14.7] `Límit del comptador intel·ligent`

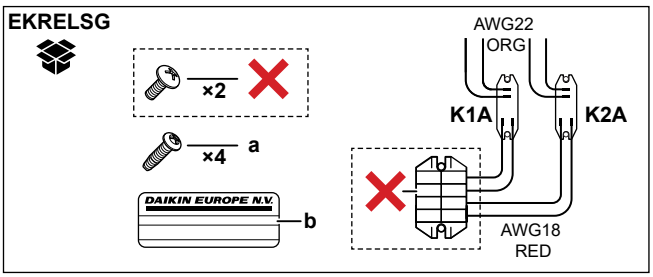
Connexions en cas de contactes Smart Grid de baixa tensió

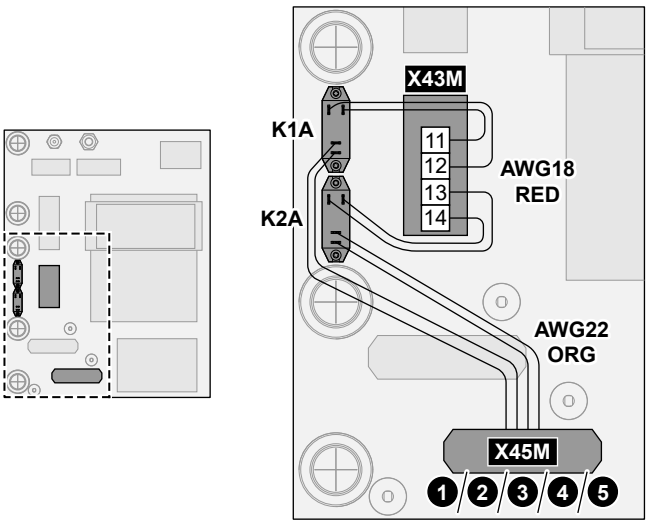


	e	▪ Seguiu la ruta del cable ⓔ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▶ 121]. ▪ Cables: 0,5 mm² ▪ Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▶ 108].
	S4S	Comptador d'impulsos fotovoltaics Smart Grid
	S10S / 1	Contacte 1 Smart Grid de baixa tensió
	S11S / 2	Contacte 2 Smart Grid de baixa tensió

Connexions en cas de contactes Smart Grid d'alta tensió

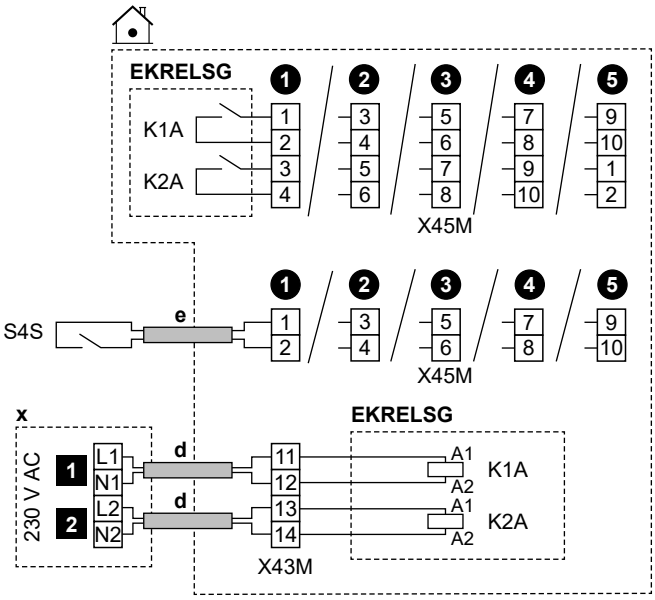
1 Instal·leu 2 relés del kit de relés Smart Grid (EKRELSG) de la manera següent:





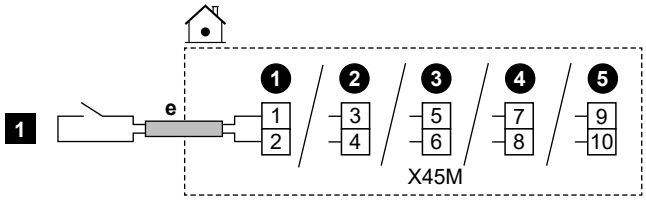
	a	Caragols per a K1A i K2A
	b	Adhesiu per posar als cables d'alta tensió
	AWG22 ORG	Cables (AWG22 taronja) procedents dels costats de contacte dels relés; per ser connectats a X45M
	AWG18 RED	Cables (AWG18 vermell) procedents dels costats de la bobina dels relés; per ser connectats a X42M
	K1A, K2A	Relés
	✕	NO és necessari

2 Connecteu de la manera següent:



	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 1 mm²
	e	▪ Seguiu la ruta del cable ⓔ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 0,5 mm²
	x	Dispositiu de control de 230 V CA
	EKRELSG	Kit de relés Smart Grid Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	S4S	Comptador d'impulsos fotovoltaics Smart Grid Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	1	Contacte 1 Smart Grid d'alta tensió
	2	Contacte 2 Smart Grid d'alta tensió

Connexions en cas de comptador Smart Grid de baixa tensió

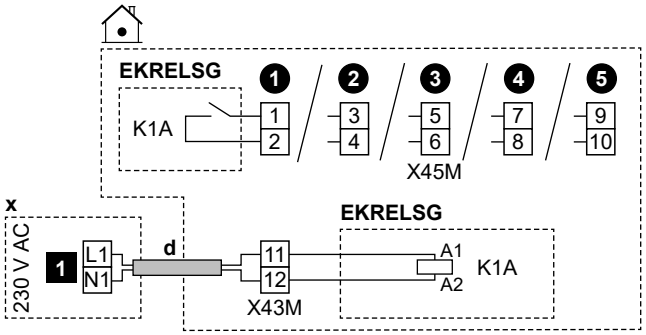


	e	▪ Seguiu la ruta del cable ⓔ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 0,5 mm² ▪ Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	1	Comptador Smart Grid de baixa tensió

Connexions en cas de comptador Smart Grid d'alta tensió

1 Instal·leu 1 relé (K1A) del kit de relés Smart Grid (EKRELSG). (vegeu més amunt: Connexions en cas de contactes Smart Grid d'alta tensió).

2 Connecteu de la manera següent:

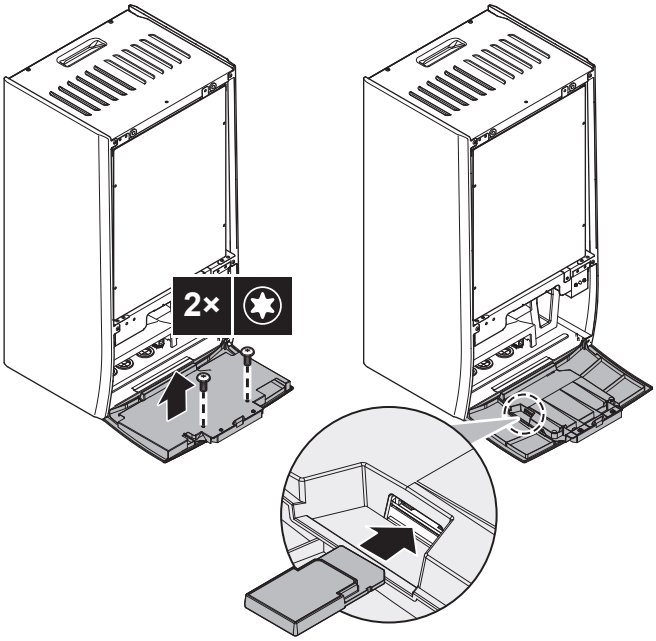


	d	▪ Seguiu la ruta del cable ⓓ→ a "9.3.1 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior" [▸ 121]. ▪ Cables: 1 mm²
	x	Dispositiu de control de 230 V CA
	EKRELSG	Kit de relés Smart Grid Es tracta d'una connexió d'entrada `E/S de camp`. Consulteu "9.1.6 Connexions `E/S de camp`" [▸ 108].
	1	Comptador Smart Grid d'alta tensió

9.3.14 Per connectar el cartutx WLAN (lliurat com a accessori)

MMI	[8.3] `Passarel·la sense fil`

1 Introduïu el cartutx WLAN a la ranura del cartutx de la interfície d'usuari de la unitat interior.



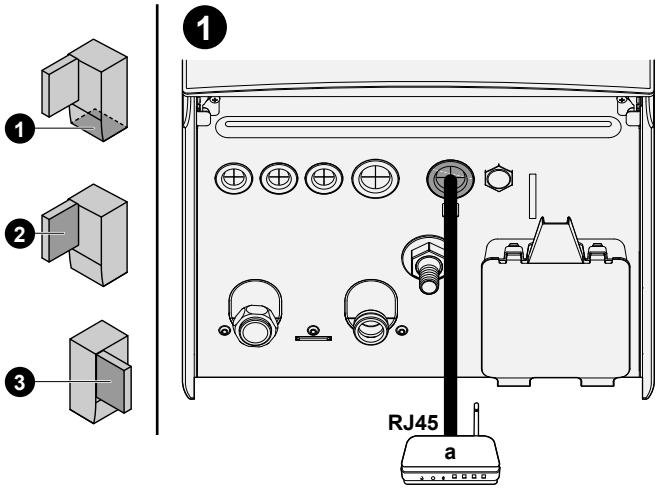
9.3.15 Per connectar el cable Ethernet (Modbus)

Utilitzeu un cable Ethernet Cat 6a com a mínim amb les següents característiques:

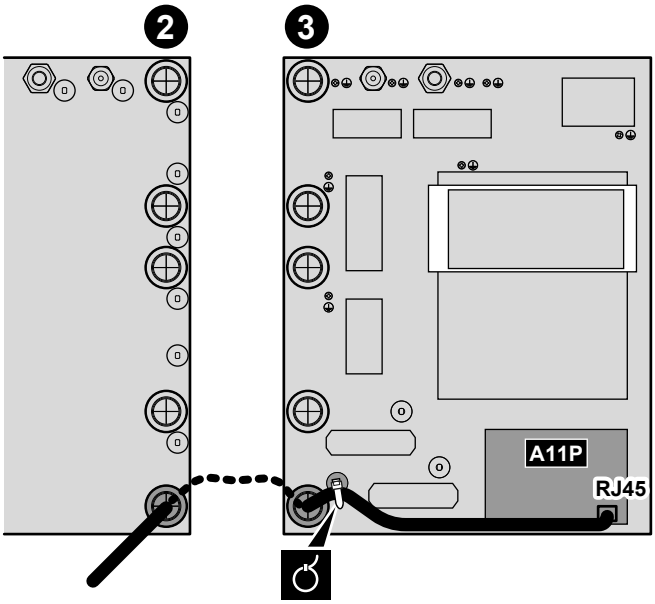
- U/UTP (= no blindat)
- Connector: RJ45 mascle a RJ45 mascle

Nota:

- Es recomana que el cable inclogui (modelat) alleujament de tensió per evitar danys en espais d'encaminament estrets.
- Longitud màxima del cable: 100 m.



a Encaminador domèstic



10 Configuració

En aquest capítol s'explica només la configuració bàsica feta a través de l'auxiliar de configuració. Per a una explicació més detallada i informació de fons, consulteu la guia de referència de configuració.

Mode d'usuari versus mode d'instal·lador

A la pantalla d'inici, i a la majoria d'altres pantalles, si escau, podeu canviar entre el mode d'usuari i el mode d'instal·lador.

	Mode d'usuari
	Mode d'instal·lador. Codi PIN: 5678

Estructura del menú vs. configuració general del camp

Podeu accedir a la configuració de l'instal·lador mitjançant dos mètodes diferents. No obstant això, NO tots els paràmetres són accessibles mitjançant ambdós mètodes.

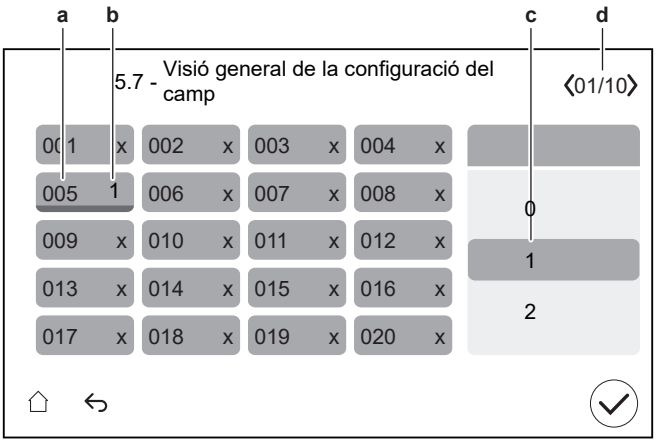
A través de l'estructura del menú (amb rutes de navegació):

1. Des de la pantalla d'inici, utilitzeu els botons de navegació ❮ ⌂ ◦ ◦ ❯.
2. Aneu a qualsevol dels menús:

[1] `Zona principal`	[8] `Connectivitat`
[2] `Zona addicional`	[9] `Energia`
[3] `Calefacció/refrigeració d'espai`	[10] `Auxiliar de configuració`
[4] `Aigua calenta sanitària`	[11] `Mal funcionament`
[5] `Configuració`	[12] NO S'UTILITZA
[6] `Informació`	[13] `E/S de camp`
[7] `Mode de manteniment`	

A través de la visió general de la configuració del camp:

1. Aneu a [5.7]: `Configuració` > `Visió general de la configuració del camp`.
2. Aneu a la configuració del camp desitjat. Si escau, els codis de configuració de camps es descriuen a la guia de referència de configuració. **Exemple:** Aneu a **005** per a la funció de prevenció de congelació de la canonada d'aigua. Els codis de camp que no són aplicables queden marcats en gris.
3. Seleccioneu el valor desitjat.



a Codi de configuració del camp
b Valor seleccionat
c Per seleccionar el valor desitjat
d Per navegar per les diferents pàgines

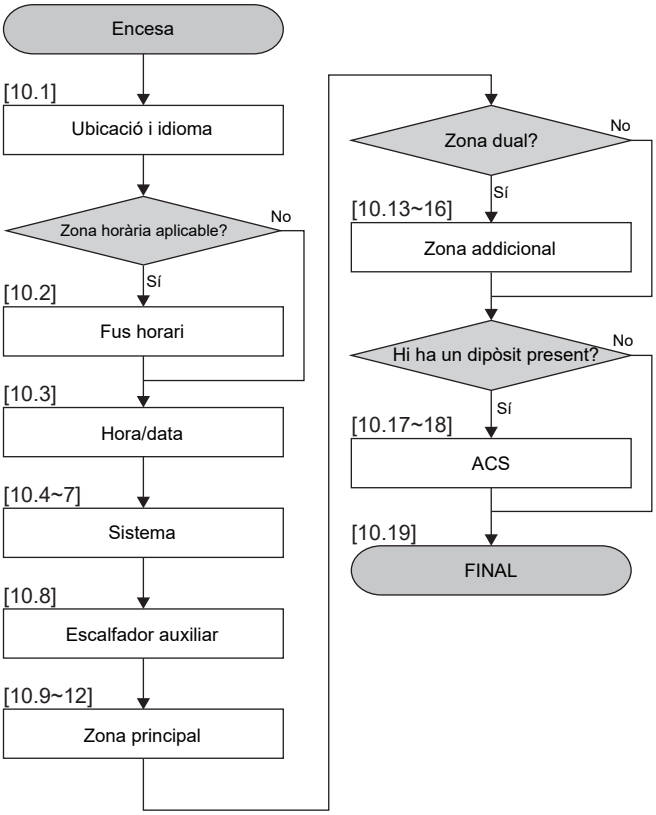
10.1 Auxiliar de configuració

Després de la primera encesa del sistema, la interfície d'usuari inicia un assistent de configuració. Utilitzeu aquest assistent per establir els paràmetres inicials més importants perquè la unitat funcioni correctament.

- Si cal, podeu reiniciar l'assistent de configuració a través de l'estructura del menú: [10] `Auxiliar de configuració`.
- Si cal, després podeu configurar més ajustos a través de l'estructura del menú.

Auxiliar de configuració - Visió general

Depenent del tipus d'unitat i de la configuració seleccionada, alguns passos no seran visibles.



Després d'haver completat tots els passos en l'auxiliar, la interfície d'usuari mostrarà un missatge d'error indicant a introduir el Digital Key (és a dir, realitzar el procediment de desbloqueig). Consulteu "11.4.1 Per desbloquejar la unitat exterior (compressor)" [▸ 164].

[10.1] Ubicació i idioma

Establiu:

- País (això també defineix la zona horària si el país seleccionat només té una zona horària)
- Idioma

[10.2] Fus horari

Restricció: Aquesta pantalla només es mostra quan hi ha diversos fusos horaris dins d'un país.

Establiu Fus horari.

[10.3] Hora/data

Establiu:

- Data
- Format del rellotge (24 hores o AM/PM)
- Hora
- Horari d'estiu (ACTIVACIÓ/DESACTIVACIÓ)

[10.4] 1/4 Sistema

Establiu:

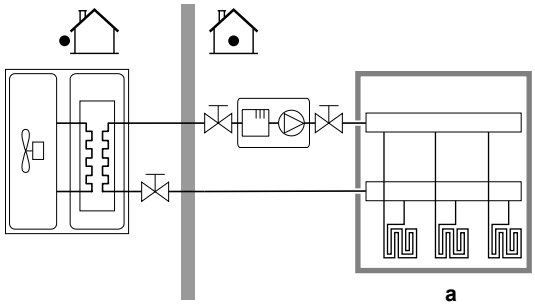
- Nombre de zones
- Bivalent
- Dipòsit d'ACS (no aplicable per a unitats de terra)
- Tipus de dipòsit d'ACS (no aplicable per a unitats de terra)

Nombre de zones

El sistema pot subministrar aigua de sortida a un màxim de 2 àrees de temperatura de l'aigua. Durant la configuració, s'ha d'establir el nombre de zones d'aigua.

- Una zona

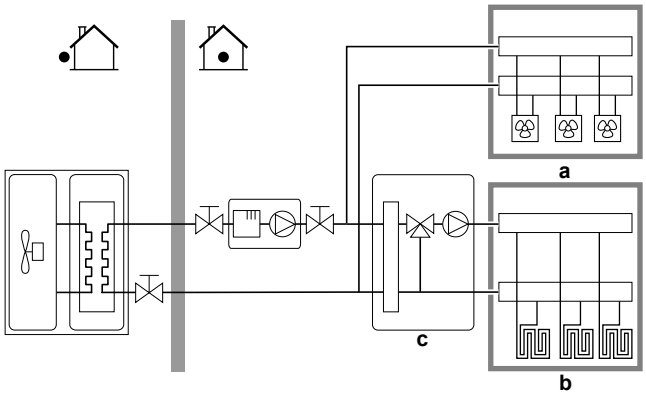
  Només una zona de temperatura d'aigua de sortida.



a Zona LWT principal

- Dues zones

  Dues zones de temperatura d'aigua de sortida. En calefacció, la zona principal de temperatura de l'aigua de sortida consisteix en els emissors de calor de temperatura més baixa i una estació de mescla per aconseguir la temperatura de l'aigua de sortida desitjada.



a Zona LWT addicional: Temperatura més alta

b Zona LWT principal: Temperatura més baixa

c Estació de mescla

INFORMACIÓ

Estació de mescla. Si el disseny del vostre sistema conté 2 zones LWT, podeu instal·lar una estació de mescla davant de la zona principal LWT. No obstant això, també poden haver-hi altres aplicacions de doble zona amb vàlvules de tancament. Per obtenir més informació, consulteu les directrius d'aplicació a la guia de referència de l'instal·lador.

AVÍS

Si no es configura el sistema de la següent manera es poden malmetre els emissors de calor. Si hi ha 2 zones, és important que en calefacció:

- la zona amb la temperatura més baixa de l'aigua es configuri com a zona principal, i
- la zona amb la temperatura més alta de l'aigua es configuri com a zona addicional.

AVÍS

Si hi ha 2 zones i els tipus emissors estan configurats erròniament, es pot enviar aigua d'alta temperatura cap a un emissor de baixa temperatura (calefacció per terra radiant). Per evitar-ho:

- Instal·leu una vàlvula aquastat/termostàtica per evitar temperatures massa altes cap a un emissor de baixa temperatura.
- Assegureu-vos d'establir els tipus emissors per a la zona principal i per a la zona addicional correctament d'acord amb l'emissor connectat.

Bivalent

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Hi ha instal·lada una font de calor externa (bivalent)? Per obtenir més informació, consulteu les directrius de l'aplicació de la guia de referència de l'instal·lador, i la configuració de la guia de referència de configuració ([5.14] `Bivalent`).
ACTIVAT (instal·lat) /DESACTIVAT (no instal·lat)

Dipòsit d'ACS[(a)]

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. S'ha instal·lat el dipòsit d'ACS?
ACTIVAT (instal·lat) /DESACTIVAT (no instal·lat)

[(a)] No es requereix per a unitats de terra ECH_2O.

Tipus de dipòsit d'ACS

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus de dipòsit d'ACS. Podeu configurar la temperatura màxima per al dipòsit amb la configuració [4.11].

- `EKHWS/E 150l` (EKHWS/E 150 l)

  Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 150 l. Temperatura màxima de 60°C.
- `EKHWS/E 180l` (EKHWS/E 180 l)

  Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 180 l. Temperatura màxima de 60°C.
- `EKHWS/E 200l` (EKHWS/E 200 l)

  Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 200 l. Temperatura màxima de 75°C.
- `EKHWS/E 250l` (EKHWS/E 250 l)

  Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 250 l. Temperatura màxima de 75°C.
- `EKHWS/E 300l` (EKHWS/E 300 l)

  Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 300 l. Temperatura màxima de 75°C.
- `EKHWP/HYC amb BSH` (EKHWP/HYC amb escalfador de reforç)

  Dipòsit amb escalfador de reforç opcional instal·lat a la part superior. Temperatura màxima de 80°C.
- `Tercers, bobina petita`

  Dipòsit de tercers amb una mida de bobina superior a 1,05 m². Temperatura màxima de 60°C.
- `Tercers, bobina gran`

  Dipòsit de tercers amb una mida de bobina superior a 1,80 m². Temperatura màxima de 75°C.

[10.5] 2/4 `Sistema`

No aplicable.

[10.6] 3/4 `Sistema`

No aplicable.

[10.7] 4/4 `Sistema`

Establiu `Selecció d'emergència`.

Selecció d'emergència

Quan es produeix una fallada de la bomba de calor, aquesta configuració (igual que la configuració [5.23]) defineix si l'escalfador elèctric (escalfador auxiliar/escalfador de reforç/caldera del dipòsit si escau) pot assumir la calefacció de l'espai i l'operació d'ACS.

Quan no hi ha una presa de control automàtica completa per part de l'escalfador elèctric, apareix una finestra emergent (amb el mateix contingut que la configuració [5.30]) on es pot reconèixer manualment que l'escalfador elèctric pot assumir completament (és a dir, l'escalfament de l'espai al punt de configuració normal i el funcionament d'ACS = activat).

Quan la casa està desatesa durant períodes més llargs, recomanem utilitzar `reducció SH auto./ACS desactivada` per mantenir baix el consum energètic.

[5.23]	Quan es produeix una fallada de la bomba de calor, llavors hi ha... per l'escalfador elèctric	Presa de control completa
Manual	Sense presa de control: ▪ Calefacció de l'espai = desactivada ▪ Operació d'ACS = desactivada	Després del reconeixement manual
Automàtic	Presa de control completa: ▪ Escalfament de l'espai al punt de consigna normal ▪ Operació d'ACS = activada	Automàtic
reducció SH auto./ACS activada	Presa de control parcial: ▪ Calefacció de l'espai a un punt de consigna reduït ▪ Operació d'ACS = activada	Després del reconeixement manual
reducció SH auto./ACS desactivada	Presa de control parcial: ▪ Calefacció de l'espai a un punt de consigna reduït ▪ Operació d'ACS = desactivada	Després del reconeixement manual
SH auto. normal/ACS desactivada	Presa de control parcial: ▪ Escalfament de l'espai al punt de consigna normal ▪ Operació d'ACS = desactivada	Després del reconeixement manual

INFORMACIÓ

Si es produeix una fallada de la bomba de calor i `Selecció d'emergència` NO està configurat `Automàtic`, les funcions següents romandran actives encara que l'usuari NO reconegui el funcionament d'emergència:

- Protecció contra gelades en habitacions
- Assecador de calefacció per terra radiant
- Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua
- Desinfecció

[10.8] Escalfador auxiliar

Establiu:

- `Configuració de xarxa`:
  - `Monofàsic`
  - `Trifàsic 3 x 400 V+N`
  - `Trifàsic 3 x 230 V`
- `Capacitat màxima`:
  - Lliscant limitat en funció de la configuració de la xarxa i el fusible. **Nota:** Durant l'operació de descongelació, el suport de l'escalfador auxiliar pot pujar fins a la capacitat màxima definida aquí. Si cal, podeu limitar aquest valor (però no inferior a 2 kW per garantir un funcionament fiable).
- `Fusible >10 A` (ACTIVACIÓ/DESACTIVACIÓ)

La capacitat màxima suggerida per la interfície d'usuari es basa en la configuració de la xarxa seleccionada i, si escau, la mida del fusible. Un instal·lador pot, tanmateix, baixar la capacitat màxima de l'escalfador auxiliar mitjançant la llista de

desplaçament. La taula següent ofereix una visió general dels màxims dinàmics de la llista de desplaçament.

Configuració de xarxa	Fusible >10 A	Capacitat màxima	
		Models 4V	Models 9W
Monofàsic	(atenuat)	Limitat a 4,5 kW[(a)]	Limitat a 6 kW[(a)]
Trifàsic 3 x 400 V+N	DESACTIVAT		Limitat a 4 kW[(a)]
	ACTIVAT		Limitat a 9 kW[(a)]
Trifàsic 3 x 230 V	(atenuat)		Limitat a 4 kW[(a)]

[(a)] Però no inferior a 2 kW.

[10.9] 1/4 Zona principal

Establiu:

- Tipus d'emissor
- Control

Tipus d'emissor

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus d'emissor de la zona principal.
▪ Calefacció del terra radiant ▪ Convector de la bomba de calor ▪ Radiador

La configuració Tipus d'emissor influeix en el delta T objectiu en l'escalfament de la següent manera:

Tipus d'emissor Zona principal	Objectiu delta T en calefacció
Calefacció del terra radiant	3~10°C
Convector de la bomba de calor	3~10°C
Radiador	10~20°C

L'escalfament o refredament de la zona principal pot trigar més temps. Això depèn dels aspectes següents:

- El volum d'aigua del sistema
- El tipus d'emissor de l'escalfador de la zona principal

AVÍS

Temperatura mitjana de l'emissor = Temperatura de l'aigua de sortida — (Delta T) / 2

Això significa que per a un mateix punt de consigna de temperatura de l'aigua de sortida, la temperatura mitjana de l'emissor dels radiadors és inferior a la de la calefacció per terra radiant a causa d'un delta T més gran.

Exemple de radiadors: 40–10/2=**35°C**

Exemple de calefacció per terra radiant: 40–5/2=**37,5°C**

Per compensar, podeu augmentar les temperatures desitjades per la corba amb dependència climatològica.

INFORMACIÓ

La temperatura màxima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.12] `Punt de consigna de sobreescalfament`. Aquest límit defineix el màxim d'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura màxima de l'aigua de sortida **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] `Sobreescalfament en el circuit de l'aigua`, només en cas que s'habiliti [3.13.5] `Kit de dues zones instal·lat`. Aquest límit defineix el màxim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

Control

Defineix el mètode de control de la unitat per a la zona principal.
▪ `Sortida d'aigua`: el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura de l'aigua sortint independentment de la temperatura real de l'habitació i/o la demanda de calefacció de l'habitació. ▪ `Termòstat d'ambient extern`: el funcionament de la unitat els decideix el termòstat extern o equivalent (per exemple, convector de la bomba de calor). ▪ `Termòstat d'ambient`: el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació).

En cas de control extern de termòstat d'habitació, també heu d'establir [1.13] `Termòstat d'ambient extern` (`Font d'entrada` i `Tipus de connexió`):

`Font d'entrada`:

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Font d'entrada del termòstat d'habitació extern per a la zona principal.
▪ `Maquinari` ▪ `Núvol` ▪ `Modbus`

`Tipus de connexió`:

Restricció: Només aplicable si [1.13] `Font d'entrada` =`Maquinari`. Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus de termòstat d'habitació extern per a la zona principal.
▪ `Contacte únic`: el termòstat d'habitació extern utilitzat només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. No hi ha separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Seleccioneu aquest valor en cas d'una connexió al convector de la bomba de calor (FWX*). ▪ `Contacte dual`: el termòstat d'habitació extern utilitzat pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada de calefacció/refrigeració separada. Seleccioneu aquest valor en cas de connexió a controls cablejats multi-zonificació, termòstats d'habitació cablejats (EKRTWA) o termòstats d'habitació sense fil (EKRTRB).

AVÍS

Si s'utilitza un termòstat extern d'habitació, el termòstat extern de l'habitació controlarà la protecció contra les gelades a l'habitació.

[10.10] 2/4 Zona principal

Establiu:

- Mode de punt de consigna d'escalfament:
  - Fixa
  - En funció del temps
- Mode de punt de consigna de refrigeració:
  - Fixa
  - En funció del temps

[10.11] Zona principal 3/4 (Corba WD de calefacció)

Defineix la corba dependent de la intempèrie utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua de sortida de la zona principal en l'operació d'escalfament de l'espai.

Restricció: La corba només s'utilitza quan Mode de punt de consigna d'escalfament (zona principal) = En funció del temps.

Consulteu "10.2 Corba en funció del temps" [▸ 155].

[10.12] Zona principal 4/4 (Corba WD de refrigeració)

Defineix la corba dependent de la intempèrie utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua sortint de la zona principal en l'operació de refrigeració de l'espai.

Restricció: La corba només s'utilitza quan Mode de punt de consigna de refrigeració (zona principal) = En funció del temps.

Consulteu "10.2 Corba en funció del temps" [▸ 155].

[10.13] 1/4 Zona addicional

Establiu:

- Tipus d'emissor
- Control

Tipus d'emissor

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus d'emissor de la zona addicional. Per a més informació, consulteu " [10.9] 1/4 Zona principal" [▸ 149].
▪ Calefacció del terra radiant ▪ Convector de la bomba de calor ▪ Radiador

Control

Mostra (només lectura) el mètode de control de la unitat per a la zona addicional. Es determina pel mètode de control de la unitat per a la zona principal (consulteu " [10.9] 1/4 Zona principal" [▸ 149]).

- `Sortida d'aigua` si el mètode de control de la unitat per a la zona principal és `Sortida d'aigua`.
- `Termòstat d'ambient extern` si el mètode de control de la unitat per a la zona principal és:
  - `Termòstat d'ambient extern`, o
  - `Termòstat d'ambient`

En cas de control extern de termòstat d'habitació, també heu d'establir [2.13] `Termòstat d'ambient extern` (`Font d'entrada`i`Tipus de connexió`):

`Font d'entrada`:

Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Font d'entrada del termòstat d'habitació extern per a la zona addicional.
▪ `Maquinari` ▪ `Núvol` ▪ `Modbus`

`Tipus de connexió`:

Restricció: Només aplicable si [2.13] `Font d'entrada` =`Maquinari`. Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus de termòstat d'habitació extern per a la zona addicional.
▪ `Contacte únic`: el termòstat d'habitació extern utilitzat només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. No hi ha separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Seleccioneu aquest valor en cas d'una connexió al convector de la bomba de calor (FWX*). ▪ `Contacte dual`: el termòstat d'habitació extern utilitzat pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada de calefacció/refrigeració separada. Seleccioneu aquest valor en cas de connexió a controls cablejats multi-zonificació, termòstats d'habitació cablejats (EKRTWA) o termòstats d'habitació sense fil (EKRTRB).

[10.14] 2/4 `Zona addicional`

Establiu:

- `Mode de punt de consigna d'escalfament`:
  - `Fixa`
  - `En funció del temps`
- `Mode de punt de consigna de refrigeració`:
  - `Fixa`
  - `En funció del temps`

[10.15] `Zona addicional` 3/4 (`Corba WD de calefacció`)

Defineix la corba dependent de la intempèrie utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua sortint de la zona addicional en l'operació d'escalfament de l'espai.

Restricció: La corba només s'utilitza quan `Mode de punt de consigna d'escalfament` (zona addicional) = `En funció del temps`.

Consulteu "10.2 Corba en funció del temps" [▶ 155].

[10.16] Zona addicional 4/4 (Corba WD de refrigeració)

Defineix la corba dependent de la intempèrie utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua sortint de la zona addicional en l'operació de refrigeració de l'espai.

Restricció: La corba només s'utilitza quan Mode de punt de consigna de refrigeració (zona addicional) = En funció del temps.

Consulteu "10.2 Corba en funció del temps" [▸ 155].

[10.17] Auxiliar de configuració – ACS 1/2

Establiu:

- Mode de funcionament

Mode de funcionament

Defineix com es prepara l'aigua calenta sanitària. Les 3 maneres diferents difereixen entre si per la forma en què s'estableix la temperatura desitjada del dipòsit i com hi actua la unitat. Consulteu el manual de funcionament per obtenir més detalls.
▪ Reescalfament El dipòsit NOMÉS es pot escalfar mitjançant operació de reescalfament (fix o programat[(a)]). Utilitzeu la configuració següent: - [4.11] Interval d'operació - [4.24] Activa el programa de reescalfament[(a)] - Si és fix: [4.5] Punt de consigna de reescalfament - Si està programat: [4.25] Programa de reescalfament[(a)] - [4.12.1] Histèresi de confort - [4.19] Llindar per activar el reescalfament
▪ Programa i reescalfa El dipòsit s'escalfa segons un horari i entre els cicles d'escalfament programats, es permet l'operació de reescalfament. La configuració és la mateixa que per Reescalfament i per Programat.
▪ Programat El dipòsit NOMÉS es pot escalfar segons un horari. Utilitzeu la configuració següent: - [4.11] Interval d'operació - [4.6] Programa d'escalfament únic

[(a)] Només aplicable per a unitats ECH_2O.

Configuració relacionada:

Configuració	Descripció
[4.11] Interval d'operació	Podeu configurar la temperatura màxima permesa del dipòsit aquí. Aquesta és la temperatura màxima que els usuaris poden seleccionar per a l'aigua calenta sanitària. Podeu fer servir aquesta configuració per limitar la temperatura a les aixetes d'aigua calenta.

Configuració	Descripció
[4.24] `Activa el programa de reescalfament`[(a)] (en cas de `Reescalfament`)	El punt de consigna de reescalfament pot ser: ▪ Fix (per defecte) ▪ Programat Podeu canviar entre els dos aquí: ▪ Apagat = Fix. Ja podeu configurar [4.5]. ▪ Encès = Programat. Ja podeu configurar [4.25].
[4.5] `Punt de consigna de reescalfament` (en cas de punt de consigna de reescalfament fix)	Podeu configurar el punt de consigna fix de reescalfament aquí. ▪ 20~[4.11]°C
[4.25] `Programa de reescalfament`[(a)] (en cas de punt de consigna de reescalfament programat)	Podeu programar el calendari de reescalfament aquí.
[4.12.1] `Histèresi de confort` (en cas de `Reescalfament` o `Programa i reescalfa`)	Podeu configurar la histèresi de reescalfament aquí. Quan la temperatura del dipòsit baixa per sota de la temperatura de reescalfament menys la temperatura de la histèresi de reescalfament, el dipòsit s'escalfa fins a la temperatura de reescalfament. ▪ 1~40°C
[4.19] `Llindar per activar el reescalfament` (en cas de `Reescalfament` o `Programa i reescalfa`)	Podeu configurar la temperatura del desencadenament de reescalfament del dipòsit d'aigua calenta sanitària per assegurar-vos que hi hagi prou energia al dipòsit aquí. Aquesta configuració està optimitzada per a una comoditat suficient. ▪ 10~85°C **Nota:** Assegureu-vos d'utilitzar sempre un valor inferior a [4.5] `Punt de consigna de reescalfament`.
[4.6] `Programa d'escalfament únic` (en cas de `Programat` o `Programa i reescalfa`)	Podeu programar i activar una programació del dipòsit aquí.

[(a)] Només aplicable per a unitats ECH_2O.

INFORMACIÓ

Risc de problemes per falta de capacitat de calefacció per al dipòsit d'aigua calenta sanitària sense calefactor de reforç intern: En cas d'operació freqüent d'aigua calenta sanitària, es produirà una interrupció freqüent i llarga d'escalfament/refrigeració de l'espai en seleccionar `Mode de funcionament` = `Reescalfament` (només l'operació de reescalfament permesa per al dipòsit).

[10.18] `Auxiliar de configuració` – `ACS` 2/2

Establiu:

- `Punt de consigna del dipòsit` (seleccionar valor)
- `Histèresi` (seleccionar valor)

[10.19] `Auxiliar de configuració`

`L'auxiliar de configuració ha finalitzat!`

`Assegureu-vos que la llista de comprovació de la posada en servei en e-Care també s'ha completat.`

10.2 Corba en funció del temps

10.2.1 Què és una corba en funció del temps?

Funcionament amb dependència climatològica

La unitat funciona amb dependència climatològica si la temperatura d'aigua d'impulsió desitjada o la temperatura es determina automàticament en funció de la temperatura exterior. Per tant, està connectada a un sensor de temperatura en la paret nord de l'edifici. Si la temperatura exterior puja o baixa, la unitat la compensa a l'instant. Per tant, la unitat no ha d'esperar a rebre informació del termòstat per a pujar o baixar la temperatura de l'aigua d'impulsió. En reaccionar més ràpid, evita les pujades o caigudes brusques de la temperatura interior i la temperatura de l'aigua en els punts d'extracció.

Avantatge

El funcionament amb dependència climatològica redueix el consum d'energia.

Corba amb dependència climatològica

Per poder compensar les diferències de temperatura, la unitat confia en la seva corba de dependència climatològica. Aquesta corba defineix quina ha de ser la temperatura de l'aigua o d'impulsió a diferents temperatures exteriors. Com la inclinació de la corba depèn de les circumstàncies de cada lloc, com el clima i l'aïllament de l'edifici, un instal·lador o un usuari pot ajustar-la.

Tipus de corba dependent de la intempèrie

El tipus de corba dependent de la intempèrie és "corba de 2 punts".

Disponibilitat

La corba de dependència climatològica està disponible per a:

- Àrea principal- Calefacció
- Àrea principal - Refrigeració
- Àrea addicional - Calefacció
- Àrea addicional - Refrigeració

10.2.2 Ús de corbes en funció del temps

Pantalles relacionades

La taula següent descriu:

- On es poden definir les diferents corbes amb dependència climatològica
- Quan s'utilitza la corba (restricció)

Per definir la corba, aneu a...	La corba s'utilitza quan...
[1.8] `Zona principal` > `Corba WD de calefacció`	[1.5] `Mode de punt de consigna d'escalfament` = `En funció del temps`
[1.9] `Zona principal` > `Corba WD de refrigeració`	[1.7] `Mode de punt de consigna de refrigeració` = `En funció del temps`
[2.8] `Zona addicional` > `Corba WD de calefacció`	[2.5] `Mode de punt de consigna d'escalfament` = `En funció del temps`
[2.9] `Zona addicional` > `Corba WD de refrigeració`	[2.7] `Mode de punt de consigna de refrigeració` = `En funció del temps`

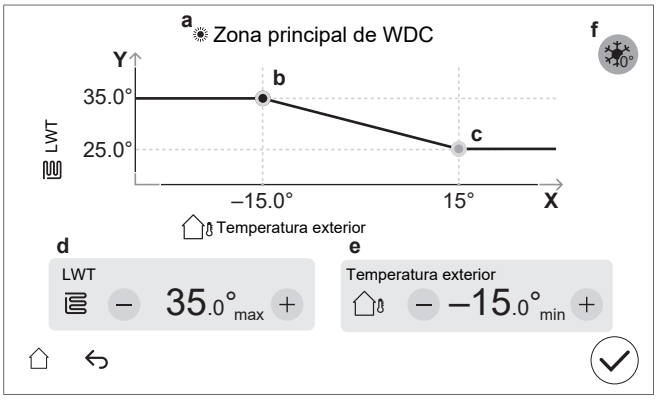
INFORMACIÓ

Punts d'ajust màxim i mínim

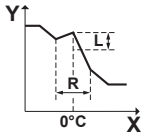
No podeu configurar la corba amb temperatures superiors o inferiors als punts d'ajust màxim i mínim definits per a aquesta àrea. En arribar al punt d'ajust màxim o mínim, la corba s'aplana.

Per definir una corba amb dependència climatològica

Defineix la corba amb dependència climatològica utilitzant dos punts establerts (**b, c**). **Exemple:**



Element	Descripció
a	Corba amb dependència climatològica seleccionada: ▪ [1.8] Zona principal – Calefacció ( ) ▪ [1.9] Zona principal - Refrigeració ( ) ▪ [2.8] Zona addicional – Calefacció ( ) ▪ [2.9] Zona addicional - Refrigeració ( )
b, c	Punt de consigna 1 i punt de consigna 2. Podeu canviar-los: ▪ Arrossegant el punt de consigna. ▪ Tocant el punt establert i, a continuació, utilitzant els botons —/+ en **d, e**.
d, e	Valors del punt de consigna seleccionat. Podeu canviar els valors mitjançant els botons – / +.

Element	Descripció
f	**Restricció:** Només es mostra si ja es va seleccionar un augment via [1.26] per a la zona principal, o [2.20] per a la zona addicional. `Augment al voltant de 0°C` (el mateix que establir [1.26] per a la zona principal, i [2.20] per a la zona addicional). Utilitzeu aquesta configuració per compensar les possibles pèrdues de calor de l'edifici a causa de l'evaporació del gel fos o la neu. (p. ex., als països de les regions fredes). En l'operació de calefacció, la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió s'incrementa localment al voltant d'una temperatura exterior de 0°C.  **L**: Augment;**R**: Abast;**X**: Temperatura exterior;**Y**: Temperatura de l'aigua d'impulsió Valors possibles: ▪ No ▪ `augment 2°C, interval 4°C` ▪ `augment 2°C, interval 8°C` ▪ `augment 4°C, interval 4°C` ▪ `augment 4°C, interval 8°C`
Eix X	Temperatura exterior.
Eix Y	Temperatura de sortida de l'aigua per a la zona seleccionada. La icona correspon a l'emissor de calor d'aquesta zona: ▪ : Calefacció de sòl radiant ▪ : Convector de la bomba de calor ▪ : Radiador

Afinar una corba amb dependència climatològica

La taula següent descriu com afinar la corba amb dependència climatològica d'una zona:

Noteu...		Ajust precís amb punts d'ajust:			
A temperatures exteriors normals...	A temperatures exteriors fredes...	Punt de consigna 1 (b)		Punt de consigna 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Fred	↑	↑	—	—
OK	Calent	↓	↓	—	—
Fred	OK	—	—	↑	↑
Fred	Fred	↑	↑	↑	↑
Fred	Calent	↓	↓	↑	↑
Calent	OK	—	—	↓	↓
Calent	Fred	↑	↑	↓	↓
Calent	Calent	↓	↓	↓	↓

10.3 Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador

AVÍS

En canviar una configuració, l'operació s'atura temporalment. Les operacions es reiniciaran quan torneu a la pantalla d'inici.

Depenent del tipus d'unitat i de la configuració seleccionada, algunes configuracions no seran visibles.

[1] Zona principal

- [1.6] Interval de punt de consigna
- [1.12] Control
- [1.13] Termòstat d'ambient extern
- [1.14] Delta T calefacció
- [1.16] Tolerància de refrigeració
- [1.18] Delta T refrigeració
- [1.19] Sobreescalfament en el circuit de l'aigua
- [1.20] Circuit d'aigua subrefrigerant
- [1.26] Augment al voltant de 0°C
- [1.31] Termòstat d'habitació Daikin

[2] Zona addicional

- [2.6] Interval de punt de consigna
- [2.12] Control
- [2.13] Termòstat d'ambient extern
- [2.14] Delta T calefacció
- [2.17] Delta T refrigeració
- [2.20] Augment al voltant de 0°C
- [2.33] Tolerància de refrigeració

[3] Calefacció/refrigeració d'espai

- [3.6] Zona addicional
- [3.7] Calefacció màx. per sobre de LWT
- [3.8] Temps mitjà
- [3.9] Refredament màx. per sota de LWT
- [3.11] Punt de consigna de refrigeració insuficient
- [3.12] Punt de consigna de sobreescalfament
- [3.13] Kit de dues zones
- [3.14] Termòstat d'ambient present
- [3.15] Temps mínim d'encesa de la bomba de calor

[4] Aigua calenta sanitària

- [4.9] Esborrar el mal funcionament de la desinfecció
- [4.10] Desinfecció
- [4.11] Interval d'operació
- [4.13] Bomba ACS
- [4.14] Escalfador de reforç
- [4.18] Activar la desinfecció
- [4.23] Compensació de punt de consigna de BSH

[5] Configuració

- [5.1] Desgebrament forçat
- [5.2] Operació silenciosa
- [5.5] Escalfador auxiliar
- [5.7] Visió general de la configuració del camp
- [5.11] Restableix les hores d'operació del ventilador
- [5.14] Configuració bivalent
- [5.18] Reinici del sistema
- [5.22] Desplaçament del sensor ambient extern
- [5.28] Equilibrat
- [5.29] Mode de recuperació de refrigerant
- [5.36] Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua
- [5.37] Bivalent present

[7] Mode de manteniment

- [7.1] Prova de funcionament de l'actuador
- [7.2] Purga d'aire
- [7.3] Prova de funcionament
- [7.4] Assecat de la solera radiant
- [7.7] Configuració de la prova de funcionament
- [7.8] Mal funcionament

[8] Connectivitat

- [8.6] Extracció segura de la unitat USB

[9] Energia

- [9.11] Eficiència de la caldera
- [9.12] Factor PE
- [9.14] Resposta a la demanda

[10] Auxiliar de configuració

Consulteu "10.1 Auxiliar de configuració" [▶ 143].

[11] Mal funcionament

[13] E/S de camp

11 Posada en servei

AVÍS

Llistes de comprovació de posada en marxa. Assegureu-vos de completar les diferents llistes de comprovació de posada en marxa:

- En els manuals d'instal·lació (unitat exterior i unitat interior) o en la guia de referència de l'instal·lador
- A l'aplicació Daikin e-Care

AVÍS

Primera operació. La primera vegada que la unitat comenci a funcionar amb calefacció o aigua calenta sanitària, es posarà en marxa breument en funcionament de refrigeració per garantir la fiabilitat de la bomba de calor:

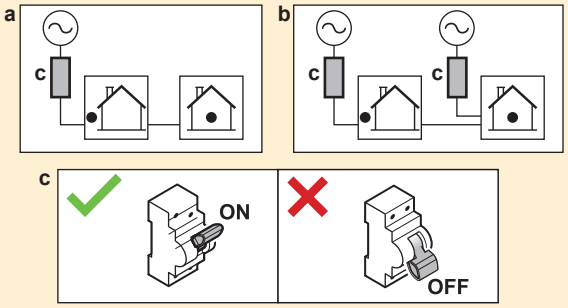
- Per aquest motiu, l'escalfador auxiliar augmentarà la temperatura de l'aigua perquè la unitat no es congeli. Depenent del volum d'aigua del sistema, això pot trigar unes hores. Es requereix iniciar la primera vegada en calefacció d'espai o operació de refrigeració d'espai (no operació d'aigua calenta sanitària) per limitar el consum de l'escalfador auxiliar. Si s'utilitza en funcionament d'aigua calenta sanitària per primera vegada, s'espera que el consum de l'escalfador auxiliar sigui més gran.
- L'error 89-10 es pot produir si la unitat s'instal·la durant dies amb grans variacions de temperatura. Per reduir el risc que es produeixi l'error 89-10, és beneficiós esperar unes hores després de desbloquejar la unitat i obrir la vàlvula de parada del recipient refrigerant de la unitat exterior i abans de la primera posada en marxa de la unitat. Si encara es produeix l'error 89-10, la unitat aviat aturarà el funcionament i després es reprendrà. La unitat continuarà funcionant, però trigarà més temps fins que la unitat canviï de refrigeració a calefacció.

AVÍS

Si la temperatura exterior és inferior a 18°C, es pot produir un error 89-10 en iniciar en mode de refrigeració. Canvieu el mode de funcionament a calefacció i repetiu el procés

ADVERTÈNCIA

Després de posar-lo en funcionament, NO APAGUEU els interruptors (**c**) a les unitats perquè la protecció romangui activada. En cas d'alimentació normal de velocitat de kWh (**a**), hi ha un interruptor de circuit. En cas de font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh (**b**), n'hi ha dues.



AVÍS

La bomba està equipada amb una rutina de seguretat anti-bloqueig. Això significa que la bomba funciona durant un curt període de temps cada 24 hores durant llargs períodes d'inactivitat per assegurar-se que no s'encalli. Per habilitar aquesta funció, la unitat ha d'estar connectada a la font d'alimentació durant tot l'any.

AVÍS

Si s'instal·len vàlvules automàtiques de purga d'aire a la canalització de camp:

- Entre la unitat exterior i la unitat interior (a la canonada d'aigua d'entrada de la unitat interior), s'han de tancar després de la posada en funcionament.
- Després de la unitat interior (al costat de l'emissor), poden romandre oberts després de la posada en funcionament.

AVÍS

Per a habitatges amb una càrrega tèrmica similar a la capacitat de calefacció declarada a l'etiqueta energètica, es recomana establir la [5.6.2] `Configuració de l'escassetat de capacitat` a 2 (`Sota l'equilibri`) i disminuir el punt de consigna d'equilibri [5.6.2] `Punt de consigna d'equilibri` a la temperatura bivalent declarada de -10°C. (Consulteu fitxa del producte a la bossa d'accessoris o la base de dades d'etiquetes energètiques en línia (consulteu: https://daikintechnicaldatahub.eu/:)).

AVÍS

Per evitar el comportament d'encesa/apagada de la unitat, es recomana no sobredimensionar la unitat. Consulteu la capacitat de calefacció declarada a l'etiqueta energètica o a la base de dades d'etiquetes energètiques en línia: https://daikintechnicaldatahub.eu/.

INFORMACIÓ

Quan la unitat estigui engegada, trigarà 5 minuts en inicialitzar-se. Durant aquest temps la parada de fuites d'entrada de la vàlvula de tancament roman tancada, de manera que no es pot iniciar el funcionament d'aigua calenta sanitària.

INFORMACIÓ

Funcions de protecció - "Mode de manteniment". El programari està equipat amb funcions de protecció. La unitat executa automàticament aquestes funcions quan sigui necessari.

Funcions de protecció: [3.4] `Antiglaç`, [5.36] `Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua` i [4.18] `Activar la desinfecció`.

Durant la instal·lació o el servei aquest comportament no és desitjat. Per tant:

- **En la primera encesa: e**l mode de manteniment està actiu i les funcions de protecció estan desactivades per defecte. Passades les 12 hores, el mode de manteniment es desactivarà, i les funcions de protecció s'habilitaran automàticament.
- **Posteriorment:** Sempre que aneu a [7] `Mode de manteniment` les funcions de protecció queden desactivades durant 12 hores o fins que sortiu de `Mode de manteniment`.

En aquest capítol

11.1 Visió general: Posada en servei 162
11.2 Precaucions abans de posar la unitat en servei 162
11.3 Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei 162
11.4 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat 164
11.4.1 Per desbloquejar la unitat exterior (compressor) 164
11.4.2 Per obrir la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior 167
11.4.3 Per actualitzar el programari de la interfície d'usuari 169
11.4.4 Per comprovar el cabal mínim 170
11.4.5 Per realitzar una purga d'aire 171
11.4.6 Per realitzar una prova d'operació 173
11.4.7 Per realitzar una prova de l'actuador 175
11.4.8 Per a l'assecador de calefacció per terra radiant 178

11.1 Visió general: Posada en servei

En aquest capítol es descriu què heu de fer i saber per posar en funcionament el sistema després d'instal·lar-lo i configurar-lo.

Procediment típic

El procés per posar en marxa el sistema sol seguir les fases següents:

1. Comprovació de la "Llista de comprovació abans de la posada en funcionament".
2. Desbloqueig de la unitat exterior (compressor)
3. Obertura de la vàlvula de parada del recipient refrigerant de la unitat exterior
4. Actualització del programari de la interfície d'usuari
5. Comprovació del cabal mínim
6. Realització d'una purga d'aire.
7. Realització d'una prova per al sistema.
8. Si cal, realitzar una prova per a un o més actuadors.
9. Si cal, realitzant un assecat de solera de calefacció de sòl radiant.

11.2 Precaucions abans de posar la unitat en servei

AVÍS

Feu servir SEMPRE la unitat amb termistors i/o sensors/interruptors de pressió. Si NO ho feu, el compressor es podria cremar.

11.3 Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei

1. Després de la instal·lació de la unitat, comproveu els elements que s'enumeren a continuació.
2. Tanqueu la unitat.
3. Enceneu la unitat.

AVÍS

Per evitar que la bomba funcioni en condicions seques, engegueu la unitat només quan hi hagi aigua a la unitat.

Unitat interior

☐	Llegiu atentament les instruccions d'instal·lació, segons es descriuen a la **guia de referència per a l'instal·lador**.
☐	La **unitat interior** està ben muntada.
☐	S'ha realitzat el següent **cablejat de camp** d'acord amb aquest document i la legislació aplicable: ▪ Entre el panell de subministrament local i la unitat exterior ▪ Entre la unitat interior i la unitat exterior ▪ Entre el panell de subministrament local i la unitat interior ▪ Entre la unitat interior i les vàlvules (si escau) ▪ Entre la unitat interior i el termòstat de l'habitació (si escau) ▪ Entre la unitat interior i el dipòsit d'aigua calenta sanitària (si escau)

☐	La **Vàlvula de tancament normalment tancada** (parada de fuita d'entrada) està correctament instal·lada.
☐	El sistema està ben **connectat a terra** i els terminals de terra estan ben collats.
☐	Els **fusibles** o els dispositius de protecció instal·lats d'obra estan instal·lats seguint les indicacions d'aquest document, i NO s'han de derivar.
☐	La **tensió de subministrament elèctric** s'ha de correspondre amb la tensió de l'etiqueta d'identificació de la unitat.
☐	NO hi ha **connexions fluixes** ni components elèctrics fets malbé a la caixa d'interruptors.
☐	NO hi ha **components fets malbé** ni **tubs aixafats** a l'interior de les unitats interiors i exteriors.
☐	**L'interruptor de l'escalfador auxiliar** F1B (subministrament independent) està activat.
☐	Només per a dipòsits amb escalfador de reforç integrat: **L'interruptor de l'escalfador de reforç** F2B (subministrament independent) està activat.
☐	S'han instal·lat els **tubs** de les mides correctes i estan correctament aïllats.
☐	NO hi ha cap **fuita d'aigua** dins de la unitat interior.
☐	Les **vàlvules de tancament** estan correctament instal·lades i completament obertes.
☐	Si s'instal·len **vàlvules automàtiques de purga d'aire** a la canalització de camp: ▪ Entre la unitat exterior i la unitat interior (a la canonada d'aigua d'entrada de la unitat interior), s'han de tancar després de la posada en funcionament. ▪ Després de la unitat interior (al costat de l'emissor), poden romandre oberts després de la posada en funcionament.
☐	La **vàlvula d'alleujament de pressió** (circuit de calefacció de l'espai) purga l'aigua quan s'obre. L'aigua neta ha de sortir.
☐	El **volum mínim d'aigua** està garantit en totes les condicions. Consulteu "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "8.1 Preparació dels conductes d'aigua" [▶90].
☐	(si escau) El **dipòsit d'aigua calenta sanitària** s'omple completament.
☐	La **qualitat de l'aigua** compleix amb la directiva 2020/2184 de la UE.
☐	**No s'afegeix cap solució anticongelant** (per exemple, glicol) a l'aigua.
☐	L'**etiqueta "Sense glicol"** (lliurada com a accessori) es col·loca a la canalització del camp prop del punt d'ompliment.
☐	Heu explicat a l'usuari com utilitzar de forma segura la bomba de calor R290. Per obtenir més informació sobre això, consulteu el Manual de servei dedicat ESIE22-02 "Sistemes que utilitzen refrigerant R290" (disponible a https://my.daikin.eu).

Unitat exterior

☐	Abans de començar a treballar, comproveu els elements de seguretat de "3.1 Llista de control de seguretat abans de treballar en unitats R290" [▶22].
☐	La unitat exterior està muntada correctament. Consulteu "7.3 Muntatge de la unitat exterior" [▶83].
☐	S'elimina el pern de transport de la unitat exterior (+ volandera). Consulteu "7.2.3 Per treure el cargol de transport (+ volandera)" [▶79].
☐	La unitat exterior està instal·lada en un lloc adequat. Consulteu "7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior" [▶75].
☐	Es respecta la "zona de protecció" al voltant de la unitat exterior. Consulteu "7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior" [▶75].
☐	La vàlvula de tancament està connectada a l'entrada d'aigua de la unitat exterior. Consulteu "8.2.3 Per connectar la canalització d'aigua" [▶97].

☐	S'instal·len un fusible de camp correcte i un interruptor de fuites de terra a la font d'alimentació de la unitat exterior. Consulteu "9.2.1 Especificacions dels components de cablejat estàndard" [▶ 113].
☐	Els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor" s'enganxen a l'armari elèctric. Consulteu "9.2.3 Per arreglar els adhesius "NO APAGUEU l'interruptor"" [▶ 116].

11.4 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat

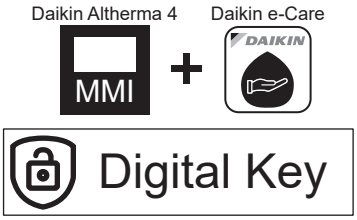
☐	Per desbloquejar la **unitat exterior** (compressor).
☐	Per obrir la **vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior**.
☐	Per actualitzar el **programari de la interfície d'usuari** a l'última versió.
☐	Per comprovar que l'operació de **cabal mínim** durant la refrigeració/posada en marxa de calefacció /descongelació/escalfador auxiliar estigui garantida en totes les condicions. Consulteu "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "8.1 Preparació dels conductes d'aigua" [▶ 90].
☐	Com fer una **purga d'aire**.
☐	Per realitzar una **prova de l'actuador.**
☐	Com fer una **prova de funcionament**.
☐	Per realitzar (iniciar) un assecat de **calefacció per terra radiant** (si cal).

11.4.1 Per desbloquejar la unitat exterior (compressor)

AVÍS

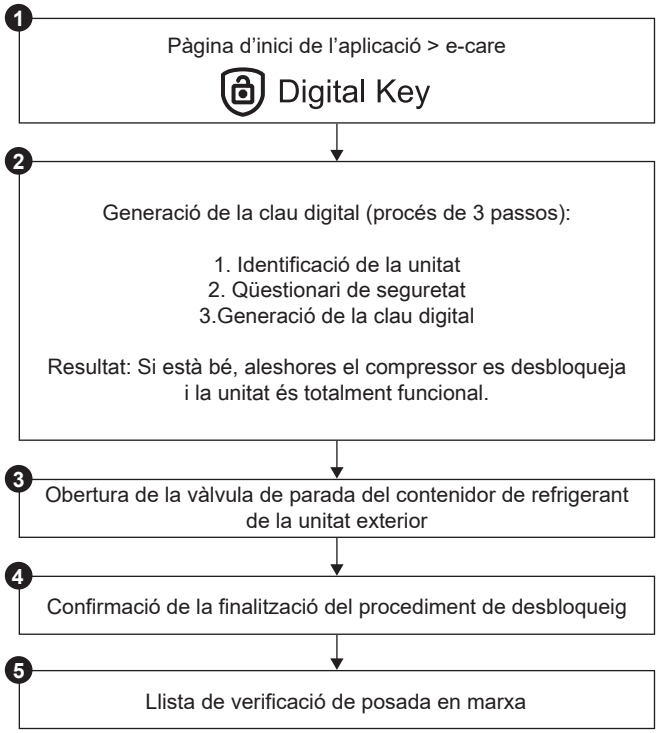
Durant l'estat bloquejat, no es permet funcionar la bomba de calor.

L'operació limitada/posada en servei és possible a través dels escalfadors elèctrics vinculats a [5.23] `Selecció d'emergència` (consulteu " [10.7] 4/4 `Sistema`" [▶ 147]).

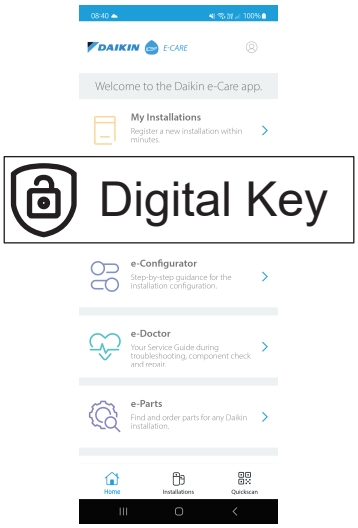
Qui	Només els instal·ladors formats i amb el nivell de competències requerit estan autoritzats per realitzar el procediment de desbloqueig (és a dir, generar el Digital Key).
Què	 El compressor de les bombes de calor Daikin Altherma 4 s'envia en estat bloquejat. Durant la posada en marxa, s'ha de desbloquejar mitjançant la funció Digital Key de Daikin e-Care l'aplicació i a la interfície d'usuari de la unitat interior.  **Nota:** Per esborrar certs errors relacionats amb R290 (per exemple, fuites de refrigerant R290, errors del sensor de gas), també heu d'utilitzar la funció Digital Key.

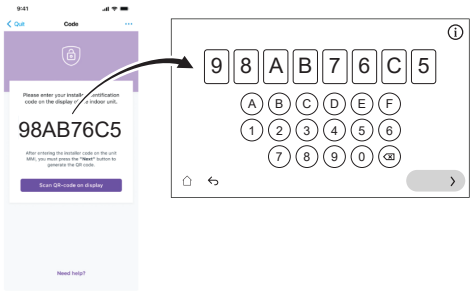
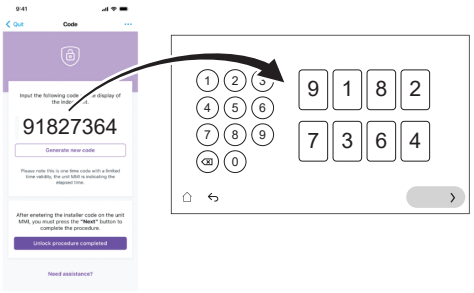
Quan	**Opció 1 (assistent de configuració): e**n un primer moment encesa de la unitat, l'assistent de configuració s'inicia automàticament. Després d'haver completat tots els passos en l'auxiliar (consulteu "10.1 Auxiliar de configuració" [▸ 143]), la interfície d'usuari mostrarà un missatge d'error que indica que s'ha d'iniciar la funció Digital Key (és a dir, realitzar el procediment de desbloqueig). **Opció 2 (errors):** Quan hi ha errors que necessiten el Digital Key per esborrar, es pot iniciar la funció Digital Key des dels respectius missatges d'error.
Necessari	▪ Smartphone (compatible amb iOS/Android) amb l'aplicació Daikin e-Care instal·lada. - Per baixar l'aplicació, vegeu "1 Quant a aquest document" [▸ 6]. - Funcionalitat fora de línia per generar la Digital Key és compatible (si l'usuari ja estava connectat). ▪ Compte professional de Stand By Me (per iniciar sessió a l'aplicació), amb el nivell de formació requerit per gestionar unitats R290.
Punts d'atenció	▪ Es permeten un màxim de 5 intents de desbloqueig per cada 15 minuts. Si se supera, la unitat NO permet cap altre intent durant 1 hora. ▪ Quan s'ha introduït la Digital Key, els permisos a la unitat s'incrementen durant 6 hores. Es recomana que l'instal·lador torni al mode d'usuari en sortir del lloc.

Procediment de desbloqueig (diagrama de flux)



Procediment de desbloqueig (passos detallats)

❶		A la pàgina principal de l'aplicació Daikin e-Care, aneu a:  **Resultat:** L'aplicació verifica si l'instal·lador té el nivell de competències requerit per realitzar el procediment de desbloqueig. Si no és així, es mostra un error i es restringeixen les accions.
❷		S'inicia el procés de 3 passos per generar la Digital Key: ▪ 2.1 Identificació de la unitat ▪ 2.2 Qüestionari de seguretat ▪ 2.3 Generació de la Digital Key
2.1		**Identificació de la unitat** Escanegeu el codi QR a la placa de nom de la unitat interior. L'aplicació comprovarà si aquesta unitat ja està registrada i s'ha trobat mitjançant Stand By Me. Per a noves instal·lacions, haureu de registrar la unitat abans de poder anar al següent pas.
2.2		**Qüestionari de seguretat** Responeu preguntes de seguretat. Aquesta breu llista de preguntes ajuda l'instal·lador a comprovar que es compleixen els requisits mínims de seguretat per activar el compressor. Quan es completa la llista de verificació, l'aplicació comprova les respostes i genera un informe. Només podeu anar al següent pas si es compleixen tots els requisits de seguretat.
2.3		**Generació de Digital Key**

	2.3.1	L'aplicació mostra un primer codi. Introduïu aquest codi a la interfície d'usuari. Per exemple: 
	2.3.2	La interfície d'usuari genera un codi QR. Escanegeu aquest codi amb l'aplicació. Per exemple:
	2.3.3	L'aplicació mostra un segon codi (= Digital Key; codi únic). Introduïu aquest codi a la interfície d'usuari. Per exemple: 
	Resultat:	Si tot està bé, aleshores: ▪ La interfície d'usuari mostra una confirmació. ▪ El compressor es desbloqueja i la unitat és totalment funcional.
❸		Quan la interfície d'usuari ho indiqui, obriu la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior. Consulteu "11.4.2 Per obrir la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior" [▶ 167].
❹		A l'aplicació, confirmeu que s'hagi completat el procediment de desbloqueig.
❺		A l'aplicació, se us dirigirà a l'eina de posada en marxa on podreu omplir la llista de comprovació de posada en marxa per completar les comprovacions detallades de la instal·lació. Quan es completi el procés de posada en marxa, la unitat estarà preparada per funcionar.

11.4.2 Per obrir la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior

AVÍS

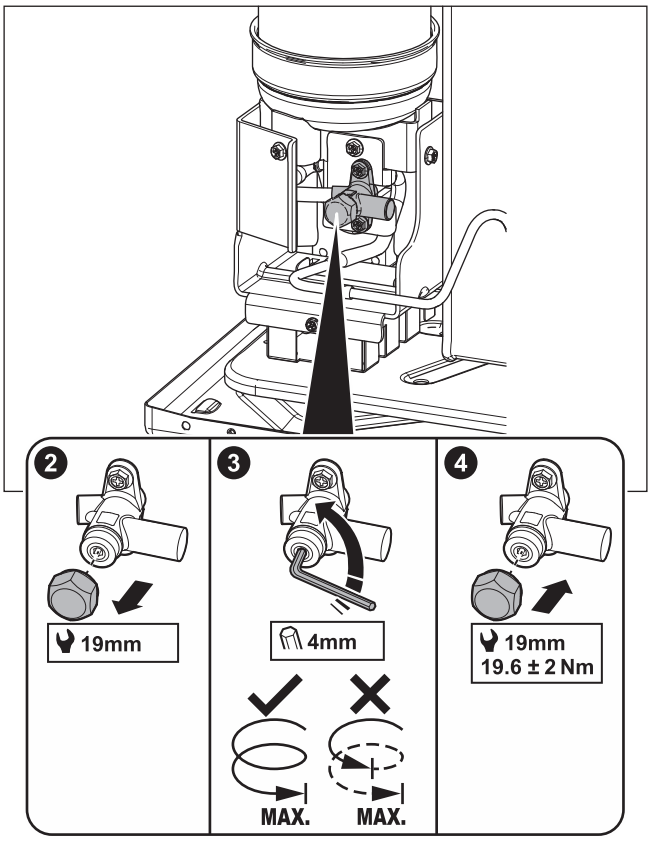
Després de la instal·lació, la vàlvula de parada ha de romandre totalment oberta per evitar danys a la junta.

AVÍS

Quan obriu la vàlvula de parada del recipient refrigerant de la unitat exterior, utilitzeu eines adequades per evitar danys a la vàlvula de parada.

Per a un transport segur, gairebé tot el refrigerant s'emmagatzema al contenidor de refrigerant de la unitat exterior. Durant la posada en marxa, quan es realitza el procediment de desbloqueig de la unitat exterior (consulteu "11.4.1 Per desbloquejar la unitat exterior (compressor)" [▸ 164]), la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant ha d'estar completament oberta (quan ho indiqui la interfície d'usuari) i romandre totalment oberta.

1. Assegureu-vos que no hi hagi una fuita de gas al circuit entre la unitat interior i la unitat exterior mitjançant l'ús d'un detector de fuites de gas.
2. Traieu la tapa.
3. Gireu la vàlvula de parada fins que estigui totalment oberta (gireu com es mostra fins que no es pugui girar més) i deixeu-la totalment oberta.
4. Torneu a fixar la tapa per evitar fuites.
5. Torneu a comprovar per assegurar-vos que no hi ha una fuita de gas.

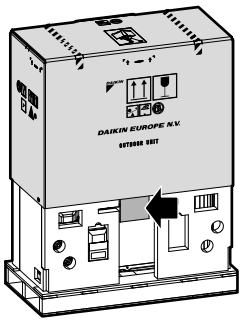


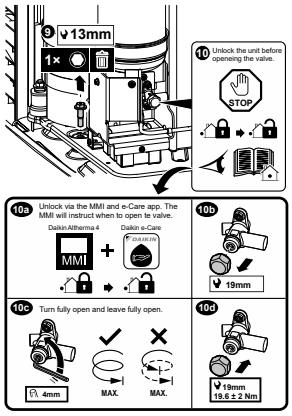
Adhesiu

L'adhesiu de la coberta de servei de la unitat exterior conté informació sobre l'obertura de la vàlvula de parada del contenidor de refrigerant de la unitat exterior. Alguns textos estan en anglès. Aquesta és la traducció:

#	Anglès	Traducció
10	Unlock the unit before opening the valve.	Desbloquegeu la unitat abans d'obrir la vàlvula.

#	Anglès	Traducció
10a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Desbloquegeu a través de l'aplicació MMI (interfície d'usuari de la unitat interior) i e-Care. MMI indicarà quan s'ha d'obrir la vàlvula.
10c	Turn fully open and leave fully open.	Gireu-la fins que estigui completament oberta i deixeu-la totalment oberta.



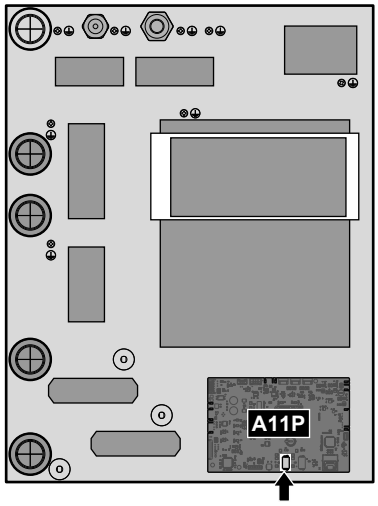


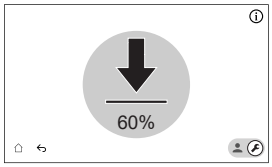
11.4.3 Per actualitzar el programari de la interfície d'usuari

Durant la posada en funcionament, és bona pràctica actualitzar el programari de la interfície d'usuari perquè tingueu disponibles totes les funcionalitats més recents.

1. Baixeu el programari d'interfície d'usuari més recent (disponible a https://my.daikin.eu; cerqueu mitjançant Software Finder).
2. Poseu el programari en una memòria USB (s'ha de formatar com a FAT32).
3. Apagueu la unitat.
4. Introduïu la memòria USB al port USB situat a la interfície PCB (A11P).
5. Enceneu la unitat. NO ENGEGUEU la unitat si la caixa de l'interruptor està oberta.

   Resultat: El programari s'actualitza automàticament. Podeu seguir el seu procés a la interfície d'usuari.





6. Apagueu la unitat.
7. Desconnecteu la memòria USB del port USB situat al PCB de la interfície (A11P).

8 Enceneu la unitat. NO ENGEGUEU la unitat si la caixa de l'interruptor està oberta.

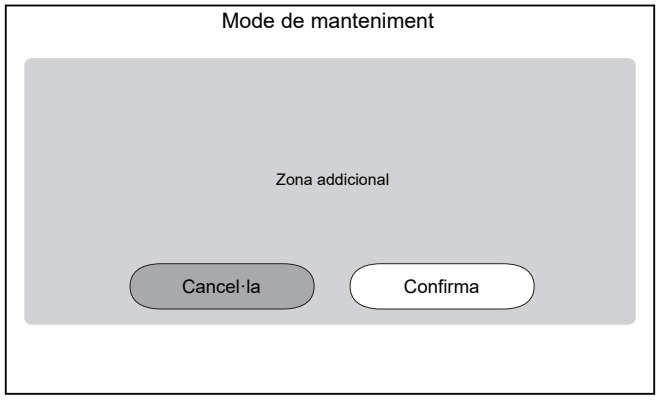
11.4.4 Per comprovar el cabal mínim

Per comprovar el cabal mínim per al circuit emissor

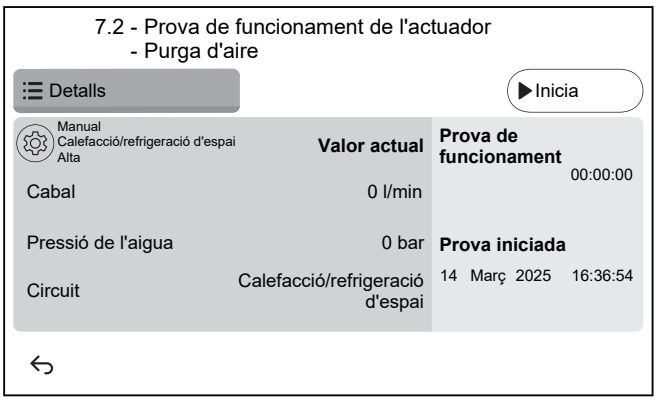
1	Comproveu la configuració hidràulica per esbrinar quins bucles de calefacció de l'espai es poden tancar mitjançant vàlvules mecàniques, electròniques o d'altre tipus.
2	Tanqueu tots els bucles de calefacció de l'espai que es puguin tancar.
3	Inicieu la prova de la bomba (vegeu "11.4.7 Per realitzar una prova de l'actuador" [▸ 175]). ▪ Trieu [7.1.4] `Bomba de la unitat` ▪ Trieu la velocitat de la bomba: `Alta`
4	Llegiu el cabal[(a)] i modifiqueu la configuració de la vàlvula de derivació per assolir el cabal mínim requerit + 2 l/min.

[(a)] Durant la prova de la bomba, la unitat pot funcionar per sota del cabal mínim requerit.

Per comprovar el cabal mínim per al circuit del dipòsit

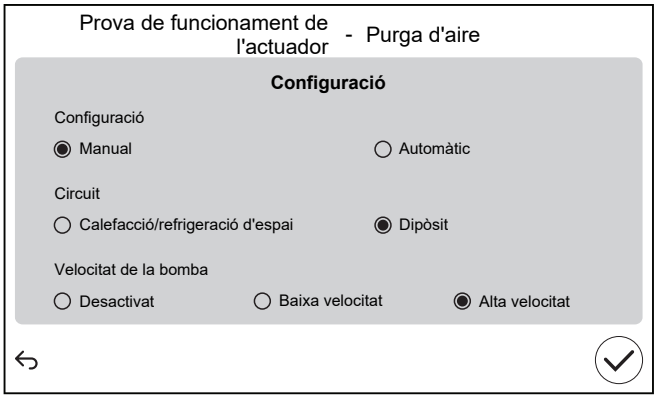
1	Canvieu al mode d'instal·lador. 5678
2	Aneu a [7] `Mode de manteniment` i `Confirma`.  **Nota:** L'entrada `Mode de manteniment` pot trigar fins a ~15 minuts ja que la unitat està acabant les operacions en curs abans de canviar. **Resultat:** L'operació de `Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària` s'apagarà automàticament.

3 Aneu a [7.2] `Mode de manteniment` > `Purga d'aire`.



3.1 ⚙

Configuració: utilitzeu la configuració per especificar quina `Purga d'aire` s'ha de realitzar i confirmar.



`Configuració`		
▪ **`Manual`**	▪ `Automàtic`	
`Circuit`:		
▪ `Calefacció/refrigeració d'espai`	▪ **`Dipòsit`**	
`Velocitat de la bomba`:		
▪ `Desactivat`	▪ `Baixa velocitat`	▪ **`Alta velocitat`**

4 Llegiu el cabal.

Si l'operació és...	Aleshores el cabal mínim requerit és...
Funcionament d'escalfador de refrigeració/posada en marxa/ descongelació/calefacció	Per a EPBX07: 20 l/min
Producció d'aigua calenta sanitària	20 l/min

11.4.5 Per realitzar una purga d'aire

AVÍS

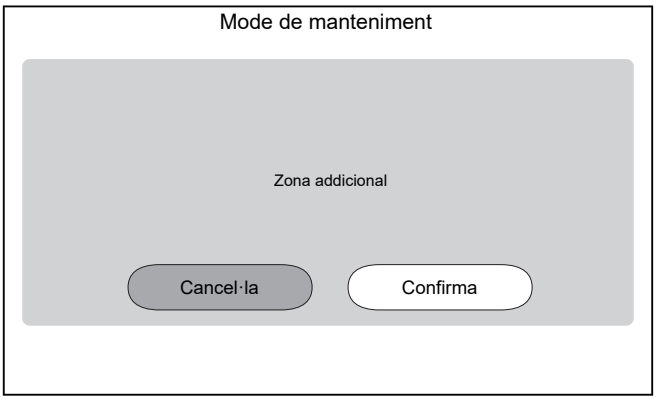
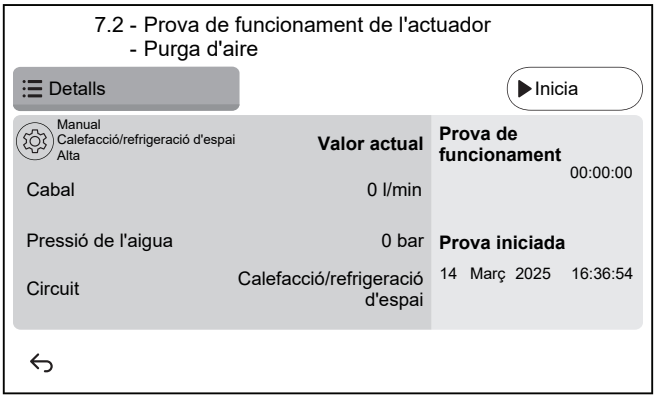
Segona purga d'aire. Si heu de realitzar una purga d'aire una segona vegada (després de 30 minuts), heu d'abandonar el mode de manteniment i després entrar-hi de nou.

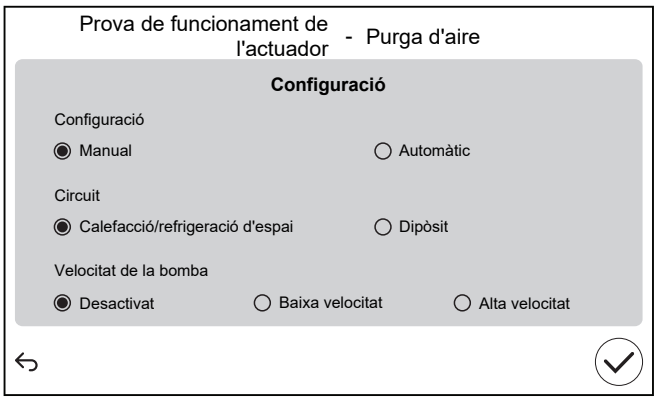
AVÍS

La bomba principal i addicional no s'activen durant una purga d'aire. Per tant, la purga d'aire del kit de mescla s'ha d'activar mitjançant un funcionament normal.

Les bombes estan engegades:

- mitjançant l'activació del termòstat extern per a la zona dedicada, que activarà la bomba per a aquesta zona, o
- en el control LWT ambdues bombes estaran engegades quan s'activi l'operació d'escalfament/refrigeració de l'espai a la pantalla d'inici.

1	Canvieu al mode d'instal·lador. 5678
2	Aneu a [7] `Mode de manteniment` i `Confirma`.  **Resultat:** L'operació de `Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària` s'apagarà automàticament. **Observació:** Si la unitat encara està en mode de manteniment després de 15 minuts, realitzeu un restabliment de potència.
3	Aneu a [7.2] `Mode de manteniment` > `Purga d'aire`. 

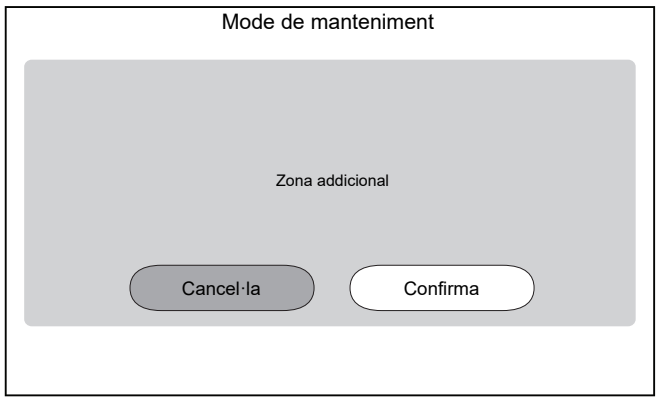
3.1	⚙ Configuració: utilitzeu la configuració per especificar quina `Purga d'aire` s'ha de realitzar i confirmar.  		
	`Configuració`		
	▪ `Manual`	▪ `Automàtic`	
	`Circuit`:		
	▪ `Calefacció/refrigeració d'espai`	▪ `Dipòsit`	
	`Velocitat de la bomba`:		
	▪ `Desactivat`	▪ `Baixa velocitat`	▪ `Alta velocitat`
3.2	Toqueu `Inicia` per executar la purga d'aire. **Resultat:** Comença la purga d'aire. S'atura automàticament després d'un temps.		
3.3	Toqueu `Atura` per aturar la purga d'aire. **Resultat:** La purga de l'aire s'atura.		
4	Després de la prova de purga d'aire:		
4.1	Trieu ↩ per tornar al menú.		
4.2	Trieu ⌂ per sortir del `Mode de manteniment`.		
5	En sortir del `Mode de manteniment`, la interfície d'usuari restaura automàticament el funcionament (`Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària`) tal com estava abans d'entrar al `Mode de manteniment`. Comproveu si tots els modes de funcionament estan activats com s'esperava.		

11.4.6 Per realitzar una prova d'operació

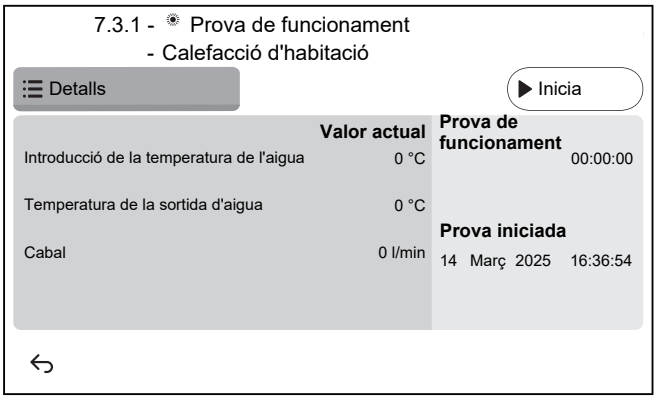
AVÍS

Abans d'iniciar una prova de funcionament assegureu-vos que els requisits mínims de flux estiguin garantits (consulteu "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▸ 170]).

1	Canvieu al mode d'instal·lador. 5678

2	Aneu a [7] `Mode de manteniment` i `Confirma`.  **Resultat:** L'operació de `Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària` s'apagarà automàticament. **Observació:** Si la unitat encara està en mode de manteniment després de 15 minuts, realitzeu un restabliment de potència.	
3	Aneu a [7.7] `Mode de manteniment` >`Configuració de la prova de funcionament`, i definiu les temperatures objectiu que voleu utilitzar durant la prova de funcionament.	
✿[030]	[7.7.1] `Objectiu delta T de la calefacció d'habitació`	Objectiu Delta T que s'utilitzarà durant la prova d'escalfament de l'espai. 2~20°C
✿[031]	[7.7.2] `Objectiu de sortida d'aigua de la calefacció d'habitació`	Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió que s'utilitzarà durant la prova d'escalfament de l'espai. 5~71°C
✿[032]	[7.7.3] `Ambient de calefacció d'habitació`	Temperatura ambient objectiu que s'utilitzarà durant la prova de calefacció de l'espai. 5~30°C
✿[033]	[7.7.4] `Objectiu delta T de la refrigeració d'habitació`	Objectiu Delta T que s'utilitzarà durant la prova de refrigeració de l'espai. 2~10°C
✿[034]	[7.7.5] `Objectiu de sortida d'aigua de la refrigeració d'habitació`	Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió que s'utilitzarà durant la prova de refrigeració de l'espai. 5~30°C
✿[035]	[7.7.6] `Ambient de refrigeració d'habitació`	Temperatura ambient objectiu que s'utilitzarà durant la prova de refrigeració de l'espai. 5~30°C
✿[077]	[7.7.7] `Punt de consigna del dipòsit` [(a)]	Temperatura objectiu del dipòsit que s'utilitzarà durant la prova d'escalfament del dipòsit. 20~85°C

✿[145]	[7.7.9] `Prova de funcionament de BSH del dipòsit objectiu`[b]	Temperatura objectiu del dipòsit que s'utilitzarà durant la prova d'escalfador de reforç. 25~60°C

4	Aneu a [7.3] `Mode de manteniment` > `Prova de funcionament`
5	Seleccioneu una operació per provar. **Exemple:** [7.3.1] `Calefacció d'habitació`. 
5.1	Toqueu `Inicia` per executar la prova d'operació. **Resultat:** Comença la prova de funcionament.
5.2	Toqueu `Atura` per aturar la prova de funcionament. **Nota:** Fins i tot si la prova s'ha aturat, pot continuar fins al seu temps mínim de funcionament establert a [3.15]`Temps mínim d'encesa de la bomba de calor`.
6	Després de l'execució de la prova d'operació:
6.1	Trieu ⮌ per tornar al menú.
6.2	Trieu ⌂ per sortir del `Mode de manteniment`.
7	En sortir del `Mode de manteniment`, la interfície d'usuari restaura automàticament el funcionament (`Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària`) tal com estava abans d'entrar al `Mode de manteniment`. Comproveu si tots els modes de funcionament estan activats com s'esperava.

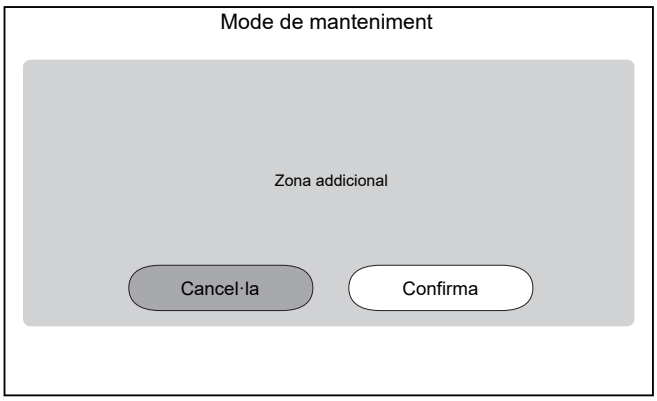
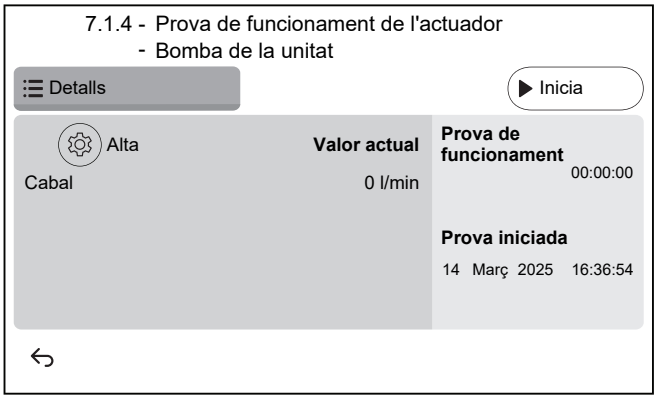
[a] Si un dipòsit no està connectat, aquesta configuració encara apareixerà per a les unitats muntades a la paret però NO serà efectiva.
[b] Si un dipòsit no està connectat, aquesta configuració NO apareixerà per a les unitats muntades a la paret.

11.4.7 Per realitzar una prova de l'actuador

Finalitat

Realitzeu una prova de l'actuador per confirmar el funcionament dels diferents actuadors. Per exemple, quan seleccioneu `Bomba de la unitat`, s'iniciarà una execució de prova de la bomba.

1	Canvieu al mode d'instal·lador. 5678

2	Aneu a [7] `Mode de manteniment` i `Confirma`.  **Resultat:** L'operació de `Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària` s'apagarà automàticament. **Observació:** Si la unitat encara està en mode de manteniment després de 15 minuts, realitzeu un restabliment de potència.
3	Aneu a [7.1] `Mode de manteniment` > `Prova de funcionament de l'actuador`.
4	Seleccioneu un actuador per provar. **Exemple:** [7.1.4] `Bomba de la unitat` 
4.1	⚙ Configuració: per determinats actuadors, podeu definir algunes configuracions abans de la prova.
4.2	Toqueu `Inicia` per executar la prova. **Resultat:** ▪ Valors de l'actuador que es mostren a la secció de detalls. ▪ Comença la mesura del temps.
4.3	Toqueu `Atura` per aturar la prova. **Nota:** A causa d'un temps requerit després d'execució, l'execució de prova pot continuar durant un cert temps fins i tot quan s'ha aturat.
5	Després de la prova de l'actuador:
5.1	Trieu ↩ per tornar al menú.
5.2	Trieu ⌂ per sortir del `Mode de manteniment`.

6	En sortir del `Mode de manteniment`, la interfície d'usuari restaura automàticament el funcionament (`Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària`) tal com estava abans d'entrar al `Mode de manteniment`. Comproveu si tots els modes de funcionament estan activats com s'esperava.

Possibles proves de l'actuador

Depenent del tipus d'unitat i de la configuració seleccionada, algunes proves no seran visibles.

> **INFORMACIÓ°**
> Durant les proves de l'actuador per a `Escalfador de reforç`, `Bivalent` i `Caldera amb dipòsit` no es respecta el punt de consigna. El component quedarà aturat en arribar als seus límits interns. Si s'assoleixen aquests límits, la prova de l'actuador continuarà i tornarà a activar aquell component quan les limitacions permetin el seu funcionament.

- [7.1.1] Prova `Escalfador de reforç`
- [7.1.2] Prova `Bivalent`
- [7.1.3] Prova `Caldera amb dipòsit`
- [7.1.4] Prova `Bomba de la unitat`

> **INFORMACIÓ**
> Assegureu-vos que tot l'aire estigui purgat abans d'executar la prova. Eviteu també pertorbacions en el circuit d'aigua durant la prova.

- [7.1.5] Prova `Vàlvula de desviació` (vàlvula de 3 vies per canviar entre calefacció d'habitació i calefacció del dipòsit)
- [7.1.6] Prova `Escalfador auxiliar`
- [7.1.7] Prova `Vàlvula del dipòsit`
- [7.1.8] Prova `Vàlvula de derivació`

Proves de l'actuador Bizone mixing kit

> **INFORMACIÓ**
> Aquesta funcionalitat NO està disponible en les primeres versions del programari d'interfície d'usuari.

- [7.1.9] Prova `Vàlvula de mescla del kit de dues zones`
- [7.1.10] Prova `Bomba directa del kit de dues zones`
- [7.1.11] Prova `Bomba de mescla del kit de dues zones`

Per executar una prova de l'actuador en Bizone mixing kit aneu a la pantalla d'inici i activeu el funcionament de `Calefacció/refrigeració d'espai` i adapteu el punt de consigna de la zona principal. A continuació, comproveu visualment si les bombes estan funcionant i la vàlvula de mescla està girant.

11.4.8 Per a l'assecador de calefacció per terra radiant

AVÍS

L'instal·lador és responsable de:

- Contactar amb el fabricant del terra radiant per obtenir la temperatura màxima permesa de l'aigua, per evitar que s'esquerdi el terra radiant,
- programar la programació d'assecament de la calefacció per terra radiant d'acord amb les instruccions de calefacció inicials del fabricant del terra radiant,
- comprovar el bon funcionament de la configuració de forma regular,
- Realitzar el programa correcte complint amb el tipus de terra radiant utilitzat.

AVÍS

Abans de començar a assecar la calefacció per terra radiant, assegureu-vos que els requisits mínims de flux estiguin garantits (consulteu. "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▶ 170]).

AVÍS

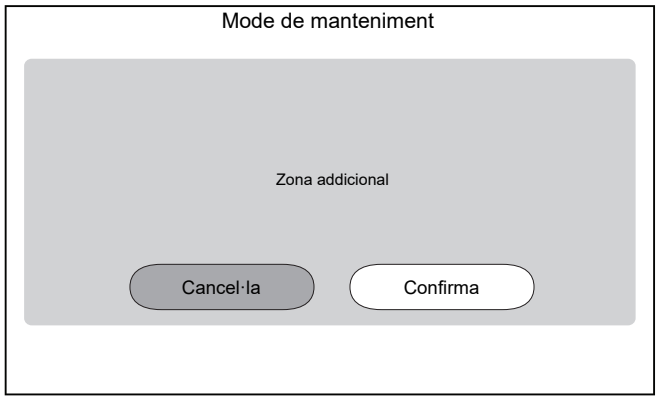
Quan es seleccionen dues zones, només es pot utilitzar l'assecador de calefacció per terra radiant a la zona principal.

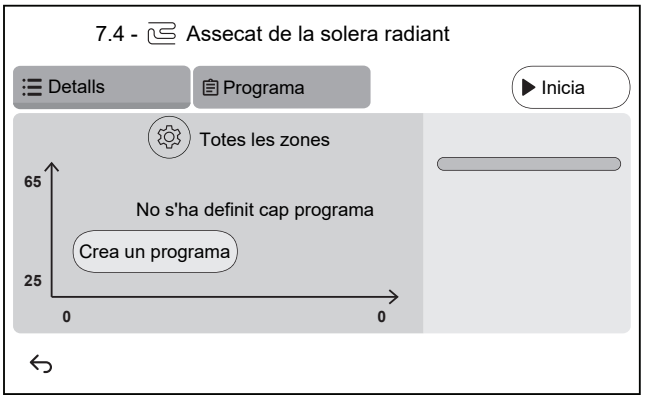
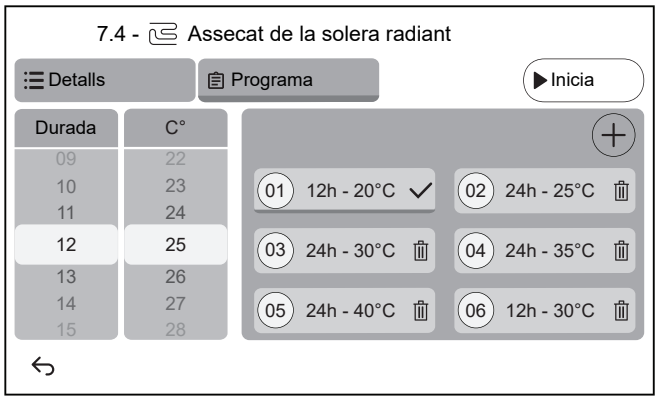
AVÍS

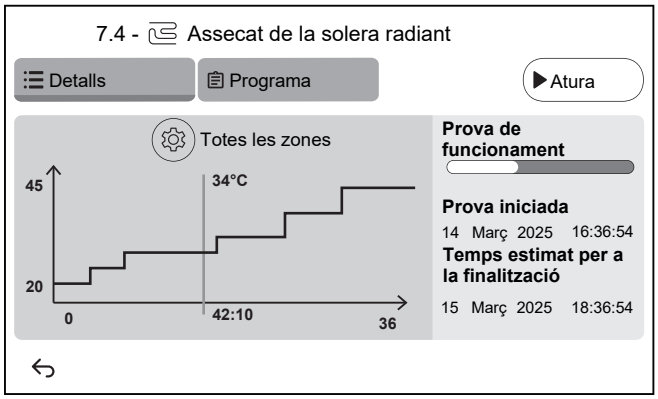
Quan hi ha una fallada elèctrica, l'assecador de calefacció per sòl radiant continuarà on es va interrompre en el programa d'assecament de calefacció per terra radiant.

INFORMACIÓ

El procediment següent indica que cal tocar `Atura` per aturar la funció, però el botó `Atura` NO està disponible en les primeres versions del programari de la interfície d'usuari. En canvi, utilitzeu ↩ o ⌂ per aturar la funció.

1	Canvieu al mode d'instal·lador. 5678
2	Aneu a [7] `Mode de manteniment` i `Confirma`.  **Resultat:** L'operació de `Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària` s'apagarà automàticament. **Observació:** Si la unitat encara està en mode de manteniment després de 15 minuts, realitzeu un restabliment de potència.

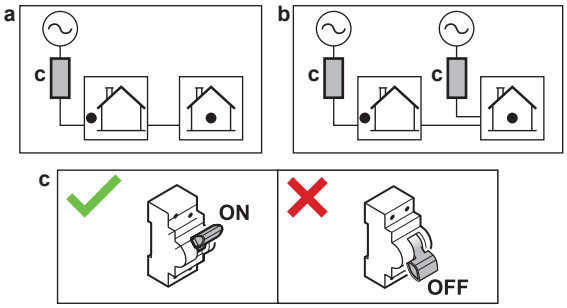
3	Aneu a [7.4] `Mode de manteniment` > `Assecat de la solera radiant` 
3.1	Toqueu `Crea un programa` o toqueu `Programa` i + per definir un pas del programa. Un programa pot constar de múltiples passos de programa i un màxim de 30 passos de programa.  Cada pas del programa conté el número de seqüència, la durada i la temperatura de l'aigua de sortida desitjada.
3.2	⚙ Configuració: **Nota:** Aquesta funcionalitat NO està disponible en les primeres versions del programari d'interfície d'usuari. Només es pot utilitzar l'assecador de calefacció de sòl radiant a la zona principal.

3.3	Toqueu `Inicia` per executar l'operació d'assecador de calefacció de sòl radiant.  **Resultat:** ▪ S'inicia l'operació d'assecador de calefacció de sòl radiant. S'atura automàticament quan es fan tots els passos. ▪ Una barra de progrés indica on es troba actualment el programa. ▪ Es mostra l'hora d'inici del programa i el temps de finalització estimat en funció de l'hora actual i la durada del programa ▪ La pantalla de calefacció de sòl radiant s'utilitza com a pantalla d'inici fins a l'acabat del programa.
3.4	Toqueu `Atura` per aturar l'operació d'assecador de calefacció de sòl radiant.
4	Després de l'operació d'assecador de calefacció de sòl radiant:
4.1	Trieu ⮌ per tornar al menú.
4.2	Trieu ⌂ per deixar el `Mode de manteniment`
5	En sortir del `Mode de manteniment`, la interfície d'usuari restaura automàticament el funcionament (`Calefacció/refrigeració d'espai` i `Aigua calenta sanitària`) tal com estava abans d'entrar al `Mode de manteniment`. Comproveu si tots els modes de funcionament estan activats com s'esperava.

12 Lliurament a l'usuari

Quan s'hagi acabat l'execució de la prova i la unitat funcioni correctament, assegureu-vos que el següent sigui clar per a l'usuari:

- Ompliu la taula de configuració de l'instal·lador (al manual d'operació) amb la configuració real.
- Assegureu-vos que l'usuari tingui la documentació impresa i demaneu-li que la conservi per a futura referència. Informeu l'usuari que pot trobar la documentació completa a la URL esmentada anteriorment en aquest manual.
- Expliqueu a l'usuari com operar correctament el sistema i què fer en cas de problemes.
- Mostreu a l'usuari quines tasques de manteniment ha de dur a terme a la unitat.
- Expliqueu a l'usuari consells per estalviar energia, d'acord amb el que es descriu al manual d'ús.
- Expliqueu a l'usuari que NO APAGUI els interruptors (**c**) a les unitats perquè la protecció romangui activada. En cas d'alimentació normal de velocitat de kWh (**a**), hi ha un interruptor de circuit. En cas de font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh (**b**), n'hi ha dues.



- Expliqueu a l'usuari que quan vulgui desfer-se de la unitat, no podrà fer-ho per si mateix, sinó que haurà de posar-se en contacte amb un tècnic que tingui la certificació Daikin.
- Expliqueu a l'usuari com utilitzar de forma segura la bomba de calor R290. Per obtenir més informació sobre això, consulteu el Manual de servei dedicat ESIE22-02 "Sistemes que utilitzen refrigerant R290" (disponible a https://my.daikin.eu).

13 Manteniment i servei tècnic

AVÍS

Llista de comprovació general de manteniment/revisió. A més de les instruccions de manteniment que s'inclouen en aquest capítol, al Daikin Business Portal (autenticació necessària) també hi ha una llista de comprovació general de manteniment/revisió.

La llista de comprovació de manteniment/revisió general complementa les instruccions que s'inclouen en aquest capítol i es pot fer servir com a guia i com a plantilla per redactar informes durant el manteniment.

AVÍS

El manteniment l'HA de dur a terme un instal·lador autoritzat o un tècnic qualificat.

Recomanem fer el manteniment com a mínim un cop l'any. Tanmateix, la normativa vigent pot requerir una freqüència més curta.

En aquest capítol

13.1 Precaucions de seguretat durant el manteniment 182
13.2 Manteniment anual 182
13.2.1 Unitat exterior de manteniment anual: visió general 182
13.2.2 Unitat exterior de manteniment anual: instruccions 183
13.2.3 Manteniment anual de la unitat interior: visió general 183
13.2.4 Manteniment anual de la unitat interior: instruccions 183
13.3 Quant a la neteja del filtre d'aigua en cas de problemes 185
13.3.1 Per treure el filtre d'aigua 185
13.3.2 Per netejar el filtre d'aigua en cas de problemes 186
13.3.3 Per instal·lar el filtre d'aigua 187

13.1 Precaucions de seguretat durant el manteniment

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

AVÍS: Risc de descàrrega electroestàtica

Abans de dur a terme qualsevol tasca de manteniment, toqueu una peça metàl·lica de la unitat per eliminar l'electricitat estàtica i protegir la PCB.

13.2 Manteniment anual

13.2.1 Unitat exterior de manteniment anual: visió general

Comproveu el següent com a mínim un cop a l'any:

- Intercanviador de calor
- Filtre d'aigua

13.2.2 Unitat exterior de manteniment anual: instruccions

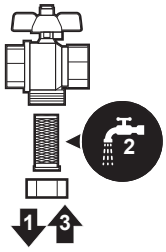
Intercanviador de calor

L'intercanviador de calor de la unitat exterior es pot bloquejar a causa de la pols, la brutícia, les fulles, etc. Es recomana netejar l'intercanviador de calor anualment. Un intercanviador de calor bloquejat pot provocar una pressió massa baixa o una pressió massa alta que condueix a un pitjor rendiment.

Filtre d'aigua

Tanqueu la vàlvula. Netegeu i esbandiu el filtre d'aigua.

> **AVÍS**
> Manipuleu el filtre amb cura. Per evitar danys a la malla del filtre, NO utilitzeu una força excessiva quan la torneu a inserir.



13.2.3 Manteniment anual de la unitat interior: visió general

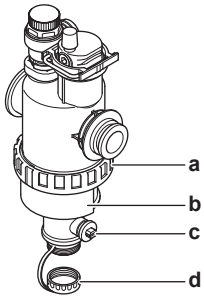
- Pressió de l'aigua
- Filtre magnètic/separador de brutícia
- Vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua
- Vàlvula d'alleujament de pressió del dipòsit d'aigua calenta sanitària
- Caixa de l'interruptor

13.2.4 Manteniment anual de la unitat interior: instruccions

Pressió de l'aigua

Mantingueu la pressió de l'aigua per sobre d'1 bar. Si és més baixa, afegiu aigua.

Filtre magnètic/separador de brutícia



a Connexió de cargol
b Mànega magnètica
c Vàlvula de drenatge
d Tapa de desguàs

El manteniment anual del filtre magnètic/separador de brutícia consisteix en:

- Comprovació de si les dues parts del filtre magnètic/separador de brutícia encara estan ben cargolades (a).
- Buideu el separador de brutícia de la següent manera:

1. Traieu la mànega magnètica (b).
2. Desenrosqueu la tapa de drenatge (d).
3. Connecteu una mànega de desguàs a la part inferior del filtre d'aigua perquè l'aigua i la brutícia es puguin recollir en un recipient adequat (ampolla, aigüera...).
4. Obriu la vàlvula de drenatge durant un parell de segons (c).

   Resultat: Sortirà aigua i brutícia.
5. Tanqueu la vàlvula de drenatge.
6. Torneu a cargolar la tapa de desguàs.
7. Torneu a fixar la mànega magnètica.
8. Comproveu la pressió del circuit d'aigua. Si cal, afegiu aigua.

AVÍS

- Quan comproveu l'estanquitat del filtre magnètic/separador de brutícia, manteniu-lo fermament, per NO aplicar estrès a la canalització d'aigua.
- NO aïlleu el filtre magnètic/separador de brutícia tancant les vàlvules d'apagat. Per buidar correctament el separador de brutícia, cal una pressió suficient.
- Per evitar que la brutícia quedi al separador de brutícia, traieu sempre la mànega magnètica.
- Descargoleu SEMPRE primer la tapa de drenatge i connecteu una mànega de drenatge a la part inferior del filtre d'aigua i, a continuació, obriu la vàlvula de drenatge.

INFORMACIÓ

Per al manteniment anual, no heu de treure el filtre d'aigua de la unitat per netejar-lo. Però en cas de problemes amb el filtre d'aigua, potser l'haureu de treure per poder netejar-lo a fons. A continuació, heu de fer el següent:

- "13.3.1 Per treure el filtre d'aigua" [▸ 185]
- "13.3.2 Per netejar el filtre d'aigua en cas de problemes" [▸ 186]
- "13.3.3 Per instal·lar el filtre d'aigua" [▸ 187]

Vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua

Obriu la vàlvula i comproveu si funciona correctament. **L'aigua pot estar molt calenta!**

Els punts de control són:

- El flux d'aigua provinent de la vàlvula d'alleujament és prou alt, no se sospita d'un bloqueig de la vàlvula ni entre canonades.
- Aigua bruta que surt de la vàlvula d'alleujament:
  - obriu la vàlvula fins que l'aigua descarregada ja NO contingui brutícia
  - buideu el sistema

Es recomana fer aquest manteniment amb més freqüència.

Vàlvula d'alleujament de pressió del dipòsit d'aigua calenta sanitària (subministrament independent)

Obriu la vàlvula.

PRECAUCIÓ

L'aigua que surt de la vàlvula pot estar molt calenta.

- Comproveu si hi ha algun bloqueig de l'aigua a la vàlvula o entre les canonades. El flux d'aigua provinent de la vàlvula d'alleujament ha de ser prou alt.
- Comproveu si l'aigua que surt de la vàlvula d'alleujament està neta. Si conté residus o brutícia:
  - Obriu la vàlvula fins que l'aigua descarregada ja no contingui residus ni brutícia.
  - Esbandiu i netegeu tot el dipòsit, incloses les canonades entre la vàlvula d'alleujament i l'entrada d'aigua freda.

Per assegurar-vos que aquesta aigua procedeix del dipòsit, comproveu-ho després d'un cicle d'escalfament del dipòsit.

INFORMACIÓ

Es recomana realitzar aquest manteniment més d'una vegada a l'any.

Caixa de l'interruptor

- Realitzeu una inspecció visual exhaustiva de la caixa d'interruptors i busqueu defectes evidents com ara connexions soltes o cablejat defectuós.
- Mitjançant un ohmímetre, comproveu si el contactor K3M (depenent de la vostra instal·lació) funciona correctament. El contacte del contactor K3M ha d'estar en posició oberta quan s'apaga l'alimentació.

ADVERTÈNCIA

Si el cablejat intern està danyat, l'ha de substituir el fabricant, el seu agent de servei o persones qualificades similars.

13.3 Quant a la neteja del filtre d'aigua en cas de problemes

INFORMACIÓ

Per al manteniment anual, no heu de treure el filtre d'aigua de la unitat per netejar-lo. Però en cas de problemes amb el filtre d'aigua, potser l'haureu de treure per poder netejar-lo a fons. A continuació, heu de fer el següent:

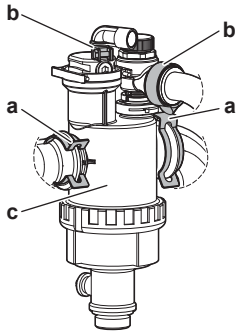
- "13.3.1 Per treure el filtre d'aigua" [▸ 185]
- "13.3.2 Per netejar el filtre d'aigua en cas de problemes" [▸ 186]
- "13.3.3 Per instal·lar el filtre d'aigua" [▸ 187]

13.3.1 Per treure el filtre d'aigua

Prerequisits: Atureu el funcionament de la unitat a través de la interfície d'usuari.

Prerequisits: Apagueu l'interruptor respectiu.

1. El filtre d'aigua es troba darrere de la caixa d'interruptors. Per accedir-hi, vegeu "7.2.5 Per obrir la unitat interior" [▸ 81].
2. Tanqueu les vàlvules de parada del circuit d'aigua.
3. Traieu la tapa de la part inferior del filtre magnètic/separador de brutícia.
4. Connecteu una mànega de drenatge a la part inferior del filtre d'aigua.
5. Obriu la vàlvula a la part inferior del filtre d'aigua per drenar l'aigua del circuit d'aigua. Recolliu l'aigua drenada en una ampolla, aigüera... utilitzant la mànega de desguàs instal·lada.
6. Traieu els 2 clips que fixen el filtre d'aigua.



a Clip
b Pinça d'anell
c Filtre magnètic/separador de brutícia

7 Desenrosqueu les 2 pinces d'anell i traieu les 2 mànegues a la caixa separadora de gas.

8 Traieu el filtre d'aigua.

9 Traieu la mànega de desguàs del filtre d'aigua.

> **AVÍS**
> Tot i que el circuit d'aigua està drenat, es pot vessar una mica d'aigua en treure el filtre magnètic/separador de brutícia de la carcassa del filtre. Netegeu sempre l'aigua vessada.

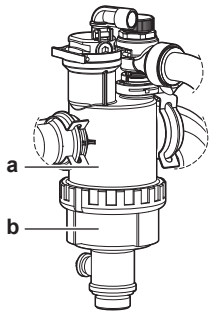
13.3.2 Per netejar el filtre d'aigua en cas de problemes

1 Traieu el filtre d'aigua de la unitat. Consulteu "13.3.1 Per treure el filtre d'aigua" [▸ 185].

> **AVÍS**
> Per protegir la canalització connectada al filtre magnètic/separador de brutícia dels danys es recomana realitzar aquest procediment amb el filtre magnètic/separador de brutícia retirat de la unitat.

2 Desenrosqueu la part inferior de la carcassa del filtre d'aigua. Utilitzeu una eina adequada si cal.

> **AVÍS**
> L'obertura del filtre magnètic/separador de brutícia NOMÉS és necessària en cas de problemes greus. Preferiblement, aquesta acció mai s'ha de fer durant la vida completa del filtre magnètic/separador de brutícia.



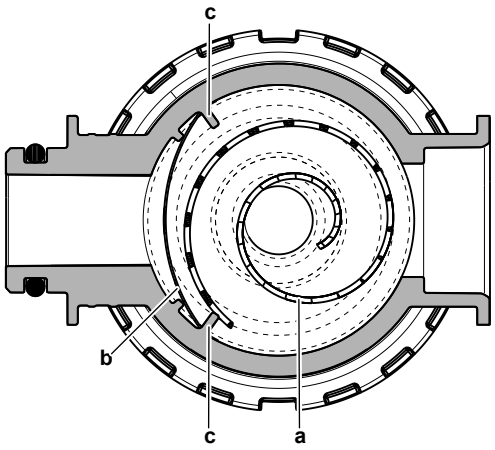
a Part inferior que s'ha de desenroscar
b Carcassa del filtre d'aigua

3 Traieu el colador i el filtre enrotllat de la carcassa del filtre d'aigua i netegeu-lo amb aigua.

4 Instal·leu el filtre enrotllat i el colador netejats a la carcassa del filtre d'aigua.

INFORMACIÓ

Instal·leu correctament el colador a la carcassa del filtre magnètic/separador de brutícia utilitzant les protuberàncies.



a Filtre enrotllat
b Colador
c Protuberància

5 Instal·leu i estrenyeu adequadament la part inferior de la carcassa del filtre d'aigua.

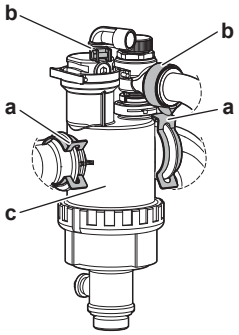
13.3.3 Per instal·lar el filtre d'aigua

AVÍS

Comproveu l'estat dels anells o i substituïu-los si cal. Apliqueu aigua o greix de silici als anells en O abans de la instal·lació.

1 Torneu a connectar les 2 mànegues i cargoleu les 2 pinces d'anell. Com que les mànegues al separador de gas són flexibles, és més fàcil cargolar les pinces d'anell abans que el filtre d'aigua estigui en la seva posició final.

2 Instal·leu el filtre d'aigua a la ubicació correcta.



a Clip
b Pinça d'anell
c Filtre magnètic/separador de brutícia

3 Instal·leu els 2 clips per fixar el filtre d'aigua a les canonades del circuit d'aigua.

4 Obriu les vàlvules de parada i afegiu aigua al circuit d'aigua si cal.

14 Solució de problemes

Contacte

Per als símptomes que es descriuen a continuació, podeu resoldre el problema pel vostre compte. Per a qualsevol altre problema, poseu-vos en contacte amb el vostre instal·lador. Podeu trobar el telèfon de contacte/ajuda en la interfície d'usuari.

1	Aneu a [6.2]: `Informació` >`Informació del proveïdor`.

En aquest capítol

14.1 Visió general: Solució de problemes 188
14.2 Precaucions abans de solucionar problemes 189
14.3 Solució de problemes en funció dels símptomes 189
14.3.1 Símptoma: La unitat NO escalfa o NO refreda com cal 189
14.3.2 Símptoma: L'aigua calenta NO arriba a la temperatura desitjada 190
14.3.3 Símptoma: el compressor NO s'inicia (calefacció d'espai o calefacció d'aigua domèstica) 191
14.3.4 Símptoma: El sistema està fent sorolls de borbolleig després de la posada en marxa 192
14.3.5 Símptoma: La bomba fa soroll (cavitació) 193
14.3.6 Símptoma: S'obre la vàlvula d'alleujament de pressió 193
14.3.7 Símptoma: La vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua té fuites 194
14.3.8 Símptoma: l'espai NO s'escalfa prou a baixes temperatures exteriors 194
14.3.9 Símptoma: La pressió al punt de l'aixeta és temporalment inusualment alta 196
14.3.10 Símptoma: La funció de desinfecció del dipòsit NO es completa correctament (error AH) 197
14.4 Solució de problemes en funció dels codis d'error 197
14.4.1 Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament 197
14.4.2 Per consultar l'historial de mal funcionament 198
14.4.3 Codis d'error de la unitat 198

14.1 Visió general: Solució de problemes

En aquest capítol es descriu què heu de fer en cas de problemes.

Conté informació sobre:

- Resolució de problemes basada en símptomes
- Resolució de problemes basada en codis d'error

Abans de solucionar els problemes

Reviseu visualment la unitat i cerqueu defectes obvis, com connexions fluixes o cablejat defectuós.

14.2 Precaucions abans de solucionar problemes

PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

ADVERTÈNCIA

- Quan feu una inspecció a la caixa de connexions de la unitat, assegureu-vos SEMPRE que l'interruptor principal de la unitat està desconnectat. Desconnecteu l'interruptor automàtic corresponent.
- Quan s'activi un dispositiu de seguretat, atureu la unitat i esbrineu per què s'ha activat el dispositiu de seguretat abans de restablir-la. No deriveu MAI els dispositius de seguretat ni canvieu els valors a un valor diferent del de fàbrica. Si no podeu esbrinar la causa del problema, poseu-vos en contacte amb el distribuïdor.

ADVERTÈNCIA

Per evitar riscos derivats d'un reinici imprevist de la protecció tèrmica, aquest aparell NO s'HA de connectar a un dispositiu de commutació extern, com ara un temporitzador, ni a un circuit que s'encengui i s'apagui amb freqüència.

14.3 Solució de problemes en funció dels símptomes

14.3.1 Símptoma: La unitat NO escalfa o NO refreda com cal

Possibles causes	Solució
La configuració de la temperatura NO és correcta	Comproveu la configuració de la temperatura al comandament a distància. Consulteu el manual d'operació.

Possibles causes	Solució
El cabal d'aigua és massa baix	Comproveu i assegureu-vos que: ▪ Totes les vàlvules de tancament del circuit d'aigua estan completament obertes. ▪ El filtre d'aigua està net. Netegeu si cal. ▪ No hi ha aire al sistema. Purgueu l'aire si cal. Podeu purgar l'aire manualment o utilitzar la funció de purga automàtica d'aire (consulteu "11.4.5 Per realitzar una purga d'aire" [▸ 171]). ▪ La pressió de l'aigua és >1 bar. ▪ El dipòsit d'expansió NO està trencat. ▪ La resistència en el circuit d'aigua NO és massa alta per a la bomba (consulteu la corba ESP al capítol "Dades tècniques"). ▪ Si apareixen els següents codis d'error[(a)], es podria provocar que certs actuadors no siguin capaços d'operar, cosa que podria conduir a no iniciar l'operació en aquest mode: 7H-22, 7H-18, 7H-19 Consulteu "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▸ 170] per comprovar els requisits i fer ajustaments si cal. ▪ Si apareixen els següents codis d'error[(a)], això vol dir que no es compleixen els requisits mínims de flux de la unitat: 7H-20, 7H-21 Consulteu "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▸ 170] per comprovar els requisits i fer ajustaments si cal. Si el problema persisteix després d'haver realitzat totes les comprovacions anteriors, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor. En alguns casos, és normal que la unitat decideixi utilitzar un cabal d'aigua baix.
El volum d'aigua a la instal·lació és massa baix	Assegureu-vos que el volum d'aigua a la instal·lació estigui per sobre del valor mínim requerit (consulteu "8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [▸ 94]).

[(a)] Consulteu "14.4.3 Codis d'error de la unitat" [▸ 198] per obtenir més informació sobre els codis d'error 7H (per exemple, informació del circuit).

14.3.2 Símptoma: L'aigua calenta NO arriba a la temperatura desitjada

Possibles causes	Solució
Un dels sensors de temperatura del dipòsit està trencat.	Consulteu el manual de servei de la unitat per a l'acció correctiva corresponent.

14.3.3 Símptoma: el compressor NO s'inicia (calefacció d'espai o calefacció d'aigua domèstica)

Possibles causes	Solució
La unitat ha d'arrencar fora del seu rang de funcionament (la temperatura de l'aigua és massa baixa) En certes condicions s'ha d'augmentar la temperatura de l'aigua d'entrada a través de l'escalfador auxiliar per aconseguir que la bomba de calor estigui dintre del rang. Per exemple això pot passar quan les condicions del vent són crítiques i no hi ha protecció contra el vent, consulteu "7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior" [▸ 75].	Si l'escalfador auxiliar tampoc s'inicia, comproveu-ho i assegureu-vos que: ▪ La font d'alimentació de l'escalfador auxiliar està correctament cablejada. ▪ El protector tèrmic de l'escalfador auxiliar NO està activat. Si l'escalfador auxiliar no pot aconseguir la temperatura mínima d'entrada requerida de l'aigua. És possible que es requereixi començar amb un petit volum d'aigua. Per fer-ho, obriu gradualment els emissors de calor. Com a resultat, la temperatura de l'aigua augmentarà gradualment. Vigileu la temperatura de l'aigua d'entrada i assegureu-vos que NO baixi Si el problema persisteix, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor.
La configuració de la font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh i les connexions elèctriques NO coincideixen.	Això hauria de coincidir amb les connexions tal com s'explica a: ▪ "9.3.2 Per connectar la font d'alimentació principal" [▸ 123] ▪ "9.1.4 Quant a la font d'alimentació de tarifa preferencial de kWh" [▸ 107] ▪ "9.1.5 Visió general de les connexions elèctriques excepte actuadors externs" [▸ 108]
Hi ha una sol·licitud de resposta a la demanda que pot limitar l'energia a la bomba de calor o forçar la bomba de calor.	Consulteu [9.14]: `Configuració` > `Resposta a la demanda`
Es preveu que l'operació d'aigua calenta sanitària (inclosa la desinfecció) i la calefacció de l'espai comencin al mateix temps.	Canvieu la programació perquè no s'iniciïn tots dos modes de funcionament al mateix temps.
El cabal mínim no està garantit en aquest circuit per permetre el funcionament.	▪ Si apareixen els següents codis d'error[(a)], es podria provocar que certs actuadors no siguin capaços d'operar, cosa que podria conduir a no iniciar l'operació en aquest mode: 7H-22, 7H-18, 7H-19 Consulteu "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▸ 170] per comprovar els requisits i fer ajustaments si cal. ▪ Si apareixen els següents codis d'error[(a)], això vol dir que no es compleixen els requisits mínims de flux de la unitat: 7H-20, 7H-21 Consulteu "11.4.4 Per comprovar el cabal mínim" [▸ 170] per comprovar els requisits i fer ajustaments si cal.

Possibles causes	Solució
El compressor no es pot iniciar quan l'escalfador auxiliar no s'alimenta.	Si l'escalfador auxiliar no s'alimenta, aleshores: ▪ No es permet l'escalfament d'espai i l'escalfament del dipòsit. ▪ Es genera un error AA-01`Escalfador auxiliar sobreescalfat o cable d'alimentació de BUH no connectat`.

[a] Consulteu "14.4.3 Codis d'error de la unitat" [▸ 198] per obtenir més informació sobre els codis d'error 7H (per exemple, informació del circuit).

14.3.4 Símptoma: El sistema està fent sorolls de borbolleig després de la posada en marxa

Possible causa	Solució
Hi ha aire al sistema.	Purgueu l'aire del sistema.[a]
Balanç hidràulic incorrecte.	Operació realitzada per l'instal·lador: 1 Realitzeu el balanç hidràulic per garantir que el flux es distribueix correctament entre els emissors. 2 Si l'equilibri hidràulic no és suficient, es recomana augmentar el valor `Delta T calefacció` ([1.14]/[2.14]). 3 Si l'equilibri hidràulic no és suficient, es recomana augmentar el valor `Delta T refrigeració` ([1.18] / [2.17]).
Diverses disfuncions.	Comproveu si 🔔 o ⚠ apareix en la pantalla d'inici de la interfície d'usuari. Consulteu "14.4.1 Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament" [▸ 197] per obtenir més informació sobre la disfunció.

[a] Recomanem purgar l'aire amb la funció de purga d'aire de la unitat (operació realitzada per l'instal·lador). Si purgueu l'aire dels emissors de calor o els col·lectors, tingueu en compte les precaucions següents:

ADVERTÈNCIA

Purga d'aire d'emissors de calor o col·lectors. Abans de purgar l'aire dels emissors o col·lectors de calor, comproveu si 🔔 o ⚠ es mostra a la pantalla d'inici de la interfície d'usuari.

- Si no es mostra, podeu purgar l'aire immediatament.
- Si es mostra, assegureu-vos que l'habitació on voleu purgar l'aire estigui prou ventilada. **Raó:** En cas d'avaria, el refrigerant podria filtrar-se al circuit d'aigua, i posteriorment a l'habitació quan es purga l'aire dels emissors de calor o col·lectors.

14.3.5 Símptoma: La bomba fa soroll (cavitació)

Possibles causes	Solució
Hi ha aire al sistema	Purgueu l'aire manualment o utilitzeu la funció de purga automàtica d'aire (consulteu "11.4.5 Per realitzar una purga d'aire" [▸ 171]).
La pressió de l'aigua a l'entrada de la bomba és massa baixa	Comproveu i assegureu-vos que: ▪ La pressió de l'aigua és >1 bar. ▪ El sensor de pressió d'aigua no està trencat. ▪ El dipòsit d'expansió NO està trencat. ▪ La configuració prèvia a la pressió del dipòsit d'expansió és correcta (vegeu "8.1.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió" [▸ 96]).

14.3.6 Símptoma: S'obre la vàlvula d'alleujament de pressió

Possibles causes	Solució
El dipòsit d'expansió està trencat	Substituïu el dipòsit d'expansió.
El volum d'aigua a la instal·lació és massa elevat	Assegureu-vos que el volum d'aigua a la instal·lació estigui per sota del valor màxim permès (consulteu "8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [▸ 94] i"8.1.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió" [▸ 96]).
El capçal del circuit d'aigua és massa alt	El cap de circuit d'aigua és la diferència d'alçada entre la unitat interior i el punt més alt del circuit d'aigua. Si la unitat interior està situada en el punt més alt de la instal·lació, l'altura d'instal·lació es considera 0 m. L'altura màxima del circuit d'aigua és de 10 m. Comproveu els requisits d'instal·lació.

14.3.7 Símptoma: La vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua té fuites

Possibles causes	Solució
La sortida de la vàlvula d'alleujament de pressió està bloquejada per brutícia	Comproveu si la vàlvula d'alleujament de pressió funciona correctament girant el pom vermell de la vàlvula en sentit contrari a les agulles del rellotge: ▪ Si NO escolteu un so de clic, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor. ▪ Si l'aigua no deixa de sortir de la unitat, tanqueu primer les vàlvules de tancament d'entrada i sortida d'aigua i poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor.

14.3.8 Símptoma: l'espai NO s'escalfa prou a baixes temperatures exteriors

Possibles causes	Solució
El funcionament de l'escalfador auxiliar no està activat	Comproveu el següent: ▪ L'escalfador auxiliar està permès per a l'escassetat de capacitat. Això es defineix mitjançant [5.6.1] `Configuració de l'escassetat de capacitat` - quan se seleccioni `Mai`, l'escalfador auxiliar no es permetrà per a l'escassetat de capacitat. - quan se seleccioni `Sempre`, es permetrà l'escalfador auxiliar per a l'escassetat de capacitat independent de l'ambient. - quan se selecciona `Sota l'equilibri`, l'assignació d'escalfador auxiliar depèn de la temperatura ambient. ▪ L'interruptor de sobrecorrent de l'escalfador auxiliar està encès. Si no, torneu a encendre'l. ▪ El protector tèrmic de l'escalfador auxiliar NO està activat. Si està activat, marqueu el següent i, a continuació, premeu el botó de restabliment de la caixa de commutadors: - La pressió de l'aigua - Si hi ha aire al sistema - L'operació de purga d'aire

Possibles causes	Solució
La temperatura d'equilibri de l'escalfador auxiliar no s'ha configurat correctament	Augmenteu la temperatura d'equilibri per activar el funcionament de l'escalfador auxiliar a una temperatura exterior més alta. ▪ Assegureu-vos que [5.6.1] `Configuració de l'escassetat de capacitat` estigui configurat a `Sota l'equilibri`. ▪ Aneu a [5.6.2] `Configuració` > `Escassetat de capacitat` > `Punt de consigna d'equilibri` per establir la temperatura d'equilibri desitjada.
Hi ha aire al sistema.	Netegeu l'aire manualment o automàticament. Vegeu la funció de purga d'aire al capítol "11 Posada en servei" [▶ 160].

Possibles causes	Solució
S'utilitza massa capacitat de la bomba de calor per escalfar aigua calenta sanitària (només s'aplica a instal·lacions amb dipòsit d'aigua calenta sanitària)	Comproveu si els paràmetres de `Prioritat de calefacció` han estat configurats adequadament: ▪ Assegureu-vos que `Prioritat de calefacció` s'hagi habilitat. Aneu a [5.28.1]: `Configuració` > `Equilibrat` > `Prioritat de calefacció` ▪ Si cal, augmenteu la "temperatura prioritària d'escalfament de l'espai" per activar el funcionament de l'escalfador auxiliar a una temperatura exterior més alta. Aneu a [5.28.2] `Configuració` > `Equilibrat` > `Temperatures prioritàries` **Observació:** Quan [5.28.1] `Prioritat de calefacció` està actiu, - l'escalfador de reforç es farà càrrec de l'escalfament del dipòsit, en cas d'un sistema muntat a la paret, - la caldera prendrà el relleu per a la calefacció de l'espai, en cas que `Bivalent present` s'habiliti [5.37]. ▪ Si cal, augmenteu la temperatura de desplaçament del punt establert per al BSH (`Temperatura de sobrecàrrega de BSH d'ACS`), ja que l'escalfador de reforç no cobreix la capacitat completa del dipòsit. Aneu a [4.14.1] `Aigua calenta sanitària` > `Escalfador de reforç` > `Temperatura de sobrecàrrega de BSH d'ACS`

14.3.9 Símptoma: La pressió al punt de l'aixeta és temporalment inusualment alta

Possibles causes	Solució
Fallada o bloqueig de la vàlvula d'alleujament de pressió.	▪ Renteu i netegeu el dipòsit complet incloent la canonada entre la vàlvula d'alleujament de pressió i l'entrada d'aigua freda. ▪ Substituïu la vàlvula d'alleujament de pressió.

14.3.10 Símptoma: La funció de desinfecció del dipòsit NO es completa correctament (error AH)

Possibles causes	Solució
La funció de desinfecció s'ha interromput per la presa d'aigua calenta sanitària	Programi la posada en marxa de la funció de desinfecció quan es prevegin 4 hores SENSE ús d'aigua calenta sanitària.
La funció de desinfecció s'ha interromput per un nivell de silenci massa baix.	Seleccioneu un nivell de silenci menys estricte.
Recentment, s'ha produït una gran presa d'aigua calenta sanitària abans de la posada en marxa programada de la funció de desinfecció	Si a [4.7] `Aigua calenta sanitària` > `Mode d'escalfament` el mode `Reescalfament` o `Programa i reescalfa` està seleccionat, es recomana programar la posada en marxa de la funció de desinfecció com a mínim 4 hores més tard de l'últim gran ús de l'aigua calenta que s'espera. Aquesta posada en marxa es pot configurar mitjançant la configuració de l'instal·lador (funció de desinfecció). Si a [4.7] se selecciona `Aigua calenta sanitària` > `Mode d'escalfament` el mode, `Programat` es recomana programar una acció programada 3 hores abans de la posada en marxa programada de la funció de desinfecció per preescalfar el dipòsit.

14.4 Solució de problemes en funció dels codis d'error

Si la unitat troba un problema, la interfície d'usuari mostra un codi d'error. És important entendre el problema i prendre mesures abans de restablir un codi d'error. Poseu-vos en contacte amb Daikin o un soci certificat Daikin Stand-By-Me.

Aquest capítol us ofereix una visió general de la majoria dels codis d'error possibles i les seves descripcions a mesura que apareixen a la interfície d'usuari.

INFORMACIÓ

Consulteu el manual de servei per obtenir informació sobre:

- La llista completa de codis d'error
- Una guia més detallada de solució de problemes per a cada error

14.4.1 Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament

En cas d'un mal funcionament, la següent icona apareixerà a la pantalla d'inici en funció de la gravetat:

- ⚠: Error
- 🔔: Avís
- ⓘ: Informació

Podeu veure una descripció llarga o tala de la disfunció realitzant les següents accions:

1	Aneu a [11] `Mal funcionament`. **Resultat:** Les avaries en curs es mostren amb la informació següent: ▪ La icona `Nivell`: - ⚠: `Error` - 🔔: `Advertiment` - ⓘ: `Informació` ▪ El codi d'error ▪ La icona `Tipus`: - Ⓢ:`Seguretat`: són errors crítics que poden derivar en una situació insegura (per exemple, fuita de refrigerant). - Ⓟ:`Protecció`: són errors relacionats amb la protecció de l'usuari o del sistema (per exemple sobreescalfament/desinfecció/infrarefrigeració). - Ⓣ:`Tècnic`: són tots els altres errors que indiquen un problema tècnic de la unitat o perifèrics (per exemple anomalia del sensor).
2	Toqueu el missatge d'error a la pantalla d'error. **Resultat:** apareix una descripció llarga de l'error en la pantalla.

14.4.2 Per consultar l'historial de mal funcionament

Comproveu sempre l'historial de disfuncions durant la resolució de problemes.

Condicions: el nivell d'autorització de l'usuari està ajustat en usuari final avançat.

1	Aneu a [11]: `Historial de mal funcionament`.

Apareixerà una llista amb les disfuncions més recents.

14.4.3 Codis d'error de la unitat

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
7H-04		Problema de flux d'aigua durant la producció d'aigua calenta sanitària	Anomalia del flux d'aigua determinada principalment durant la producció d'ACS.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
7H-05		Anomalia del flux durant l'operació de calefacció d'habitació	No s'ha assolit el requisit de flux mínim durant l'operació de calefacció d'habitació	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
7H-06		Flux anòmal durant l'operació de refrigeració	No s'ha assolit el requisit mínim de flux durant la refrigeració al circuit emissor	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
7H-09		Flux anòmal durant el desgebrament de l'emissor	No s'ha assolit el requisit mínim de flux durant el desgebrament al circuit de l'emissor	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
7H-10		Flux anòmal durant el desgebrament del dipòsit	No s'ha assolit el requisit mínim de flux durant el desgebrament al circuit del dipòsit	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
7H-11		Anomalia de flux durant el refredament de l'entrada de la vàlvula de 4 vies	No s'han assolit els requisits mínims de flux durant la refrigeració d'entrada de la vàlvula de 4 vies	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
7H-12		Anomalia de la bomba de la zona principal bloquejada	Anomalia de la bomba de la zona principal bloquejada	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
7H-13		Anomalia de falla elèctrica de la bomba de la zona principal bloquejada	Anomalia de falla elèctrica de la bomba de la zona principal bloquejada	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
7H-14		Error de comunicació de la bomba de la zona addicional	Anomalia de comunicació entre la unitat interior i la bomba de la zona addicional	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Quan hi hagi un error de comunicació a la bomba, la bomba anirà a tota velocitat. Això es tradueix en un comportament ineficient de la unitat i sorolls potencials de flux en el circuit emissor. **Nota:** Els errors de comunicació s'han de corregir mentre l'alimentació està apagada.				
7H-15		Anomalia de la bomba de la zona addicional bloquejada	Anomalia de la bomba de la zona addicional bloquejada	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
7H-16		Anomalia de falla elèctrica de la bomba de la zona addicional bloquejada	Anomalia de falla elèctrica de la bomba de la zona addicional bloquejada	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
7H-17		Error de comunicació de la bomba de la zona principal	Anomalia de comunicació entre la unitat interior i la bomba de la zona principal	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Quan hi hagi un error de comunicació a la bomba, la bomba anirà a tota velocitat. Això es tradueix en un comportament ineficient de la unitat i sorolls potencials de flux en el circuit emissor. **Nota:** Els errors de comunicació s'han de corregir mentre l'alimentació està apagada.				
7H-18		Problema de requisit de flux d'aigua a la sol·licitud de refrigeració d'habitació	No s'ha assolit el requisit de flux d'aigua mínim a la sol·licitud de refrigeració d'habitació	La unitat necessita un cabal mínim per restar operativa	Automàtic
7H-19		Problema de requisit de flux d'aigua a la sol·licitud d'escalfament de dipòsit	No s'ha assolit el requisit de flux d'aigua mínim a la sol·licitud d'escalfament de dipòsit	La unitat necessita un cabal mínim per restar operativa	Automàtic
7H-20		Problema de requisit de flux d'aigua al circuit hidràulic de l'emissor	No s'ha assolit el requisit de flux d'aigua mínim al circuit hidràulic de l'emissor	La unitat necessita un cabal mínim per restar operativa	Manual
7H-21		Problema de requisit de flux d'aigua al circuit hidràulic del dipòsit	No s'ha assolit el requisit de flux d'aigua mínim al circuit hidràulic del dipòsit	La unitat necessita un cabal mínim per restar operativa	Manual
7H-22		Problema de requisit de flux d'aigua a la sol·licitud de calefacció d'habitació	No s'ha assolit el requisit de flux d'aigua mínim a la sol·licitud de calefacció d'habitació	La unitat necessita un cabal mínim per restar operativa	Automàtic
	L'error es mostra quan no s'arriba al cabal mínim requerit durant una sol·licitud de calefacció o durant Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua.				

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
80-03		Anomalia en la zona principal del termistor de temperatura de l'aigua d'entrada	Avaria de la zona principal del termistor d'aigua d'entrada	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Nota: aquest error només existeix per a una unitat de dues zones.				
80-04		Anomalia en la zona addicional del termistor de temperatura de l'aigua d'entrada	Avaria de la zona addicional del termistor d'aigua d'entrada	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Nota: aquest error només existeix per a una unitat de dues zones.				
81-00		Anomalia en el termistor de temperatura de l'aigua de sortida després de BUH	Avaria en el termistor de temperatura de l'aigua de sortida després de BUH	La bomba de calor i l'escalfador auxiliar deixaran de funcionar per a la calefacció d'habitacions i l'aigua calenta sanitària	Automàtic
81-05		Termistor del dipòsit fluix	S'ha detectat un termistor del dipòsit fluix	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
	▪ Per a unitats interiors de terra i ECH_2O: termistor de dipòsit mitjà ▪ Per a unitats interiors de paret: termistor del dipòsit				
81-06		Anomalia en el termistor de temperatura de l'aigua d'entrada (unitat interior)	Avaria en el termistor de temperatura de l'aigua d'entrada (unitat interior)	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Consulteu el número de part del diagrama de cablejat R1T (A1P) per a la connexió del termistor.				
81-07		Anomalia en el termistor de temperatura de l'aigua de sortida després de la vàlvula del dipòsit	Avaria en el termistor de temperatura de l'aigua de sortida després de la vàlvula del dipòsit	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
81-10		Anomalia del termistor d'aigua mixta (kit de mescla)	Avaria en el termistor de temperatura de l'aigua mixta (kit de mescla).	L'operació de calefacció/ refrigeració d'espai s'aturarà per a la zona afectada	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
89-01		S'ha activat la protecció contra la congelació de l'intercanviador de calor durant l'operació de desgebrament	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant l'operació de desgebrament al circuit del dipòsit.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
89-02		Interrupció del desgebrament perquè el volum d'aigua és massa baix	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant l'operació de desgebrament al circuit de l'emissor de la placa (desgebrament executat en un volum molt baix). El següent desgebrament s'executarà al circuit del dipòsit.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
89-03		Interrupció del desgebrament perquè el volum d'aigua és massa baix	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor de la placa activada durant l'operació de desgebrament al circuit de l'emissor (reintent automàtic)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
89-04		Interrupció del desgebrament durant el desgebrament del dipòsit	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor de la placa activada durant l'operació de desgebrament al circuit del dipòsit	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
89-05		Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant l'operació de refrigeració. (error)	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant l'operació de refrigeració al circuit de l'emissor	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
	Aquest error també es pot produir durant l'operació de descongelació.				
89-06		Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant l'operació de refrigeració (advertiment)	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor de la placa activada durant l'operació de refrigeració al circuit de l'emissor (reintent automàtic)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
	Aquest error també es pot produir durant l'operació de descongelació.				
89-09		Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant el refredament de l'entrada de la vàlvula de 4 vies	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant el refredament de l'entrada de la vàlvula de 4 vies durant el funcionament en el circuit de l'emissor o del dipòsit	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
	Aquest error també es pot produir durant l'operació de descongelació.				
89-10		Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant el refredament de l'entrada de la vàlvula de 4 vies	Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant el refredament de l'entrada de la vàlvula de 4 vies durant el funcionament en el circuit de l'emissor o del dipòsit (reintent automàtic)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
	Aquest error també es pot produir durant l'operació de descongelació.				

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
8C-03		Refrigeració insuficient de circuit d'aigua de refrigeració d'habitacions	La temperatura mínima de l'aigua en el circuit d'aigua de refrigeració està per sota de la temperatura de refrigeració insuficient	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
	Aquest error s'utilitza per evitar que el sistema d'aigua de refrigeració de l'espai estigui infrarefredant els seus límits operatius. Aquest límit general és una configuració escollida per l'instal·lador per determinar la temperatura mínima permesa a través del sistema. La temperatura mínima que surt de l'aigua **en el sistema** es decideix en funció de la configuració [3.11]Punt de consigna de refrigeració insuficient.				
8C-04		Refrigeració insuficient del circuit d'aigua de la zona principal	La temperatura mínima a la zona principal està per sota del llindar de temperatura de refrigeració insuficient	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
	Aquest error s'utilitza per evitar que el circuit principal d'aigua estigui infrarefredant els seus límits operatius a causa d'una vàlvula de mescla enganxada o trencada. Podria resultar en baixes temperatures en el circuit principal (per exemple, sistema de calefacció de sòl radiant). Els components d'un sistema de calefacció de sòl radiant han d'estar protegits contra la baixa temperatura de l'aigua, ja que això pot provocar condicions de suor La temperatura mínima de sortida de l'aigua **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.20] Circuit d'aigua subrefrigerant				
8H-00		Sobreescalfament del circuit d'aigua de calefacció d'habitació	La temperatura màxima de l'aigua en el circuit d'aigua de calefacció d'habitació està per sobre de la temperatura de sobreescalfament	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
	Aquest error s'utilitza per evitar que el sistema d'aigua d'escalfament de l'espai s'estigui sobreescalfant. Aquest límit general és una configuració escollida per l'instal·lador per determinar la temperatura màxima permesa a través del sistema. La temperatura màxima de l'aigua de sortida **en el sistema** es decideix en funció de la configuració [3.12] Punt de consigna de sobreescalfament				

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
8H-01		Sobreescalfament del circuit d'aigua de la zona principal	La temperatura màxima a la zona principal està per sobre del llindar de temperatura de sobreescalfament	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
	Aquest error s'utilitza per evitar que el circuit principal d'aigua estigui sobreescalfant els seus límits operatius a causa d'una vàlvula de mescla enganxada o trencada. Podria resultar en altes temperatures en el circuit principal (per exemple, sistema de calefacció de sòl radiant). Els components d'un sistema de calefacció de sòl radiant han d'estar protegits contra altes temperatures de l'aigua, ja que components com ara la solera poden esquerdar-se. La temperatura màxima de sortida de l'aigua **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] Sobreescalfament en el circuit de l'aigua				
8H-02		Sobreescalfament del termòstat del circuit d'aigua de la zona principal	El termòstat del circuit d'aigua de la zona principal s'ha disparat	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
8H-03		Sobreescalfament del termòstat del circuit d'aigua de calefacció d'habitació	El termòstat del circuit d'aigua de la calefacció d'habitació s'ha disparat	La bomba deixarà de funcionar.	Automàtic
8H-09		Detecció d'escalfador auxiliar embussat en curs	Hi ha una possible avaria al relé de l'escalfador auxiliar.	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
8H-10		Sobreescalfament en el termòstat de seguretat d'aigua mixta (kit de mescla)	El termòstat del kit de mescla s'ha disparat.	L'operació de calefacció/refrigeració d'espai s'aturarà per a la zona afectada	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
8H-11		Sobreescalfament/ refrigeració insuficient en el circuit d'aigua mixta (kit de mescla)	La temperatura màxima o mínima de l'aigua en el circuit d'aigua de calefacció/ refrigeració està per sota de la temperatura de sobreescalfament/ refrigeració insuficient,	L'operació de calefacció/ refrigeració d'espai s'aturarà per a la zona afectada	Automàtic
	Aquest error s'utilitza per evitar que el circuit principal d'aigua estigui sobreescalfant o infrarefredant els seus límits operatius a causa d'una vàlvula de mescla enganxada o trencada. Aquest error es dispara si la temperatura de l'aigua de sortida supera dràsticament el punt màxim establert o el punt de consigna mínim. Consulteu [1.6] Interval de punt de consigna.				
A0-02		Detecció de sensors de gas de la unitat interior	El sensor de gas de la unitat interior ha detectat una fuita de gas	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-01		Escalfador auxiliar sobreescalfat o cable d'alimentació de BUH no connectat	El protector tèrmic de l'escalfador auxiliar s'activa perquè la temperatura augmenta massa. O bé, el cable d'alimentació de BUH no està connectat.	La bomba de calor i l'escalfador auxiliar deixaran de funcionar per a la calefacció d'habitacions i l'aigua calenta sanitària	Automàtic
AA-07		La vàlvula de desviació està bloquejada	La vàlvula de desviació està bloquejada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-08		La vàlvula de mescla està bloquejada	La vàlvula de mescla està bloquejada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-09		La vàlvula de desviació està trencada	La vàlvula de desviació està trencada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-10		La vàlvula de mescla està trencada	La vàlvula de mescla està trencada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-11		La vàlvula del dipòsit està bloquejada	La vàlvula del dipòsit està bloquejada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-12		La vàlvula de derivació està bloquejada	La vàlvula de derivació està bloquejada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
AA-13		La vàlvula del dipòsit està trencada	La vàlvula del dipòsit està trencada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AA-14		La vàlvula de derivació està trencada	La vàlvula de derivació està trencada	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
AH-00		La funció de desinfecció del dipòsit no s'ha executat correctament	El punt de consigna de desinfecció no s'ha aconseguit en el període de temps necessari o no s'ha mantingut durant el període de temps necessari.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
		L'error de desinfecció AH s'esborra automàticament després d'una desinfecció correcta, o podeu esborrar-lo manualment a través de [4.9]Esborrar el mal funcionament de la desinfecció. Compte, la funció de desinfecció només es repetirà en el següent bloc de desinfecció programat!			
AJ-03		Anomalia d'escalfament llarg d'ACS	L'escalfament del dipòsit ha estat funcionant durant molt de temps	L'operació d'aigua calenta sanitària s'aturarà	Manual
	Error AJ-03 es restableix des del moment en què es restableix l'error a la interfície d'usuari. Tingueu en compte que en aquest cas no s'executarà la desinfecció.				
C0-00		Anomalia del sensor de flux	Avaria del sensor de flux	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
C0-14		Avaria del sensor de gas interior	El sensor de gas interior està desconnectat	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
C0-15		Sensor de gas interior desconnectat	Sensor de gas interior desconnectat	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
CJ-02		Anomalia en el termistor d'ambient	El termistor de temperatura ambient de l'entrada de la interfície d'usuari està fora de rang.	L'operació de calefacció/ refrigeració d'espai s'aturarà per a la zona afectada	Automàtic
E0-06		Error de detecció de fuites de la unitat exterior	Error de detecció de fuites de la unitat exterior	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
E1-00		UE: Defecte del PCB	El PCB principal de la unitat d'exterior detecta que l'EEPROM és anòmala.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
E2-01		Error de detecció de corrent de fuita	Corrent de fuita detectada en PCB en la línia de subministrament elèctric de la unitat.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
E2-06		Error de detecció de corrent de fuita	Error de falta de nucli per fuita elèctrica	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
E3-00		UE: Actuació de l'interruptor d'alta pressió (HPS)	S'obre un interruptor d'alta pressió a causa d'una pressió de refrigerant massa alta.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E3-19		UE: Actuació de l'interruptor d'alta pressió (HPS)	S'obre un interruptor d'alta pressió a causa d'una pressió de refrigerant massa alta.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E4-00		Pressió d'aspiració anòmala	Pressió d'aspiració massa baixa (detectada pel termistor/ sensor de pressió o interruptor de pressió baixa) en repetides ocasions.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E5-00		UE: Sobreescalfament del motor de compressor Inverter	S'ha detectat una sobrecàrrega del compressor.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E7-01		UE: Mal funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior	Bloqueig del motor del ventilador 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
E7-05		UE: Mal funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior	Sobrecorrent instantani 1 del motor del ventilador 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E7-61		UE: Mal funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior	El ventilador no s'inicia després del senyal d'ACTIVACIÓ. Pot ocórrer que el codi d'error s'activi quan el motor del ventilador estigui funcionant per un senyal del control de velocitat defectuosa.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
E7-63		UE: Mal funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior	Anomalia del ventilador	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E9-01		Fallada de la vàlvula d'expansió electrònica	Vàlvula d'expansió electrònica defectuosa o mal connectada.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
E9-02		Error de la vàlvula d'expansió electrònica a causa d'humitat	Error de la vàlvula d'expansió electrònica a causa d'humitat.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
E9-03		Fallada de la vàlvula d'expansió electrònica	Vàlvula d'expansió electrònica defectuosa o mal connectada.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
EA-01		Error de commutació 4WV	Caiguda de pressió i diferència de temperatura per sobre de 4WV massa baixa.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
EC-00		Augment anòmal de la temperatura del dipòsit	La temperatura del dipòsit augmenta de forma anòmala. Hi ha un problema potencial amb un dels orígens de calor connectat al dipòsit.	L'operació d'aigua calenta sanitària s'aturarà	Manual
F3-01		UE: fallada de temperatura del tub de descàrrega	Error de temperatura del termistor del tub de descàrrega	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
F3-02		UE: fallada de temperatura del tub de descàrrega	El termistor del tub de descàrrega està fluix	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
F3-20		UE: fallada de temperatura del tub de descàrrega	Error de temperatura del termistor de la carcassa del compressor	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
F3-24		UE: fallada de temperatura del tub de descàrrega	Termistor de la carcassa del compressor fluix	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
H0-02		Fallada del sensor de gas de la unitat exterior	Error de fallada del sensor 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
H0-04		Desconnexió del sensor de gas de la unitat exterior	Error de desconnexió del sensor 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
H1-00		Anomalia del termistor de temperatura externa	Avaria del termistor de temperatura externa	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
H3-01		UE: Avaria de l'interruptor d'alta pressió (HPS)	L'interruptor d'alta pressió s'activa quan el compressor està desactivat.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
H3-08		UE: Avaria de l'interruptor d'alta pressió (HPS)	L'interruptor d'alta pressió s'activa quan el compressor està desactivat.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
H7-01		UE: Mal funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior	UE: Mal funcionament del sensor de detecció de posició	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
H7-31		Hores de funcionament del motor del ventilador	El temps de funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior ha superat les expectatives de vida útil. Plantegeu-vos la possibilitat de substituir el motor del ventilador.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
H9-00		UE: avaria del termistor d'aire exterior	L'entrada del termistor d'aire extern està fora de rang.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
H9-01		UE: avaria del termistor d'aire exterior	L'entrada del termistor d'aire extern està fora de rang.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
HC-00		Anomalia en el termistor del dipòsit	Problema del sensor de temperatura del dipòsit	L'operació d'aigua calenta sanitària s'aturarà	Automàtic
HC-01		Anomalia en el termistor del dipòsit superior	Problema del sensor de temperatura del dipòsit superior	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
HC-02		Anomalia en el termistor del dipòsit inferior	Problema del sensor de temperatura del dipòsit inferior	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
HJ-10		Anomalia del sensor de pressió d'aigua	L'entrada de pressió d'aigua està fora de rang.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
J3-01		Anomalia del termistor de tub de descàrrega	Anomalia del termistor de tub de descàrrega.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
J3-47		Anomalia del termistor de tub de descàrrega	Anomalia del termistor de tub de descàrrega.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
J5-00		Fallada del termistor del tub d'aspiració	lectura del termistor del tub d'aspiració fora de rang establerts (curtcircuit o connexió oberta).	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic quan l'entrada està dins del rang
J5-23		Fallada del termistor del tub d'aspiració	lectura del termistor del tub d'aspiració fora de rang establerts (curtcircuit o connexió oberta).	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic quan l'entrada està dins del rang
J6-00		UE: avaria del termistor de l'intercanviador de calor	L'entrada del termistor de l'intercanviador de calor està fora de rang.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic quan l'entrada està dins del rang
J6-31		Anomalia en el termistor de temperatura de l'aigua d'entrada	Anomalia en el termistor de temperatura de l'aigua d'entrada.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
J6-32		Anomalia en el termistor de temperatura de sortida d'aigua (unitat exterior)	El mesurament del termistor de sortida d'aigua (unitat exterior) està fora de rang.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
J6-36		UE: fallada del termistor d'injecció	L'entrada del termistor d'injecció exterior està fora de rang.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic quan l'entrada està dins del rang
J6-42		UE: fallada del termistor d'injecció	L'entrada del termistor d'injecció exterior està fora de rang.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic quan l'entrada està dins del rang
J8-00		Fallada del termistor del líquid refrigerant	Lectura del termistor de refrigerant fora de rang (curtcircuit o connexió oberta).	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic quan l'entrada està dins del rang
J9-23		Anomalia en el termistor del tub de calor	Fallada del termistor del tub de calefacció	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
JA-01		UE: Mal funcionament del sensor d'alta pressió	El sensor d'alta pressió detecta un valor anòmal.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinicialització automàtica si els valors de lectura entren dins del rang
JC-01		Anomalia en la pressió de l'evaporador	Anomalia en la pressió de l'evaporador	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinicialització automàtica si els valors de lectura entren dins del rang
L1-01		Fallada del PCB de l'INV	Fallada de sobreintensitat del PCB de l'INV (a la sortida de la forma d'ona d'arrencada)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L1-02		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error del sensor de corrent	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L1-03		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error de desviació de corrent	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L1-04		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error d'IGBT error / error del mòdul d'alimentació	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L1-05		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error d'ajustament del pont	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L1-06		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: sobrevoltatge de SP/MP-PAM (detecció del maquinari)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L1-27		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error de l'EEPROM de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
L1-31		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error en la sortida del subministrament elèctric intern	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
L1-54		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
L1-55		Fallada del PCB de l'INV	Fallada del PCB de l'INV: error del controlador de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
L3-00		UE: problema d'augment de temperatura en el quadre elèctric	La temperatura del quadre elèctric és massa alta.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L4-00		UE: mal funcionament per augment de temperatura del dissipador de l'Inverter	Sobreescalfament del dissipador de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L4-01		UE: mal funcionament per augment de temperatura del dissipador de l'Inverter	Sobreescalfament del dissipador de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L4-06		UE: mal funcionament per augment de temperatura del dissipador de l'Inverter	Sobreescalfament del dissipador del ventilador 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L4-07		UE: mal funcionament per augment de temperatura del dissipador de l'Inverter	Sobreescalfament del dissipador del ventilador 2	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L5-00		UE: sobreintensitat instantània de l'Inverter (CC)	S'ha detectat una sobreintensitat de sortida en comprovar el corrent que flueix en la secció de CC de l'Inverter.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L8-00		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
L8-01		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica: tèrmic electrònic 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L8-02		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica: tèrmic electrònic 2	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L8-03		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica: fora de pas / reducció de velocitat	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L8-04		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica: detecció de llamp	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L8-05		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica: sobrevoltatge de temps limitat de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L8-14		Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter	Fallada per PCB de l'Inverter de protecció tèrmica: fora de pas de baixa velocitat de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L9-01		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Prevenció de parada (augment de corrent)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L9-02		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Prevenció de parada (fallada d'arrencada)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
L9-03		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Fora de pas	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
L9-13		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Error de fase oberta de sortida determinat	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
LC-00		Fallada del sistema de comunicació de la unitat exterior	Error de transmissió entre l'Inverter i la unitat exterior	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
LC-01		Fallada del sistema de comunicació de la unitat exterior	Error de transmissió entre l'Inverter i la unitat exterior: fallada del cablejat	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
LC-02		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Error de transmissió entre l'Inverter i la unitat exterior: fallada de transmissió del microcontrolador del compressor	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
LC-03		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Error de transmissió entre l'Inverter i la unitat exterior: fallada de transmissió del microcontrolador del ventilador 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
LC-05		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Error de transmissió entre l'Inverter i la unitat exterior: error de dades	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
LC-33		Fallada del sistema de transmissió de la unitat exterior	Error de transmissió entre l'Inverter i la unitat exterior: fallada del cablejat a PCB d'ACS	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
LH-01		Error del convertidor	Error del convertidor	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
P1-00		Desequilibri del subministrament elèctric de fase oberta	Fallada del sistema de transmissió en la unitat exterior (entre PCB de control i PCB de l'Inverter, entre PCB de control i PCB d'ACS)	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
P3-01		Corrent continu anòmal	Decisió de fallada a causa de la superació del valor límit de corrent continu.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
P3-04		Corrent continu anòmal	Decisió de fallada a causa de la superació del valor límit de corrent continu.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
P4-01		Anomalia en el termistor de l'aleta	Anomalia en el termistor de l'aleta	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
P4-02		Anomalia en el termistor de l'aleta	Error del sensor de temperatura de l'aleta del ventilador 1	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
P4-03		Anomalia en el termistor de l'aleta	Error del sensor de temperatura de l'aleta del ventilador 2	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
PJ-01		Desajustament de capacitat	Els ajustaments de capacitat de les unitats exterior i interior no coincideixen. Combinació d'unitats incorrecta.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
PJ-04		El PCB de l'Inverter no coincideix	El PCB de l'Inverter no coincideix	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
PJ-09		El ventilador 1 no coincideix	El ventilador 1 no coincideix	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
U0-04		UE: falta refrigerant	Escassetat de refrigerant durant la primera operació de refrigeració. Possible obstrucció de les canonades de refrigerant.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U0-12		Error de condensació de la rosada refrigerant	Error de condensació de la part de refrigeració del refrigerant	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U0-13		UE: falta refrigerant	Escassetat de refrigerant durant l'operació de calefacció	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U0-14		UE: falta refrigerant	Escassetat de refrigerant durant l'operació de refrigeració	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U0-23		UE: falta refrigerant	Error de detecció de bloqueig	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U0-36		Pressió baixa del refrigerant	Pressió molt baixa del refrigerant. És possible que hi hagi una fuita del refrigerant de la unitat.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
U1-00		Error de fase inversa/fase oberta	Fase oberta o fase inversa detectada per PCB de l'Inverter.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
U1-01		Error de fase inversa/fase oberta	Fase oberta o fase inversa detectada per PCB de l'Inverter.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-01		Error de tensió de subministrament	Subvoltatge/ sobrevoltatge de l'Inverter	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
U2-02		Error de tensió de subministrament	Fase oberta del subministrament elèctric (subvoltatge/ sobrevoltatge durant l'operació de límit de corrent)	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-03		Error de tensió de subministrament	Error de curtcircuit de PN	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-04		Error de tensió de subministrament	Subvoltatge de SP-PAM confirmat	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-07		Error de tensió de subministrament	Error del convertidor	La bomba de calor deixarà de funcionar	Reinici
U2-31		Error de tensió de subministrament	sobrevoltatge instantani	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
U2-35		Error de tensió de subministrament	Error del sensor de voltatge de CA	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-36		Error de tensió de subministrament	Error de tensió de subministrament elèctric del ventilador 1 d'UE	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-37		Error de tensió de subministrament	Error de tensió de subministrament elèctric del ventilador 2 d'UE	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-42		Error de tensió de subministrament	Fallada del sensor de voltatge	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-43		Error de tensió de subministrament	Sobrevoltatge durant el funcionament	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
U2-44		Error de tensió de subministrament	Subvoltatge durant el funcionament	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
U3-00		La funció d'assecat de la solera de calefacció per terra radiant no s'ha completat correctament	La funció d'assecat de la solera de calefacció per terra radiant s'ha interromput.	La unitat deixarà de funcionar.	Manual
	L'assecat de la solera de la calefacció per sòl radiant pot no tenir èxit en cas que es produeixi un problema que no permeti que la calefacció de reserva o la bomba de calor continuïn funcionant. **Observació:** abans d'iniciar un programa d'assecat de calefacció de sòl radiant, cal restablir l'error U3 quan està en mode de manteniment. Durant l'error U3, la unitat protegeix la canalització contra la congelació.				
U4-00		Problema de comunicació de la unitat interior/ exterior	Error de comunicació entre la unitat exterior i interior.	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
	Observació: L'error U4-00 podria estar relacionat amb un cablejat incorrecte de la unitat.				
U8-01		S'ha perdut la connexió amb l'adaptador LAN	Anomalia de comunicació entre la unitat interior i l'encaminador	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
U8-02		S'ha perdut la connexió amb el termòstat d'ambient	Anomalia de la comunicació entre la unitat interior i el termòstat d'ambient després de realitzar la connexió.	L'operació de calefacció/ refrigeració d'espai s'aturarà	Automàtic
U8-03		No hi ha cap connexió amb el termòstat d'ambient	Anomalia de la comunicació entre la unitat interior i el termòstat d'ambient, no és possible realitzar la connexió.	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
U8-04		Dispositiu USB desconegut	Dispositiu USB desconegut.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Si es produeix un error U8-04, l'error es pot restablir després d'una actualització reeixida del programari. Si el programari no s'actualitza correctament, aleshores heu d'assegurar-vos que el dispositiu USB tingui el format FAT32.				

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
U8-06		Problema de comunicació entre MMI/kit de dues zones	Anomalia en la comunicació entre la MMI i la caixa del kit de dues zones.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	Els errors de comunicació s'han de comprovar mentre l'alimentació està apagada.				
U8-07		Error de comunicació de P1P2	Hi ha un problema en la comunicació P1P2 entre els components de la unitat.	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
	Si es produeix l'error U8-07 durant l'encesa, es mostrarà un missatge d'error. Si es produeix l'error U8-07 durant l'apagada de l'alimentació, no apareixerà un missatge d'error. En tots dos casos, l'error apareix a [11] `Historial de mal funcionament`.				
U8-11		Connexió amb la passarel·la sense fil perduda	Connexió amb la passarel·la sense fil perduda.	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic
U8-22		Mostra el PCB al carregador d'arrencada	Mostra el PCB al carregador d'arrencada	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
U8-23		Mostra el problema de comunicació del PCB	Mostra el problema de comunicació del PCB	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
U8-24		Mostra el PCB en mode de port posterior	Mostra el PCB en mode de port posterior	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
U8-25		Mostra el PCB en mode d'autocomprovació	Mostra el PCB en mode d'autocomprovació	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
U8-26		Error de compatibilitat de la versió del programari del termòstat d'ambient	S'ha detectat un termòstat d'ambient incompatible al bus. Actualitzeu el dispositiu a la versió més recent utilitzant l'aplicació Madoka Assisstant.	L'operació de calefacció/ refrigeració d'espai s'aturarà per a la zona afectada	Automàtic
U8-27		S'ha perdut la connexió amb el PCB de l'escalfador auxiliar multipas	S'ha perdut la connexió amb el PCB de l'escalfador auxiliar multipas	La unitat deixarà de funcionar.	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
U8-28		Error de BD no vàlida	El fitxer que s'ha utilitzat per pujar la EEPROM no és vàlid	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	L'error només és possible quan hi ha una càrrega de programari nou.				
U8-29		EEPROM carregada amb errors	La memòria EEPROM s'ha carregat amb errors	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
	L'error només és possible quan hi ha una càrrega de programari nou.				
UA-05		Anomalia de la combinació interior/ exterior	Error de transmissió de la unitat interior-exterior	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
UA-07		Anomalia de la combinació interior/ exterior	Error de transmissió de la unitat interior-exterior	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
UA-09		Anomalia de la combinació interior/ exterior	Error de transmissió de la unitat interior-exterior	La bomba de calor deixarà de funcionar	Automàtic
UA-48		Error en la connexió del connector d'energia en espera de la unitat exterior	Aquest error es produeix quan l'estat del connector de configuració d'energia en espera canvia mentre el subministrament elèctric exterior està connectat.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
UF-02		Tubs invertits o detecció de fallada de cablejat de comunicació	Tubs invertits o detecció de fallada de cablejat de comunicació	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
UH-17		Unitat interior bloquejada (R290)	Estat de bloqueig de la unitat interior	La bomba de calor no pot funcionar	Automàtic
UH-18		Unitat exterior bloquejada (R290)	Estat de bloqueig de la unitat exterior	La bomba de calor deixarà de funcionar	Manual
UH-19		Massa intents de desbloqueig	Massa intents per desbloquejar la unitat	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic

Codi d'error	#	Títol	Desencadenant	Efecte	Restabliment
UJ-14		Error de comunicació AF	La CPU de filtre actiu no es comunica.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
UJ-20		Advertiment AF	Advertiment de funcionament de filtre actiu.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic
UJ-26		Precaució AF	Precaució de funcionament de filtre actiu.	La unitat continuarà funcionant.	Automàtic

AVÍS

Quan la unitat no pugui aconseguir les taxes de flux mínimes requerides, la interfície d'usuari mostrarà un error 7H. És important garantir aquest cabal mínim en tot moment. Com comprovar i corregir el cabal mínim, consulteu "8.1.3 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [▸ 94].

AVÍS

Quan un sensor es trenca a l'intercanviador de calor de la placa o el sensor de pressió es trenca a la unitat exterior, durant el funcionament que requereix protecció contra la congelació. És possible que a causa d'aquestes avaries, la interfície d'usuari visualitzi un error 89.

AVÍS

Només és possible restablir errors relacionats amb R290 fora del mode de manteniment.

Poseu-vos en contacte amb un soci certificat Stand-By-Me per esborrar aquest error.

INFORMACIÓ

Si l'escalfador de reforç es sobreescalfa i es desactiva per seguretat termostàtica, la unitat no donarà un error directament. Comproveu si l'escalfador de reforç encara està en funcionament si experimenteu un o més dels errors següents:

- Si es mostra l'error EC-00, indicant sobreescalfament del dipòsit, es pot deure a un relé BSH encallat.
- El funcionament potent triga molt a escalfar-se i es mostra el codi d'error AJ-03.
- Durant l'operació antilegionel·la (setmanalment), es mostra el codi d'error AH-00 perquè la unitat no pot arribar a la temperatura sol·licitada requerida per a la desinfecció del dipòsit.

INFORMACIÓ

Un escalfador de reforç que funciona malament tindrà un impacte en la mesura d'energia i el control del consum d'energia.

INFORMACIÓ

La interfície d'usuari mostrarà com restablir un codi d'error.

15 Tractament de residus

Quan vulgueu desfer-vos de la unitat, NO ho feu vosaltres mateixos, poseu-vos en contacte amb un tècnic certificat Daikin.

AVÍS

NO intenteu desmuntar el sistema: el desmantellament del sistema, així com el tractament del refrigerant, oli i altres components, HA DE complir amb les normes vigents. Les unitats s'HAN DE tractar en instal·lacions especialitzades per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació.

INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i requisits en els capítols següents:

- "2 Precaucions generals de seguretat" [▸ 10]
- "3.1 Llista de control de seguretat abans de treballar en unitats R290" [▸ 22]

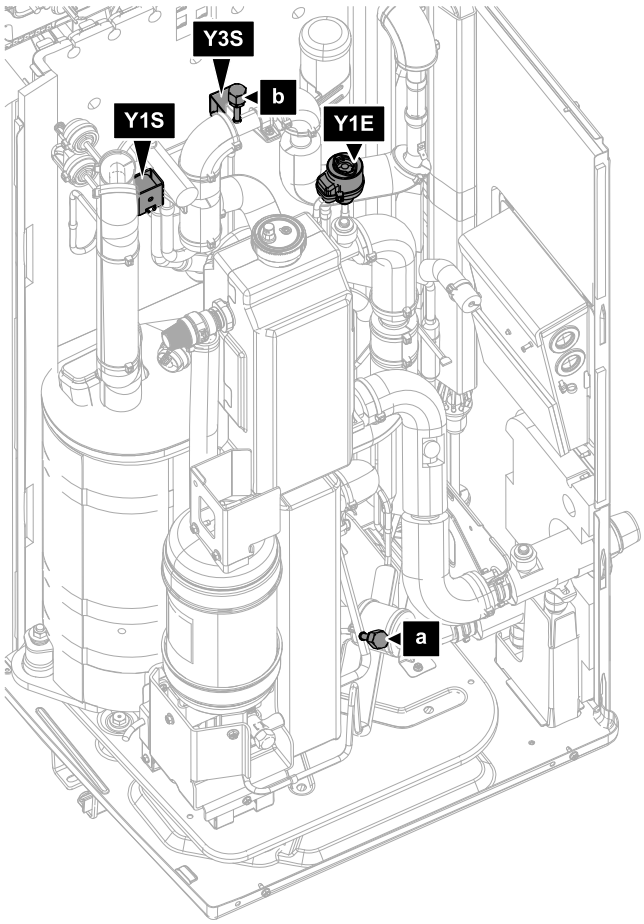
En aquest capítol

15.1 Per recuperar refrigerant 224
15.1.1 Per obrir manualment les vàlvules d'expansió electròniques 226

15.1 Per recuperar refrigerant

Quan elimineu la unitat exterior, heu de recuperar el seu refrigerant.

- Utilitzeu els ports de servei (**a**) (**b**) per recuperar el refrigerant.
- Assegureu-vos que les vàlvules (**Y1E**, **Y1S**, **Y3S**) estiguin obertes. Si no estan obertes durant la recuperació del refrigerant, el refrigerant roman atrapat a la unitat.

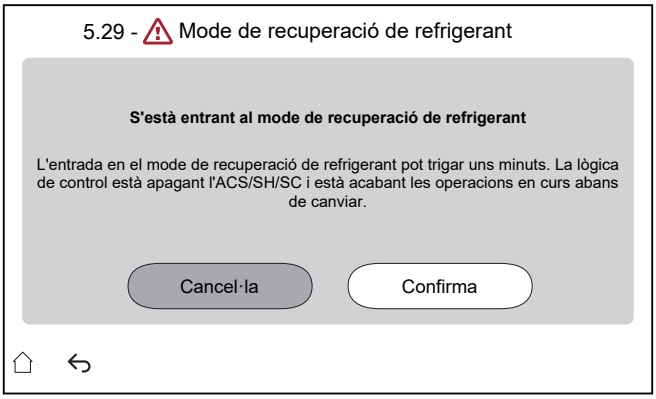


a	Port de servei atrompetat de 5/16" (HP)
b	Port de servei (LP)
Y1E	Vàlvula d'expansió electrònica (principal)
Y1S	Vàlvula de solenoide (vàlvula de 4 vies)
Y3S	Solenoide vàlvula (derivació de gas calent)

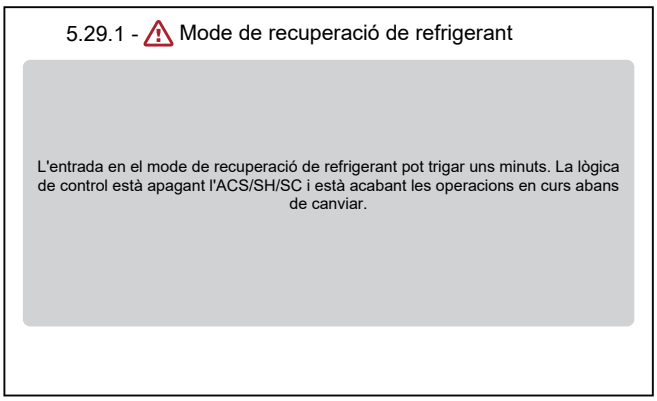
Per recuperar refrigerant quan l'alimentació està activada (recomanable)

Procediu de la següent manera per recuperar de forma completa i segura tot refrigerant de la unitat exterior:

1. Assegureu-vos que la unitat no estigui funcionant.
2. Aneu a [5.29] `Mode de recuperació de refrigerant` i confirmeu.



Resultat: La unitat es prepara per entrar en `Mode de recuperació de refrigerant`. Això pot trigar uns minuts. Apareix la pantalla següent com a informació per a l'instal·lador:

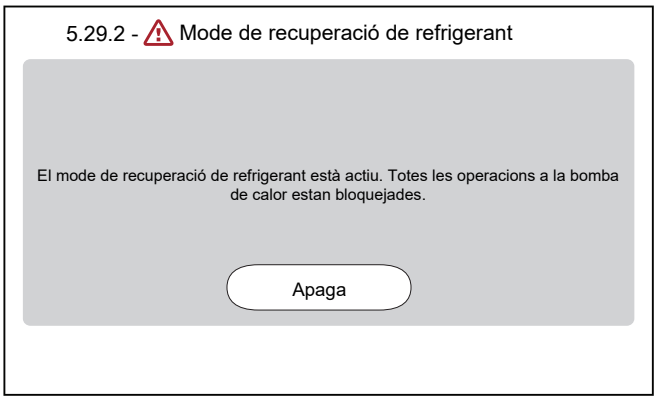


Resultat: La unitat obre les vàlvules (**Y***).

Observació: Les funcions de protecció romanen actives durant el mode de recuperació del refrigerant.

3 Recupereu refrigerant dels ports de servei (**a**) (**b**).

4 Mentre el `Mode de recuperació de refrigerant` estigui actiu, la interfície roman a la pantalla de sota.



5 Toqueu `Apaga` per sortir del `Mode de recuperació de refrigerant`.

Resultat: La unitat retorna les vàlvules (**Y***) al seu estat inicial.

> **INFORMACIÓ**
>
> Si cal reiniciar la unitat després d'activar el mode de recuperació del refrigerant, realitzeu un restabliment de l'alimentació després de desactivar el mode de recuperació del refrigerant.
>
> És important esperar almenys 1 minut després de desactivar el mode de recuperació del refrigerant abans de realitzar un restabliment d'alimentació.

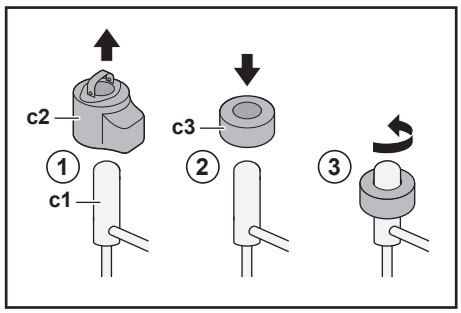
Per recuperar refrigerant quan l'alimentació està apagada

1 Obriu manualment les vàlvules (**Y***) (consulteu "15.1.1 Per obrir manualment les vàlvules d'expansió electròniques" [▸ 226]).

2 Recupereu refrigerant del port de servei (**a**) (**b**).

15.1.1 Per obrir manualment les vàlvules d'expansió electròniques

Abans de recuperar el refrigerant, assegureu-vos que les vàlvules d'expansió electròniques estiguin obertes. Quan l'alimentació està apagada, això s'ha de fer manualment.



c1 Vàlvula d'expansió electrònica
c2 Bobina EEV
c3 Imant EEV

1. Traieu la bobina EEV (**c2**).
2. Feu lliscar un imant EEV (**c3**) sobre la vàlvula d'expansió (**c1**).
3. Gireu l'imant EEV en sentit antihorari a la posició totalment oberta de la vàlvula. Si no esteu segurs de quina és la posició oberta, gireu la vàlvula en la seva posició mitjana perquè pugui passar el refrigerant.

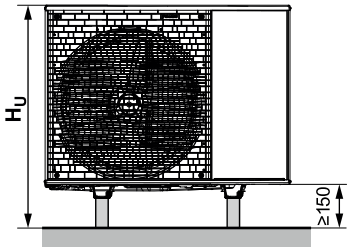
16 Dades tècniques

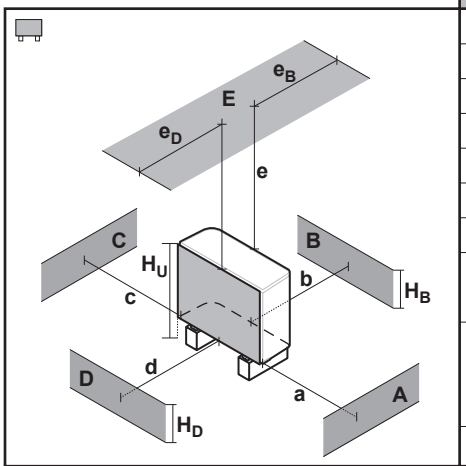
Al lloc web regional de Daikin (d'accés públic) hi ha disponible un **subconjunt** de les dades tècniques més actuals. El **conjunt complet** de les dades tècniques més actuals està disponible al Daikin Business Portal (cal autenticació).

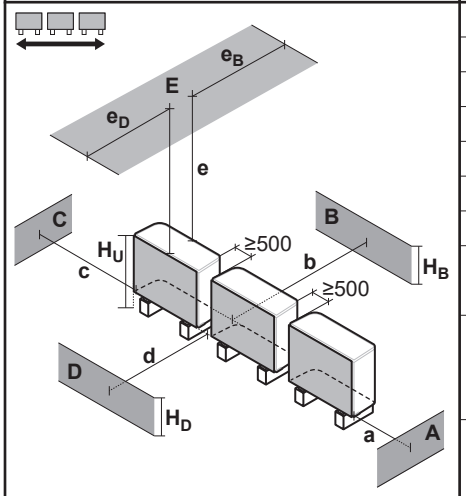
En aquest capítol

16.1 Espai de servei: Unitat exterior 229
16.2 Zona de protecció: Unitat exterior 231
16.3 Diagrama de canonades: Unitat exterior 234
16.4 Diagrama de canonades: Unitat interior 235
16.5 Esquema de cablejat: Unitat exterior 236
16.6 Esquema de cablejat: Unitat interior 239
16.7 Corba ESP: Unitat interior 247

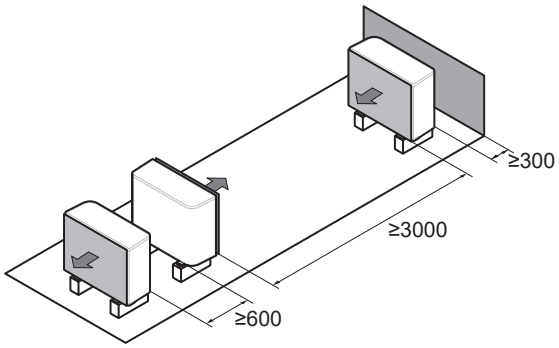
16.1 Espai de servei: Unitat exterior







A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—			≥300					
A, B, C	—		≥500	≥300	≥100				
B, E	—			≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—		≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—					≥500			
D, E	—					≥500	≥1000	≤500	
A, C	—		≥500		≥100				
B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U			≥300		≥500			
	(H_B AND H_D) > H_U		✕						
B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U	H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H_B AND H_D) > H_U		✕						
A, C, D, E	—		≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
B	—			≥300					
A, B, C	—		≥500	≥300	≥500				
B, E	—			≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—		≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—					≥500			
D, E	—					≥500	≥1000	≤500	
A, C	—		≥500		≥500				
B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U			≥300		≥500			
	(H_B AND H_D) > H_U		✕						
B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U	H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H_B AND H_D) > H_U		✕						
A, C, D, E	—		≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	

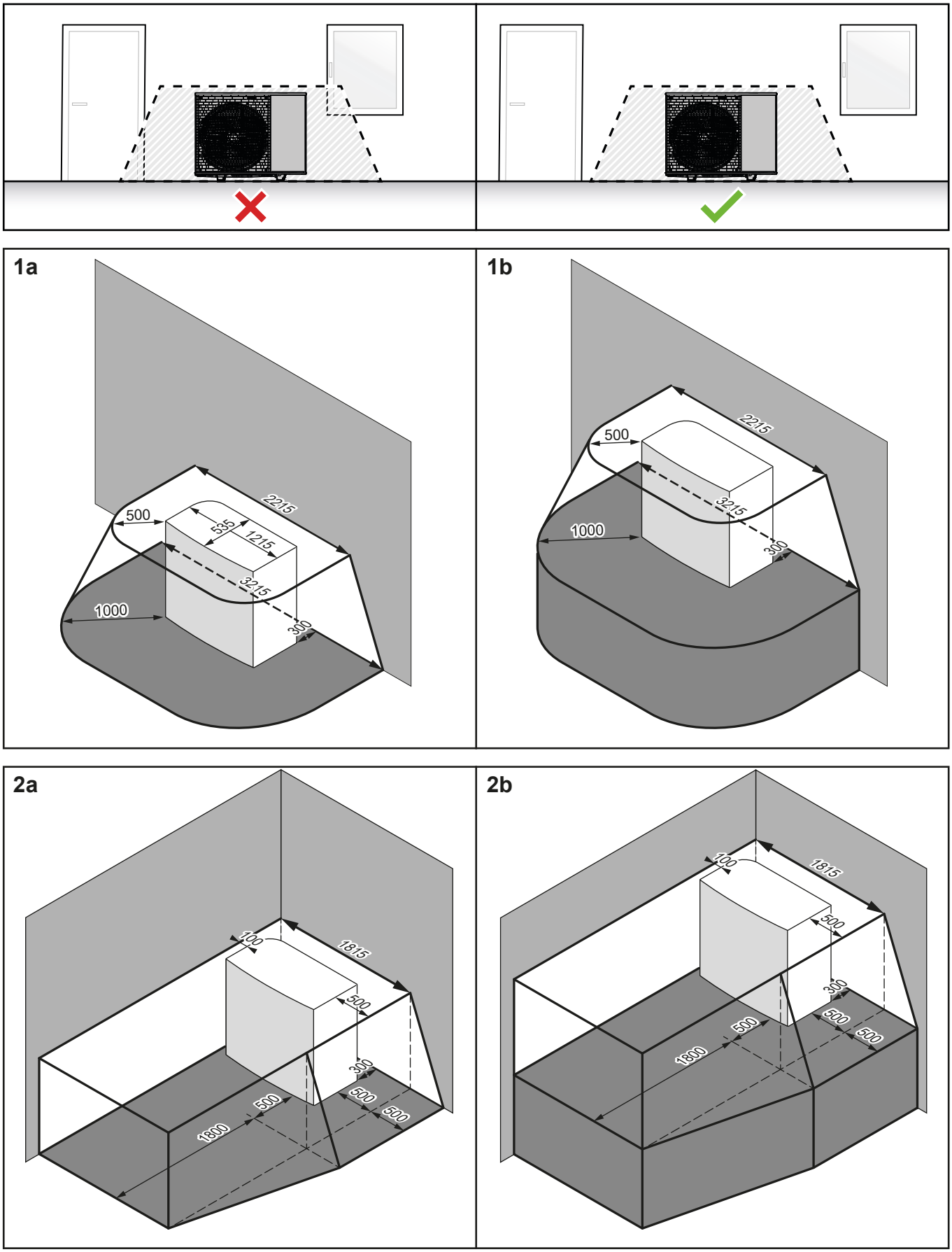


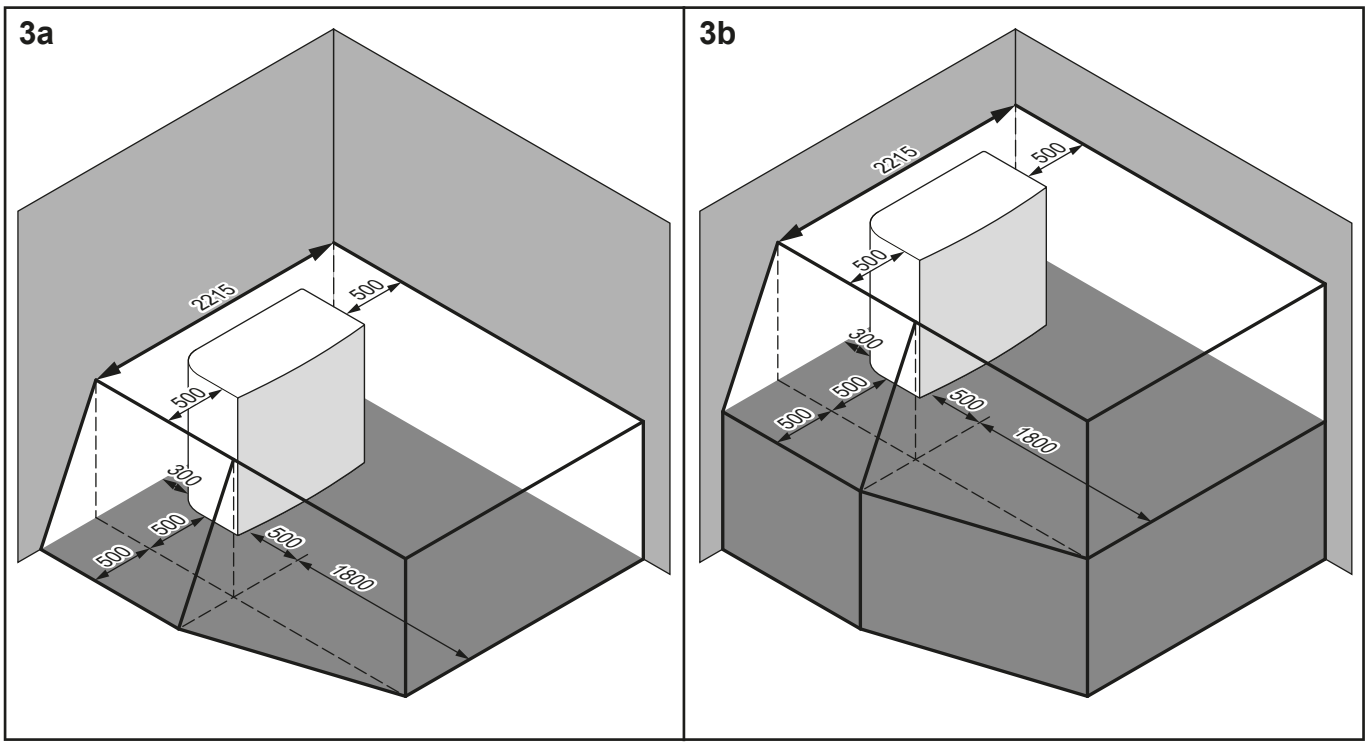
Els símbols es poden interpretar de la següent manera:

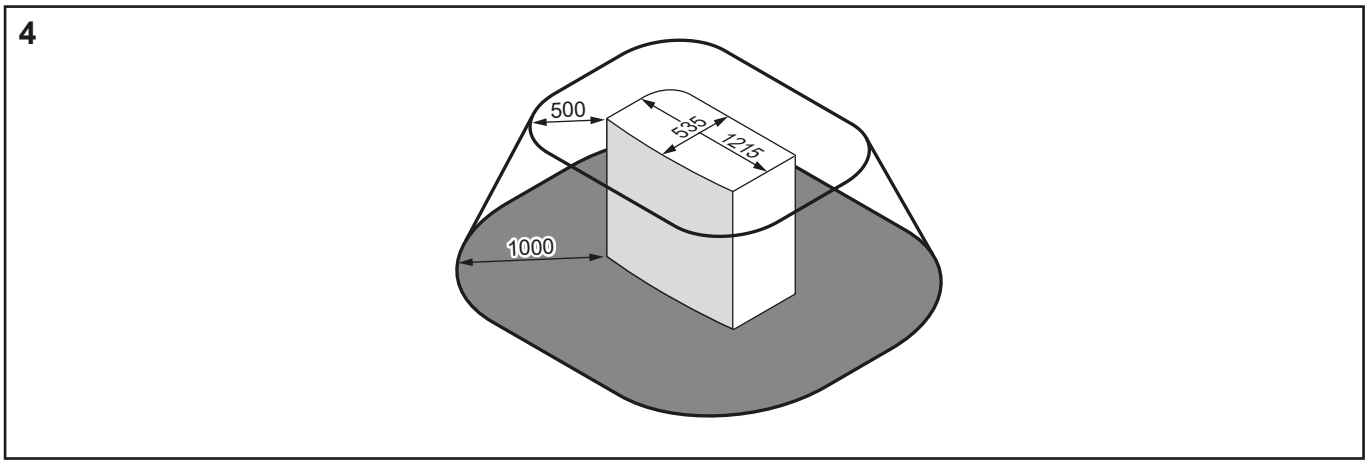
General	Es poden instal·lar múltiples unitats exteriors una al costat de l'altra tal com es mostra a les files: ▪ (de costat) ▪ (cap endavant/ cap endarrere) No obstant això, altres unitats només es podran instal·lar a la zona de protecció de la vostra unitat si són del mateix tipus (consulteu "zona de protecció").
A, C	Obstacles al costat dret i esquerre (parets/plaques de barrera)
B	Obstacle lateral d'aspiració (paret/placa de bastidor)
D	Obstacle lateral de descàrrega (paret/placa de bastidor)
E	Obstacle lateral superior (sostre)
a, b, c, d, e	Espai mínim de servei entre la unitat i els obstacles A, B, C, D i E
$\mathbf{e}_B$	Distància màxima entre la unitat i la vora de l'obstacle E, en la direcció de l'obstacle B
$\mathbf{e}_D$	Distància màxima entre la unitat i la vora de l'obstacle E, en la direcció de l'obstacle D
$\mathbf{H}_U$	Alçada de la unitat inclosa l'estructura d'instal·lació
$\mathbf{H}_B$, $\mathbf{H}_D$	Alçada dels obstacles B i D
✕	NO està permès

16.2 Zona de protecció: Unitat exterior

(mm)



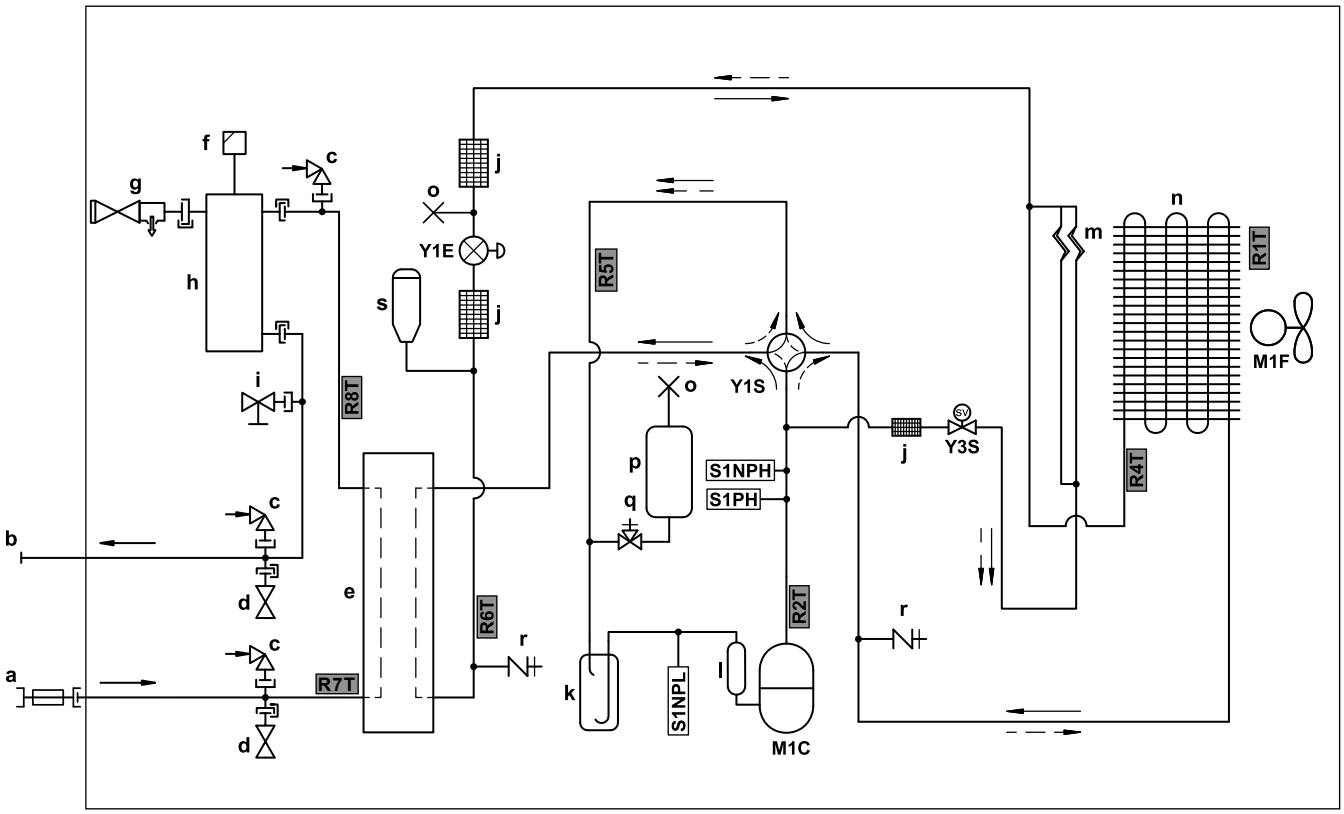

3a
2215
500
500
300
500
500
500
1800
3b
2215
500
500
300
500
500
500
1800


4
500
535
1215
1000

Els símbols es poden interpretar de la següent manera:

General	La unitat exterior conté refrigerant R290, que pertany a la "Classe de seguretat A3" tal com es defineix a la norma ISO817 i s'utilitza en EN378. Això vol dir que heu de complir els requisits addicionals del lloc d'instal·lació (= "zona de protecció") per garantir la seguretat en el cas improbable d'una fuita de refrigerant. **Necessari per a la zona de protecció:** ▪ No hi ha obertures a zones habitables de l'edifici. **Exemple:** finestres que es puguin obrir, portes, obertures de ventilació o entrades del soterrani. ▪ Sense fonts d'ignició (ni permanentment ni durant un curt període de temps). **Exemple:** - Flames obertes - Instal·lacions elèctriques, preses de corrent, llums, interruptors de llum - Connexions elèctriques de la casa - Eines d'espurnejant - Objectes amb altes temperatures superficials (>360°C per a R290) ▪ La zona de protecció NO s'ha d'estendre als edificis adjacents ni a les zones de trànsit públic. ▪ Altres unitats només es podran instal·lar a la zona de protecció de la vostra unitat si són del mateix tipus (és a dir, EPSK). Per tant, no s'admeten unitats d'un tipus diferent, que utilitzen un refrigerant diferent, o d'un altre fabricant a la zona protectora de la vostra unitat. La zona de protecció combinada de totes les unitats és llavors l'addició de totes les zones de protecció individuals. **NO és necessari per a la zona de protecció:** ▪ Zona oberta completa davant de la unitat.
1a/1b	Zona de protecció davant d'un edifici: ▪ **1a**: en planta ▪ **1b**: elevat
2a/2b	Zona de protecció per a la instal·lació a la cantonada dreta: ▪ **2a**: en planta ▪ **2b**: elevat
3a / 3b	Zona de protecció per a la instal·lació de la cantonada esquerra: ▪ **3a**: en planta ▪ **3b**: elevat
4	Zona de protecció per a la instal·lació a la coberta. **Requisit addicional:** No hi ha ventilació ni obertures de claraboies a la zona de protecció.

16.3 Diagrama de canonades: Unitat exterior



3D157908 B

a	ENTRADA d'aigua (vàlvula de bola amb vàlvula de retenció i filtre integrats)
b	SORTIDA d'aigua (connexió de caragol, mascle, 1")
c	Interruptor de buit
d	Vàlvula de protecció contra la congelació
e	Intercanviador de calor de placa
f	Vàlvula automàtica de purga d'aire
g	Vàlvula d'alleujament de pressió
h	Separador de gas
i	Vàlvula de drenatge
j	Filtre
k	Acumulador
l	Silenciador
m	Tub capil·lar
n	Intercanviador de calor d'aire
o	Tub pinçat
p	Contenidor de refrigerant
q	Vàlvula de parada
r	Port de servei 5/16" flare
s	Receptor de líquids

Flux refrigerant:

Calefacció

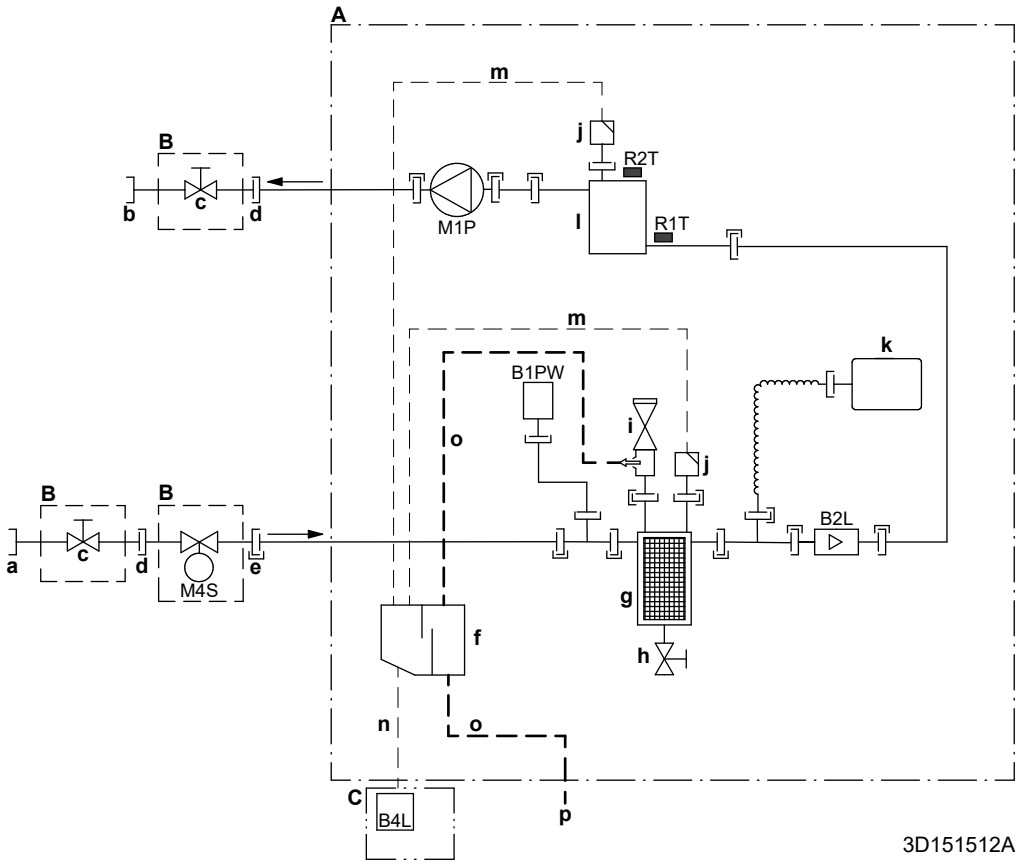
Refrigeració

M1C	Compressor
M1F	Motor del ventilador
S1PH	Interruptor d'alta pressió
S1NPH	Sensor d'alta pressió
S1NPL	Sensor de baixa pressió
Y1E	Vàlvula d'expansió electrònica (principal)
Y1S	Vàlvula de solenoide (vàlvula de 4 vies)
Y3S	Solenoide vàlvula (derivació de gas calent)

Termistors:

R1T	Aire exterior
R2T	Descàrrega del compressor
R4T	Intercanviador de calor d'aire
R5T	Vàlvula d'aspiració de 4 vies
R6T	Líquid refrigerant
R7T	Entrada d'aigua
R8T	Sortida d'aigua

16.4 Diagrama de canonades: Unitat interior



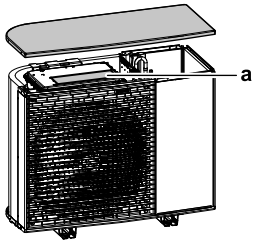
A Unitat interior
B Camp instal·lat (lliurat com a accessori)
C Caixa de sensor de gas
a ENTRADA d'aigua des de la unitat exterior (connexió de caragol, femella, 1")
b SORTIDA d'aigua a la calefacció de l'espai (connexió de caragol, femella, 1")
c Vàlvula de tancament (mascle 1" - femella 1")
d Connexió de caragol, femella, 1"
e Acoblament ràpid
f Separador de gas
g Filtre magnètic/separador de brutícia
h Vàlvula de drenatge
i Vàlvula de seguretat
j Purga d'aire
k Dipòsit d'expansió
l Escalfador auxiliar
m Mànega per a la purga d'aire
n Mànega per a gas
o Mànega de desguàs per a aigua
p Sortida de desguàs ID18
B1PW Sensor de pressió d'aigua per escalfar l'espai
B2L Sensor de cabal
B4L Sensor de gas
M1P Bomba
M4S Vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuita d'entrada) (acoblament ràpid — femella 1")

Termistors:
R1T Aigua d'entrada
R2T Escalfador auxiliar - Sortida d'aigua

Connexions:
Connexió de caragol
Connexió atrompetada
Acoblament ràpid
Connexió soldada

16.5 Esquema de cablejat: Unitat exterior

El diagrama de cablatge (només necessari per a finalitats de servei, no per a la instal·lació) es lliura amb la unitat, situada al panell superior de la caixa d'interruptors.



a Esquema de cablatge

Anglès	Traducció
Back side view	Vista lateral posterior
Electronic component assembly	Muntatge de components electrònics
Indoor	Interior
Outdoor	A l'aire lliure
Position of compressor terminal	Posició del terminal del compressor
Position of elements	Posició dels elements
See note ***	Veure nota***
Service/Dchecker	Servei/verificador D
Top side view	Vista lateral superior

Notes:

1	Símbols:	
	L	En directe
	N	Neutre
	⏚	Terra protectora
	⏚	Terra sense soroll
	▭▭▭	Tira terminal
	-o-	Terminal
	▭	Connector
	-●-	Connexió
	▮▮▮	Cablejat de camp
	=:=	Opció

2	Colors:	
	BLK	Negre
	RED	Vermell
	BLU	Blau
	WHT	Blanc
	GRN	Verd
	YLW	Groc
	PNK	Rosa
	ORG	Taronja
	GRY	Gris
	BRN	Marró
3	Aquest diagrama de cablatge només s'aplica a la unitat exterior.	
4	Quan opereu, no curtcircuiteu el dispositiu de protecció S1PH.	
5	Consulteu la taula de combinacions i el manual d'opcions per saber com connectar el cablatge a X2M.	

Llegenda pels models V3 (1N~):

A1P	Placa de circuit imprès (principal)
A4P	Placa de circuit imprès (ACS)
E1H	Escalfador de tub de drenatge (inclòs)
F1U	Fusible de terra (inclòs)
F10U (A1P)	Fusible (T 6,3 A/250 V)
H1P (A1P)	Díode emissor de llum (monitor de servei és de color taronja)
HAP (A1P, A4P)	Díode emissor de llum (el monitor de servei és verd)
K2R (A1P)	Relé magnètic (Y3S)
K3R (A1P)	Relé magnètic (Y2S)
M1C	Motor de compressor
M1F	Motor del ventilador
Q1DI	Interruptor de fuita de terra (30 mA) (inclòs)
Q1	Protector de sobrecorrent tèrmic
R1T	Termistor (aire exterior)
R2T	Termistor (descàrrega del compressor)
R4T	Termistor (intercanviador de calor d'aire)
R5T	Termistor (aspiració de vàlvula de 4 vies)
R6T	Termistor (líquid refrigerant)
R7T	Termistor (carcassa del compressor)
R8T	Termistor (injecció abans d'economitzador)
S1NG	Sensor de gas

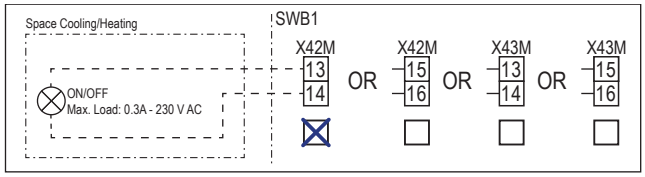
S1NPH	Sensor d'alta pressió
S1NPL	Sensor de baixa pressió
S1PH	Interruptor d'alta pressió
T1A	Transformador de corrent
X*A, X*Y	Connectors
X*M	Tira terminal
Y1E	Vàlvula d'expansió electrònica (principal)
Y1S	Electrovàlvula (vàlvula de 4 vies)
Y3S	Solenoide vàlvula (derivació de gas calent)
Z*C	Filtre de soroll (nucli de ferrita)

16.6 Esquema de cablejat: Unitat interior

Consulteu el diagrama de cablejat intern subministrat amb la unitat (a l'interior de la coberta de la caixa de commutadors de la unitat interior). A continuació s'enumeren les abreviatures utilitzades. Hi ha caselles de selecció per a cada connexió `E/S de camp` a l'esquema de cablejat intern. Es recomana marcar la casella de selecció de l'opció estàndard seleccionada després del cablejat.

Caselles de verificació de l'esquema de cablejat intern: Exemple

Aquest exemple mostra com marcar una casella de selecció en l'esquema de cablejat intern.



Notes que s'han de consultar abans d'iniciar la unitat

Anglès	Traducció
Notes to go through before starting the unit	Notes que s'han de consultar abans d'iniciar la unitat
X2M	Terminal principal — Unitat exterior
X40M	Terminal principal — Unitat interior
X41M	Terminal principal - escalfador auxiliar
X42M, X43M	Cablejat de camp per a alta tensió
X44M, X45M	Cablejat de camp per a SELV (seguretat extra baixa tensió)
X7M, X8M	Terminal d'alimentació de l'escalfador de reforç
—·—·—·—	Cablejat de terra
- - - - - - -	Subministrament independent
①	Diverses possibilitats de cablatge
	Opció
	No muntat a la caixa de commutadors
	Cablejat depenent del model
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: El punt de connexió de la font d'alimentació per a l'escalfador auxiliar s'ha de preveure fora de la unitat.
Backup heater power supply	Font d'alimentació de l'escalfador auxiliar
☐ 4.5 kW (1N~, 230 V)	☐ 4,5 kW (1N~, 230 V)
☐ 4.5 kW (3N~, 400 V)	☐ 4,5 kW (3N~, 400 V)
☐ 4.5 kW (3~, 230 V)	☐ 4,5 kW (3~, 230 V)
☐ 4.5 kW (2~, 230 V)	☐ 4,5 kW (2~, 230 V)
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)

Anglès	Traducció
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Opcions instal·lades per l'usuari
☐ Remote user interface	☐ Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA utilitzada com a termòstat d'habitació)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor interior extern
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termistor exterior extern
☐ Safety thermostat	☐ Termòstat de seguretat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ Cartutx WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Kit de mescla de dues zones
Main LWT	Temperatura principal de l'aigua de sortida
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termòstat d'encesa o apagada (cablejat)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termòstat d'encesa o apagada (sense fil)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convector	☐ Convector de la bomba de calor
Add LWT	Temperatura addicional de l'aigua de sortida
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termòstat d'encesa o apagada (cablejat)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termòstat d'encesa o apagada (sense fil)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convector	☐ Convector de la bomba de calor

Posició a la caixa de commutadors

Anglès	Traducció
Position in switch box	Posició a la caixa de commutadors

Llegenda

A1P		Hydro PCB
A2P	*	Termòstat d'encesa o apagada (PC=circuit d'alimentació)
A3P	*	Convector de la bomba de calor
A5P		Font d'alimentació PCB
A6P		PCB d'escalfador auxiliar de diversos passos
A11P		Interfície PCB
A12P		Interfície d'usuari PCB

A14P	*	PCB de la Interfície de confort humana dedicada (BRC1HHDA utilitzat com a termòstat d'habitació)
A15P	*	Receptor PCB (termòstat sense fil d'encesa o apagada)
A30P	*	Kit de mescla de dues zones PCB
F1B	#	Fusible de sobrecorrent - escalfador auxiliar
F2B	#	Fusible de sobrecorrent - Principal
F3B	#	Fusible de sobrecorrent - Escalfador de reforç
K1A, K2A	*	Relé d'alta tensió Smart Grid
K*M	*	Escalfador de reforç de contactor
M2P	#	Vàlvula d'aigua calenta sanitària
M2S	#	Vàlvula de 2 vies per a mode de refrigeració
M4S		Vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuites d'entrada)
M5S	*	Vàlvula de 3 vies per a calefacció de paviment/aigua calenta sanitària
P* (A14P)	*	Terminal
PC (A15P)	*	Circuit d'alimentació
Q*DI	#	Interruptor de fuites de terra
Q1L		Protector tèrmic de l'escalfador auxiliar
Q4L	#	Termòstat de seguretat
R1H (A2P)	*	Sensor d'humitat
R1T (A2P)	*	Termòstat d'encesa o apagada del sensor ambiental
R1T (A14P)	*	Interfície d'usuari del sensor ambiental
R1T (A15P)	*	Interfície d'usuari del sensor ambiental
R2T (A2P)	*	Sensor extern (terra o ambient)
R5T (A1P)	*	Termistor d'aigua calenta sanitària
R6T	*	Termistor extern interior o exterior ambient
S1S	#	Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh
S2S	#	Entrada d'impulsos del comptador d'electricitat 1
S3S	#	Entrada d'impulsos del comptador d'electricitat 2
S4S	#	Smart Grid entrada d'alimentació (Smart Grid comptador d'impulsos fotovoltaics)
S10S-S11S	#	Contacte Smart Grid de baixa tensió
ST6 (A30P)	*	Connector
X*A, X*Y, X*Y*		Connector
X*M		Tira terminal

***** Opcional
# Subministrament independent

Traducció del text al diagrama de cablejat

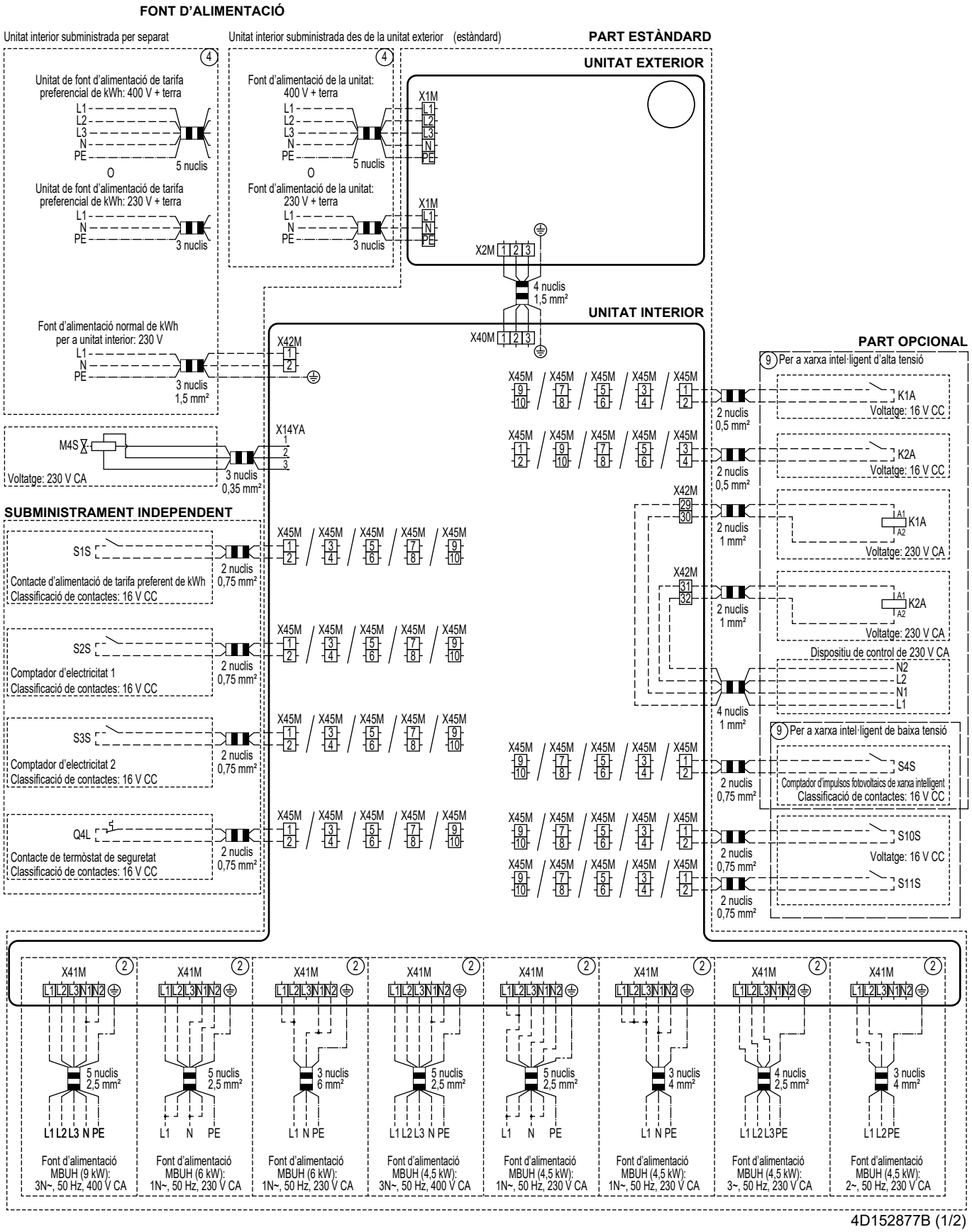
Anglès	Traducció
(1) Main power connection	(1) Connexió d'alimentació principal
2-pole fuse	Fusible de 2 pols
Indoor unit supplied from outdoor	Unitat interior subministrada des de l'exterior
Indoor unit supplied separately	Unitat interior subministrada per separat
Normal kWh rate power supply	Font d'alimentació normal de kWh
Outdoor unit	Unitat exterior
Standard	Estàndard
SWB	Caixa de l'interruptor
(2) Backup heater power supply	(2) Font d'alimentació de l'escalfador auxiliar
2-pole fuse	Fusible de 2 pols
4-pole fuse	Fusible de 4 pols
For these connections use the optional adapter wire harnesses.	Per a aquestes connexions utilitzeu els arnesos de cable adaptador opcionals.
Only for 4.5 kW MBUH units	Només per a unitats d'escalfador auxiliar multipassos de 4,5 kW
Only for 9 kW MBUH units	Només per a unitats d'escalfador auxiliar multipassos de 9 kW
(3) Shut-off valve - Inlet leak stop	(3) Vàlvula de tancament normalment tancada (parada de fuites d'entrada)
(4) Ext. thermistor	(4) Termistor extern
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opció del sensor ambient extern (interior o exterior)
Voltage	Voltatge
(5) Domestic hot water tank	(5) Dipòsit d'aigua calenta sanitària
3 wire type SPDT	Tipus de 3 fils SPDT
For DHW tank option	Per a l'opció de dipòsit d'ACS
Max. load	Càrrega màxima
Only for DHW tank option	Només per a l'opció de dipòsit d'ACS
Only when DHW option is installed	Només quan s'instal·la l'opció d'ACS
OR	O
(6) Field supplied options	(6) Opcions subministrades independentment
230 V AC Control Device	Dispositiu de control de 230 V CA
Alarm output	Sortida d'alarma
Bizone mixing kit	Kit de mescla de dues zones
Contact rating	Classificació de contactes

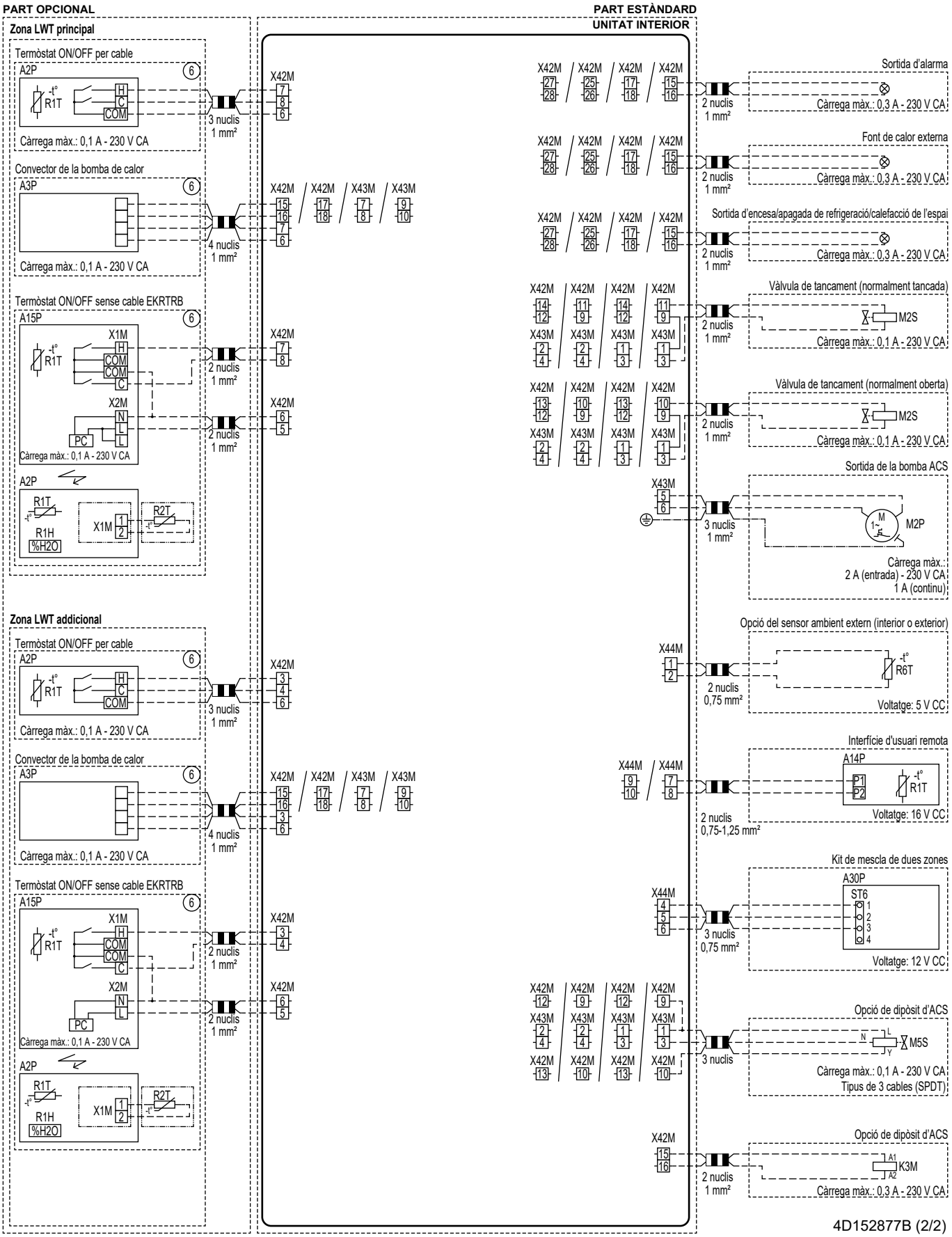
Anglès	Traducció
Continuous	Corrent continu
DHW pump output	Sortida de la bomba d'aigua calenta sanitària
DHW pump	Vàlvula d'aigua calenta sanitària
Electric pulse meter input	Comptador d'electricitat
Ext. heat source	Font de calor externa
For HV Smart Grid	Per a alta tensió Smart Grid
For LV Smart Grid	Per a baixa tensió Smart Grid
Inrush	Corrent d'entrada
Max. load	Càrrega màxima
ON/OFF output	Sortida d'encesa o apagada
Preferential kWh rate power supply contact	Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh
Safety thermostat contact	Contacte de termòstat de seguretat
Shut-off valve NC	Vàlvula de tancament: normalment tancada
Shut-off valve NO	Vàlvula de tancament: normalment oberta
Smart Grid PV power pulse meter	Comptador d'impulsos fotovoltaics Smart Grid
Space cooling/heating	Refrigeració/calefacció d'espais
Voltage	Voltatge
(7) User interface	(7) Interfície d'usuari
3rd generation WLAN cartridge	Cartutx WLAN de tercera generació
Remote user interface	Interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació)
SD card	Ranura per a targetes per a cartutx WLAN
Voltage	Voltatge
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Termòstats externs ON/OFF i convector de bomba de calor
Additional LWT zone	Zona de temperatura de l'aigua de sortida addicional
For external sensor (floor or ambient)	Per a sensor extern (terra o ambient)
For heat pump convector	Per a convector de bomba de calor
For wired On/OFF thermostat	Per a termòstat d'encesa o apagada per cable
For wireless On/OFF thermostat	Per a termòstat d'encesa o apagada sense fil

Anglès	Traducció
Main LWT zone	Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
Max. load	Càrrega màxima

Esquema de connexió elèctrica

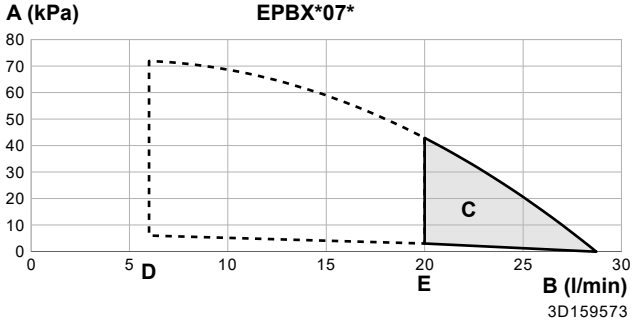
Nota: En cas de cable de senyal: manteniu la distància mínima als cables d'alimentació >5 cm




PART OPCIONAL
PART ESTÀNDARD
UNITAT INTERIOR
Zona LWT principal
Termòstat ON/OFF per cable
A2P
R1T
H
C
COM
Càrrega màx.: 0,1 A - 230 V CA
3 nuclis 1 mm²
X42M
Convector de la bomba de calor
A3P
4 nuclis 1 mm²
X42M X42M X43M X43M
Termòstat ON/OFF sense cable EKRTRB
A15P
X1M
X2M
N
L
PC
2 nuclis 1 mm²
R1H
%H2O
R2T
Zona LWT addicional
Sortida d'alarma
Font de calor externa
Sortida d'encesa/apagada de refrigeració/calefacció de l'espai
Vàlvula de tancament (normalment tancada)
M2S
Vàlvula de tancament (normalment oberta)
Sortida de la bomba ACS
M2P
Càrrega màx.:
2 A (entrada) - 230 V CA
1 A (continu)
Opció del sensor ambient extern (interior o exterior)
R6T
Voltatge: 5 V CC
Interfície d'usuari remota
A14P
P1
P2
Voltatge: 16 V CC
2 nuclis 0,75-1,25 mm²
Kit de mescla de dues zones
A30P
ST6
Voltatge: 12 V CC
3 nuclis 0,75 mm²
Opció de dipòsit d'ACS
M5S
Càrrega màx.: 0,1 A - 230 V CA
Tipus de 3 cables (SPDT)
K3M
4D152877B (2/2)

16.7 Corba ESP: Unitat interior

Nota: Es produirà un error de cabal quan no s'assoleixi el cabal mínim d'aigua.



A Pressió estàtica externa en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai
B Velocitat de cabal d'aigua a través de la unitat en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai
C Rang d'operació
Nota: El rang de funcionament s'amplia fins a taxes de cabal més baixes només en cas que la unitat funcioni només amb bomba de calor (consulteu línies despuntades).
D Cabal mínim d'aigua durant el funcionament normal
E Cabal mínim d'aigua durant el funcionament d'escalfador de descongelació/auxiliar

Notes:

- La selecció d'un flux fora de l'àrea d'operació pot danyar la unitat o provocar que la unitat funcioni malament. Vegeu també a les especificacions tècniques el rang mínim i màxim de cabal d'aigua permès.
- Assegureu-vos que la qualitat de l'aigua compleixi amb la Directiva Europea 2020/2184 CE.
- La unitat "Pressió estàtica externa" inclou la vàlvula de tancament

17 Glossari

Distribuïdor
Distribuïdor de vendes del producte.

Instal·lador autoritzat
Tècnic amb els coneixements necessaris i que està qualificat per a instal·lar el producte.

Usuari
Propietari del producte i/o persona que l'utilitza.

Normativa vigent
Totes les normatives, lleis, regulacions i/o codis internacionals, europeus, nacionals i locals rellevants i aplicables per a un cert producte o domini.

Companyia de serveis
Empresa qualificada que duu a terme o coordina el servei necessari en el producte.

Manual d'instal·lació
Manual d'instruccions específic per a un cert producte o aplicació, que explica com instal·lar-lo, configurar-lo i realitzar-ne el manteniment.

Manual de funcionament
Manual d'instruccions específic per a un cert producte o aplicació, que explica com utilitzar-lo.

Instruccions de manteniment
Manual d'instruccions específic per a un cert producte o aplicació, que explica (si escau) com instal·lar-lo, configurar-lo, utilitzar-lo i realitzar-ne el manteniment.

Accessoris
Etiquetes, manuals, fulls informatius i equipament que se subministren amb el producte i que han d'utilitzar-se o instal·lar-se d'acord amb la documentació que els acompanya.

Equipament opcional
Equipament fabricat o homologat per Daikin que pot combinar-se amb el producte d'acord amb les instruccions que apareixen en la documentació adjunta.

Subministrament independent
Equipament NO fabricat per Daikin que pot combinar-se amb el producte d'acord amb les instruccions que apareixen en la documentació adjunta.

Taula de configuració de camps

Unitats interiors aplicables

EPBX(U)07A▲4V▼
EPBX(U)10A▲4V▼
EPBX14A▲4V▼

EPBX10A▲9W▼
EPBX(U)14A▲9W▼

EPVX07S(U)18A▲4V▼
EPVX07S(U)23A▲4V▼
EPVX10S(U)18A▲4V▼
EPVX10S(U)23A▲4V▼
EPVX14S(U)18A▲4V▼
EPVX14S(U)23A▲4V▼

EPVX07S23A▲9W▼
EPVX10S18A▲9W▼
EPVX10S23A▲9W▼
EPVX14S18A▲9W▼
EPVX14S23A▲9W▼

EPSX07P30A▲▼
EPSX07P50A▲▼
EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼

EPSXB07P30A▲▼
EPSXB07P50A▲▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼

Notes

(*1) *4V*
(*2) *9W*
(*3) EPB*
(*4) EPV*
(*5) EPSX*
(*6) EPSXB*
(*7) *SU*

▲ = 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼ = , , 1, 2, 3, …, 9

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
1 Zona principal							
1.1	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura ambient durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[041]=2: Habitació	12~35 °C pas: 0,5 °C **20**		
1.1	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura ambient durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[041]=2: Habitació	12~30 °C pas: 0,5 °C **21**		
1.2	Usuari final	N/A	Habilita la programació d'objectiu de temperatura ambient per a l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[041]=2: Habitació	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
1.2	Usuari final	N/A	Habilita la programació de l'objectiu de l'aigua de sortida sense una corba amb dependència climatològica per a l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[041]=0: Aigua de sortida	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
1.3	Usuari final	N/A	Programació d'escalfament.	[041]=2: Habitació OR [041]=0: Aigua de sortida	N/A		
1.4	Usuari final	N/A	Programació de refrigeració.	[041]=2: Habitació OR [041]=0: Aigua de sortida	N/A		
1.5	Usuari final avançat	N/A	Mode de control d'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	Sempre	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
1.6	Installador	[053]	Límit superior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	Sempre	[099]=1: Sí I [1.11]=2: Radiador [054]~mín.([048]-5; [060]; 75) pas: 1 °C **35 °C** [099]=1: Sí I [1.11]≠2: Radiador [054]~mín.([048]-5; [060]; 55) pas: 1 °C **35°C** [099]=0: No I [1.11]=2: Radiador [054]~mín.([015]-5; [060]; 75) pas: 1 °C **75 °C** [099]=0: No I [1.11]≠2: Radiador [054]~mín.([015]-5; [060]; 55) pas: 1 °C **55 °C**		
1.6	Installador	[054]	Límit inferior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	Sempre	15~[053] °C pas: 1 °C **20**		
1.6	Installador	[055]	Límit superior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	Sempre	[056]~22 °C pas: 1 °C **22**		
1.6	Installador	[056]	Límit inferior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	Sempre	[099]=1: Sí ([049]+4)~[055] pas: 1 °C **7 °C** [099]=0: No ([014]+4)~[055] pas: 1 °C **7 °C**		
1.7	Usuari final avançat	N/A	Mode de control d'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	Sempre	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
1.8	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[1.5]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: -40~25 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [054]~[053] °C pas: 1 °C		
1.9	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[1.7]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: 10~43 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [056]~[055] °C pas: 1 °C		
1.10	Usuari final	N/A	Histèresi de la temperatura desitjada de la sala que s'utilitza per reiniciar la sollicitud per escalfar o refrigerar l'espai.	[041]=2: Habitació	0,5~10 °C pas: 0,1 °C **0,5**		
1.11	Usuari final	N/A	Selecció del tipus d'emissor de calor a la zona principal.	Sempre	0: Calefacció per terra radiant 1: Convector de bomba de calor **2: Radiador**		
1.12	Installador	[041]	Mode de termòstat a la zona principal.	Sempre	**0: Aigua de sortida** 1: Habitació externa 2: Habitació		
1.13	Installador	[042]	Tipus de termòstat a la zona principal.	[041]=1: Habitació externa AND [180]=0: Maquinari	0: Contacte doble **1: Un sol contacte**		
1.13	Installador	[180]	Ajusteu per determinar quina és la font del termòstat extern.	[041]=1: Habitació externa	**0: Maquinari** 1: Núvol 2: Modbus		
1.14	Installador	[169]/[170]	Objectiu de Delta T durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	Sempre	[1.11]=0: Calefacció per terra radiant 3~10 °C, pas: 0,5 °C **[169]=5** [1.11]=1: Convector de bomba de calor 3~10 °C, pas: 0,5 °C **[169]=5** [1.11]=2: Radiador 10~20 °C, pas: 0,5 °C **[170]=10**		
1.16	Installador	[050]	Permet l'operació de refrigeració de l'espai a la zona principal.	Sempre	0: No **1: Sí**		
1.17	Usuari final	N/A	Control de temperatura de l'aigua de sortida encès (ON) o apagat (OFF) a la zona principal.	[041]=0: Aigua de sortida	**0: OFF** 1: On		

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
1.18	Installador	[174]	Objectiu de Delta T durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	Sempre	3~10 °C pas: 0,5 °C **5**		
1.19	Installador	[048]	El límit superior absolut de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida respecte a l'emissor installat a la zona principal.	[099]=1: Sí	20~80 °C pas: 0,5 °C **40**		
1.20	Installador	[049]	El límit inferior absolut de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida respecte a l'emissor installat a la zona principal.	[099]=1: Sí	3~35 °C pas: 0,5 °C **3**		
1.21	Usuari final	N/A	Nom de la zona principal.	Sempre	Zona principal		
1.22	Usuari final	N/A	Temperatura desitjada de l'habitació durant la protecció contra gelades a la zona principal.	[041]=2: Habitació	4~16 °C pas: 0,5 °C **8**		
1.23	Usuari final	N/A	Habilita la programació de l'objectiu de l'aigua de sortida sense una corba amb dependència climatològica per a la	[041]=0: Aigua de sortida	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
1.23	Usuari final	N/A	Habilita la programació d'objectiu de temperatura ambient per a la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[041]=2: Habitació	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
1.24	Usuari final	N/A	Programació del canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a	[041]=0: Aigua de sortida AND [1.5]=1: Amb dependència	N/A		
1.25	Usuari final	N/A	Programació del canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a la	[041]=0: Aigua de sortida AND [1.7]=1: Amb dependència	N/A		
1.26	Installador	[052]	Permet un canvi de temperatura a l'objectiu de l'aigua de sortida al voltant del punt de congelació a la zona principal.	Sempre	**0: Cap** 1: Baix i estret 2: Alt i ample 3: Alt i estret 4: Alt i ample		
1.27	Usuari final	N/A	Canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[1.5]=1: Amb dependència climatològica	-10~10 °C pas: 1 °C **0**		
1.28	Usuari final	N/A	Canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[1.7]=1: Amb dependència climatològica	-10~10 °C pas: 1 °C **0**		
1.29	Usuari final avançat	N/A	Objectiu de temperatura ambient durant l'escalfament de l'espai a la zona principal per a amortiment.	[041]=2: Habitació AND [040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	12~30 °C pas: 0,5 °C **23**		
1.30	Usuari final avançat	N/A	Objectiu de temperatura ambient durant la refrigeració de l'espai a la zona principal per a amortiment.	[041]=2: Habitació AND [040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	15~35 °C pas: 0,5 °C **18**		
1.31	Installador	[158]	Termòstat d'ambient Daikin connectat.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
1.32	Usuari final	N/A	Control de temperatura de l'habitació encès (ON) o apagat (OFF) a la zona principal	[041]=2: Habitació	**0: OFF** 1: On		
1.33	Usuari final avançat	N/A	Compensació opcional que es pot aplicar a l'objectiu de temperatura ambient, mesurada pel sensor opcional a la zona	[041]=2: Habitació	-5~5 °C pas: 0,5 °C **0**		
1.34	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de referència de l'habitació per al programa de l'habitació durant l'escalfament de la zona principal.	[041]=2: Habitació	12~30 °C pas: 0,5 °C **12**		
1.35	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de referència de l'habitació per al programa de l'habitació durant la refrigeració de la zona principal.	[041]=2: Habitació	12~35 °C pas: 0,5 °C **30**		
1.36	Usuari final	N/A	Habilita un canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[1.5]=1: Amb dependència climatològica	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
1.37	Usuari final	N/A	Habilita un canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[1.7]=1: Amb dependència climatològica	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
1.38	Usuari final avançat	N/A	Compensació de la temperatura ambient de l'HCI de la zona principal.	[041]=2: Habitació	-5~5 °C pas: 0,5 °C **0**		
1.39	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[1.5]=0: Fix	[054]~[053] °C pas: 1 °C		
1.42	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[1.7]=0: Fix	[056]~[055] °C pas: 1 °C		
2 Zona addicional							
2.2	Usuari final	N/A	Habilita la programació de l'objectiu de l'aigua de sortida sense una corba amb dependència climatològica per a l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[057]=0: Aigua de sortida AND [155]=1: Sí	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
2.3	Usuari final	N/A	Zona addicional de la programació d'escalfament.	[057]=0: Aigua de sortida OR [057]=2: Habitació	N/A		
2.4	Usuari final	N/A	Zona addicional de la programació de refrigeració.	[057]=0: Aigua de sortida OR [057]=2: Habitació	N/A		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
2.5	Usuari final avançat	N/A	Objectiu del mode de funcionament durant l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
2.6	Installador	[060]	Límit superior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[2.11]=2: Radiador [061]~mín.([015]-5; 75) pas: 1 °C **75 °C** [2.11]≠2: Radiador [061]~mín.([015]-5; 55) pas: 1 °C **55 °C**		
2.6	Installador	[061]	Límit inferior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	20~[060] °C pas: 1 °C **20**		
2.6	Installador	[062]	Límit superior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[063]~22 °C pas: 1 °C **22**		
2.6	Installador	[063]	Límit inferior de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	([014]+4)~[062] pas: 1 °C **7 °C**		
2.7	Usuari final avançat	N/A	Objectiu del mode de funcionament durant la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
2.8	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [2.5]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: -40~25 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [061]~[060]°C pas: 1 °C		
2.9	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [2.7]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: 10~43 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [063]~[062] °C pas: 1 °C		
2.11	Usuari final	N/A	Selecció del tipus d'emissor de calor a la zona addicional.	[155]=1: Sí	0: Calefacció per terra radiant 1: Convector de bomba de calor **2: Radiador**		
2.12	Installador	[057]	Mode de termòstat a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[041]=0: Aigua de sortida 0: Aigua de sortida [041]≠0:Aigua de sortida 1: Habitació externa		
2.13	Installador	[146]	Tipus de termòstat a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [057]=1: Habitació externa AND [181]=0: Maquinari	0: Contacte doble **1: Un sol contacte**		
2.13	Installador	[181]	Ajusteu per determinar quina és la font del termòstat extern.	[155]=1: Sí AND [057]=1: Habitació externa	**0: Maquinari** 1: Núvol 2: Modbus		
2.14	Installador	[171]/[172]	Objectiu de Delta T durant l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[2.11]=0: Calefacció per terra radiant 3~10 °C, pas: 0,5 °C **[171]=5** [2.11]=1: Convector de bomba de calor 3~10 °C, pas: 0,5 °C **[171]=5** [2.11]=2: Radiador 10~20 °C, pas: 0,5 °C **[172]=10**		
2.15	Usuari final	N/A	Control de temperatura de l'aigua de sortida encès (ON) o apagat (OFF) a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [057]=0: Aigua de sortida	**0: OFF** 1: On		
2.16	No	N/A	N/A	N/A	N/A		
2.17	Installador	[148]	Objectiu de Delta T a la zona addicional durant la refrigeració de l'espai.	[155]=1: Sí	3~10 °C pas: 0,5 °C **5**		
2.18	Usuari final	N/A	Programació del canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a	[057]=0: Aigua de sortida AND [2.5]=1: Amb dependència	N/A		
2.19	Usuari final	N/A	Programació del canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a la	[057]=0: Aigua de sortida AND [2.7]=1: Amb dependència	N/A		
2.20	Installador	[059]	Permet un canvi de temperatura a l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida al voltant del punt de congelació a la zona addicional.	[155]=1: Sí	**0: Cap** 1: Baix i estret 2: Alt i ample 3: Alt i estret 4: Alt i ample		
2.21	Usuari final	N/A	Nom de la zona addicional.	[155]=1: Sí	**Zona addicional**		
2.22	Usuari final	N/A	Canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [2.5]=1: Amb dependència climatològica	-10~10 °C pas: 1 °C **0**		
2.23	Usuari final	N/A	Canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [2.7]=1: Amb dependència climatològica	-10~10 °C pas: 1 °C **0**		
2.27	Usuari final	N/A	Habilita la programació de l'objectiu de l'aigua de sortida sense una corba amb dependència climatològica per a la	[057]=0: Aigua de sortida AND [155]=1: Sí	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
2.30	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[061]~[060]°C pas: 1 °C		
2.31	Usuari final	N/A	Permet un canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [2.5]=1: Amb dependència climatològica	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
2.32	Usuari final	N/A	Permet un canvi de temperatura de l'objectiu de l'aigua de sortida amb dependència climatològica per a la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [2.7]=1: Amb dependència climatològica	**0: Mode manual** 1: Mode de programació		
2.33	Installador	[147]	Permet l'operació de refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	0: No **1: Sí**		
2.36	Usuari final	N/A	Temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[063]~[062] °C pas: 1 °C		
3 Escalfament/refrigeració de l'espai							
3.1	Usuari final	N/A	Per sota d'aquesta temperatura exterior, es permet el funcionament de la calefacció.	Sempre	14~35 °C pas:1 °C **20**		
3.1	Usuari final	N/A	Per sobre d'aquesta temperatura exterior, es permet el funcionament de la refrigeració.	Sempre	10~35 °C pas:1 °C **18**		
3.2	Usuari final	N/A	Mode de funcionament que s'utilitza durant el control central.	Sempre	0: Calefacció 1: Refrigeració **2: Programació**		
3.4	Usuari final avançat	N/A	Habilita la funcionalitat antiglac de l'habitació.	Sempre	0: OFF **1: On**		
3.5	Usuari final	N/A	Programació del mode de funcionament.	[3.2]=2: Automàtic	N/A		
3.6	Installador	[155]	Configuració per indicar si hi ha una zona addicional present.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
3.7	Installador	[018]	S'utilitza per calcular l'excés màxim de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai per a radiador i un convector de bomba de calor.	[1.11]≠0: Calefacció per terra radiant o bé [2.11]≠0: Calefacció per terra radiant	1~10 °C pas: 0,5 °C **5**		
3.7	Installador	[017]	S'utilitza per calcular l'excés màxim de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament per a calefacció per terra	[1.11]=0: Calefacció per terra radiant o bé [2.11]=0: Calefacció per terra radiant	1~7 °C pas: 0,5 °C **3**		
3.8	Installador	[007]	Habilita la funció de càlcul de la temperatura mitjana exterior.	Sempre	**0: Sense mitjana** 1: 12 hores 2: 24 hores 3: 48 hores 4: 72 hores		
3.9	Installador	[004]	Valor que s'utilitza per calcular la desviació màxima de la temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai.	Sempre	0~10 °C pas: 0,5 °C **5**		
3.11	Installador	[014]	Límit inferior absolut de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai en funció de la tolerància de temperatura interna de la unitat Daikin Altherma.	Sempre	3~35 °C pas: 0,5 °C **3**		
3.12	Installador	[015]	Límit superior absolut de l'objectiu de temperatura de l'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai en funció de la tolerància de temperatura interna de la unitat Daikin Altherma.	Sempre	20~80 °C pas: 1 °C **80**		
3.13.1	Installador	[008]	Configuració per indicar si hi ha un recipient d'amortiment al sistema hidràulic.	Sempre	**0: No desacoblat** 1: Desacoblat		
3.13.2	Installador	[097]	Velocitat de la bomba externa quan se sollicita flux a la zona addicional. Només aplicable quan s'utilitzen bombes de camp d'E/S o un kit de mescla.	Sempre	0~1 pas: 0,01 **1**		
3.13.3	Installador	[096]	Velocitat de la bomba externa quan se sollicita flux a la zona principal. Només aplicable quan s'utilitzen bombes de camp d'E/S o un kit de mescla.	Sempre	0~1 pas: 0,01 **1**		
3.13.4	Installador	[176]	Temps de gir de la vàlvula del kit de mescla.	Sempre	20~300 segons pas: 1 segon **125**		
3.13.5	Installador	[099]	Configuració per indicar la presència d'un kit de mescla al sistema hidràulic.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
3.14	Installador	[158]	Termòstat d'ambient present.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
3.15	Installador	[016]	Temps mínim que la bomba de calor romandrà encesa després que s'hagi	Sempre	480~1800 segons pas: 1 segon **540**		
4 Aigua calenta sanitària							
4.1	Usuari final	N/A	Activadors d'escalfament individuals d'encesa/apagada del funcionament d'aigua calenta sanitària.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	**0: OFF** 1: On		
4.3	Usuari final	N/A	Objectiu de punt de consigna d'aigua calenta sanitària per a un escalfament manual.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	20~[153] °C pas: 0,5 **60**		
4.4	Usuari final	N/A	Objectiu de punt de consigna d'aigua calenta sanitària per a un escalfament d'alta potència.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	20~[153] °C pas: 0,5 **60**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
4.5	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de reescalfament programat del dipòsit d'aigua calenta sanitària + mode de reescalfament o mode de reescalfament.	[4.7]=0: Reescalfament o bé [4.7]=1: Programació i reescalfament	(*3)(*4) 20~[153] °C pas: 0,5 **45** (*5) 20~[153] °C pas: 0,5 **48**		
4.6	Usuari final	N/A	Aigua calenta sanitària amb programació d'escalfament individual.	(*3) [080]=1: Termistor individual AND [4.7]≠0: Reescalfament o bé (*4) AND [4.7]≠0: Reescalfament	N/A		
4.7	Usuari final	N/A	Configuració del mode d'escalfament de l'aigua calenta sanitària.	(*3) AND [080]=1: Termistor individual OR (*4)	**0: Reescalfament** 1: Programació i reescalfament 2: Programat		
4.9	Installador	N/A	Restableix l'error de desinfecció.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
4.10	Installador	[074]	Temps mínim en el qual la temperatura del dipòsit ha de ser superior a l'objectiu de temperatura de desinfecció del dipòsit abans que la desinfecció es consideri reeixida.	(*3) [080]=1: Termistor individual	(*3) 300~3600 segons pas: 1 segon **3600** (*4)(*5) 2400~3600 segons pas: 1 segon **2400**		
4.10	Installador	[151]	Hora d'inici de l'operació de desinfecció. Això ha d'establir-se com la quantitat de minuts comptant des de les 00:00 (en minuts).	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	0~1439 minuts pas: 1 minut **60**		
4.10	Installador	[152]	Habilita l'execució diària de l'operació de desinfecció.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	**0: OFF** 1: On		
4.10	Installador	[150]	Dia de desinfecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària (quan no se seleccionen tots els dies).	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	1~7 pas:1 **5**		
4.10	Installador	[073]	Objectiu de temperatura de desinfecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	(*3) 55~[153] °C pas: 0,5 °C **60** (*4)(*5) 60~[153] °C pas: 0,5 °C **65**		
4.11	Installador	[153]	Punt de consigna màxim permès del dipòsit d'aigua calenta sanitària.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	(*3) [080] =1: Termistor individual AND [098]=0: EKHWS/E 150 l / 1: EKHWS/E 180 l / 6: bobina petita de tercers 40~60 °C pas: 0,5 °C **60** (*3) [080]=1: Termistor individual AND [098]=5: EKHWP/HYC amb escalfador de reforç 40~80 °C pas: 0,5 °C **75** (*3) [080]=1: Termistor individual AND [098]=2: EKHWS/E 200 l / 3: EKHWS/E 250 l / 4: EKHWS/E 300 l / 7: bobina gran de tercers 40~75 °C pas: 0,5 °C **75** (*4) 40~65 °C pas: 0,5 °C **65** (*5) 40~75 °C pas: 0,5 °C **75°C** (*7) 40~60 °C pas: 0,5 °C **60 °C**		
4.12.1	Usuari final	N/A	Histèresi de reescalfament d'aigua calenta sanitària per a pèrdues de calor.	(*3) [080]=1: Termistor individual AND [4.7]≠2: Programat o bé (*4) AND [4.7]≠2: Programat o bé (*5)	1~40 °C pas: 0,5 °C **6**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
4.13	Installador	[149]	Ajusteu per escollir la funcionalitat de la bomba d'aigua externa sanitària	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	**0: Cap** 1: Aigua calenta instantània 2: Desinfecció 3: Ambdós		
4.14.1	Installador	[173]	Selecció de la capacitat tèrmica de l'escalfador auxiliar.	(*3) [080]=1: Termistor individual	1~4 kW pas: 0,01 kW **3**		
4.14.3	Installador	[070]	Temporitzador de retard de l'activació de la font de calor addicional quan la bomba de calor és la font principal durant l'operació d'escalfament del dipòsit.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*5)	0~5700 segons pas: 300 segons **1200**		
4.14.4	Installador	[064]	Compensació afegida a l'objectiu de temperatura predeterminada del dipòsit en cas que l'escalfador de reforç sigui l'única font de calor disponible durant l'escalfament del dipòsit.	(*3) [080]=1: Termistor individual	0~20 °C pas: 0,5 **5**		
4.16	Usuari final	N/A	Es permet una font de calor addicional per escalfar el dipòsit quan la bomba de calor està funcionant en calefacció/refrigeració d'espais.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé [078]=1: Sí	**0: OFF** 1: On		
4.17	Usuari final	N/A	Es permet immediatament una font de calor addicional per ajudar a la bomba de calor durant l'operació d'escalfament del dipòsit.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé [078]=1: Sí	**0: OFF** 1: On		
4.18	Installador	[072]	Habilita la funcionalitat de desinfecció.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	(*3) **1: ON** (*4) **1: ON** (*5) **0: OFF**		
4.19	Usuari final avançat	N/A	Escalfament de l'aigua calenta sanitària del dipòsit a la temperatura d'activació per garantir que hi hagi suficient energia al dipòsit. Aquesta configuració està optimitzada per a una comoditat suficient.	(*3) [080]=1: Termistor individual AND [4.7]≠2: Programat o bé (*4) AND [4.7]≠2: Programat o bé (*5) AND [4.7]≠2: Programat	(*3) 10~85 °C pas: 0,5 **38** (*4) 10~85 °C pas: 0,5 **38** (*5) 10~85 °C pas: 0,5 **40**		
4.23	Installador	[064]	Compensació afegida a l'objectiu de temperatura predeterminada del dipòsit en cas que l'escalfador de reforç sigui l'única font de calor disponible durant l'escalfament del dipòsit.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé [078]=1: Sí	0~20 °C pas: 0,5 **5**		
4.24	Usuari final	N/A	Habilita el punt de consigna de reescalfament d'aigua calenta sanitària perquè canviï segons una programació.	(*5)	**0: OFF** 1: On		
4.25	Usuari final	N/A	Programació de reescalfament.	(*5)	20~[153] °C pas: 0,5 **45**		
4.26	Usuari final	N/A	Programació de la bomba d'aigua calenta sanitària.	(*3) [080]=1: Termistor individual AND [149]=1 o 3: Aigua calenta sanitària o ambdues o bé (*4) [149]=1 o 3: Aigua calenta sanitària o ambdues o bé (*5)	N/A		
5 Configuració							
5.1	Installador	N/A	Inicia un desgebrament forçat.	Sempre	N/A		
5.2	Usuari final	N/A	Usuari del mode silenciós.	Sempre	**0: OFF** 1: Auto 2: Manual		
5.2.1	Usuari final	N/A	Usuari de nivell silenciós.	Sempre	0: OFF **1: Silenciós** 2: Més silenciós 3: Màxim silenci		
5.2.2	Usuari final avançat	N/A	Programació del nivell silenciós per a l'usuari.	Sempre	N/A		
5.2.9	Installador	[138]	L'installador anulla el temps definit per l'usuari per canviar de Nit a Dia durant el mode silenciós.	Sempre	0~1439 minuts pas: 1 minut **360**		
5.2.10	Installador	[136]	L'installador anulla el nivell de silenci definit per l'usuari durant el període "Dia".	Sempre	**0: OFF** 1: Silenciós 2: Més silenciós 3: Màxim silenci		
5.2.11	Installador	[139]	L'installador anulla el temps definit per l'usuari per canviar de Dia a Nit durant el mode silenciós.	Sempre	0~1439 minuts pas: 1 minut **1320**		
5.2.12	Installador	[137]	L'installador anulla el nivell de silenci definit per l'usuari durant el període "Nit".	Sempre	**0: OFF** 1: Silenciós 2: Més silenciós 3: Màxim silenci		
5.3	Usuari final	N/A	Hora/data.	Sempre	N/A		
5.3	Usuari final	N/A	Horari d'estiu.	Sempre	0: Desactivat **1: Activat**		
5.3	Usuari final	N/A	Tipus de rellotge.	Sempre	0: 12 h **1: 24 h**		
5.4	Usuari final	N/A	Rutes de navegació.	Sempre	**0: OFF** 1: On		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
5.5	Installador	[083]	Configuració per triar el tipus de connexió de xarxa de la unitat de bomba de calor.	Sempre	0: Monofàsic **1: Estrella trifàsica** 2: Delta trifàsic		
5.5	Installador	[154]	Configuració per indicar si el fusible de l'escalfador auxiliar a l'armari elèctric és superior a 10 A.	(*3) [083]= 1: Estrella trifàsica o bé (*4) [083]= 1: Estrella trifàsica	0: No **1: Sí**		
5.5	Installador	[092]	Capacitat màxima de l'escalfador auxiliar.	Sempre	(*2)/(*5) [083]=0: 2~6 kW: pas: 0,5 kW **6** [083]=2 2~4 kW: pas: 0,5 kW **4** [083]=1 i [154]=0 2~4 kW: pas: 0,5 kW **4** [083]=1 i [154]=1 2~9 kW: pas: 0,5 kW **9** (*1) 2~4,5 kW: pas: 0,5 kW **4.5**		
5.6.1	Usuari final avançat	N/A	Configuració per habilitar la lògica d'equilibri (escassetat de capacitat).	Sempre	0: Mai 1: Sempre **2: Per sota de l'equilibri**		
5.6.2	Usuari final avançat	N/A	Llindar de temperatura exterior que permet una possible escassetat de capacitat. Per sota d'aquesta temperatura exterior, serà possible que es produeixi una escassetat de capacitat.	Sempre	-15~35 °C pas: 1 °C **0**		
5.7	Installador	N/A	Resum de la configuració de camp.	Sempre	N/A		
5.9	Usuari final	N/A	País.	Sempre	0: Albània / 1: Àustria **2: Bèlgica** / 3: Bòsnia 4: Bulgària / 5: Croàcia 6: Xipre / 7: República Txeca 8: Dinamarca / 9: Estònia 10: Finlàndia / 11: França 12: Alemanya / 13: Grècia 14: Hongria / 15: Islàndia 16: Irlanda / 17: Turquia 18: Itàlia / 19: Letònia 20: Liechtenstein / 21: Lituània 22: Luxemburg / 23: Macedònia 24: Malta / 25: Moldàvia 26: Montenegro / 27: Països Baixos 28: Noruega / 29: Polònia 30: Portugal / 31: Romania 32: Sèrbia / 33: Eslovàquia 34: Eslovènia / 35: Espanya 36: Suècia / 37: Regne Unit 38: Suïssa		
5.9	Usuari final	N/A	Idioma.	Sempre	0: Albanès / 1: Bielorús 2: Bosnià / 3: Búlgar 4: Croat / 5: Txec 6: Danès / 7: Neerlandès **8: Anglès** / 9: Estonià 10: Finès / 11: Francès 12: Alemany / 13: Grec 14: Hongarès / 15: Italià 16: Letó / 17: Lituà 18: Macedoni / 19: Noruec 20: Polonès / 21: Portuguès 22: Romanès / 23: Rus 24: Serbi / 25: Eslovac 26: Eslovè / 27: Espanyol 28: Suec / 29: Turc 30: Ucraïnès		
5.12	Usuari final	N/A	Disposició del teclat.	Sempre	**0: QWERTY** 1: AZERTY		
5.13	Usuari final	N/A	Configuració d'usuari per habilitar configuracions més avançades.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
5.14.2	Installador	[023]	Límit superior de temperatura exterior del punt de canvi de bomba de calor a caldera bivalent/de dipòsit.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	màx.([024]+2; -25)~25 °C pas:1 °C **5**		
5.14.2	Installador	[024]	Límit inferior de temperatura exterior del punt de canvi de bomba de calor a caldera bivalent/de dipòsit.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	-25~25 °C pas: 1 °C **0**		
5.14.4	Installador	[021]	Histèresi de temperatura exterior del canvi de bomba de calor a caldera bivalent/de dipòsit.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	2~10 °C pas: 1 °C **3**		
5.14.6	Installador	[025]	Temps mínim que la bomba de la caldera bivalent d'escalfament d'espais roman encesa després que la demanda hagi desaparegut.	[093] =1: Sí	0~1500 segons pas: 1 segon **600**		
5.14.9	Installador	[002]	Habilitació del preescalfament proactiu del dipòsit d'aigua calenta sanitària per permetre el desgebrament del dipòsit.	[078]=1: Sí	**0: OFF** 1: On		
5.17	Usuari final	N/A	Mostra la brillantor de la pantalla.	Sempre	30~100 % pas: 1 % **70**		
5.18	Installador	N/A	Disparador per a reiniciar (software) la unitat exterior.	Sempre	N/A		
5.22	Installador	[175]	Compensació del sensor extern de temperatura exterior.	[13]=1: Sensor extern per a exteriors	-5~5 °C pas: 0,5 °C **0**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
5.23	Usuari final	N/A	Selecció de mode d'emergència.	Sempre	0: Manual 1: Auto 2: Escalfament automàtic de l'espai reduït + ACS activada **3: Escalfament automàtic de l'espai reduït + ACS desactivada** 4: Escalfament automàtic de l'espai normal + ACS desactivada		
5.24	Servei	N/A	Permet a l'installador obtenir un conjunt de paràmetres avançats per al registre. Utilitzeu-lo sota la vostra responsabilitat.	Sempre	**0: Nivell 0** 1: Nivell 1		
5.26	Usuari final	N/A	Temporitzador d'inactivitat de la pantalla.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
5.27.1	Usuari final avançat	N/A	Activa el mode de vacances.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
5.27.2	Usuari final avançat	N/A	Període de vacances.	Sempre	N/A		
5.28.1	Installador	[140]	Habilita la funcionalitat de prioritat d'escalfament d'espais.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	**0: No** 1: Sí		
5.28.2	Installador	[019]	Per sota d'aquesta temperatura exterior, s'activa la funció de prioritat d'escalfament d'espais (si està habilitada).	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	-15~35 °C pas: 1 °C **0**		
5.28.2	Installador	[020]	Temperatura exterior en la qual el temporitzador de funcionament de la refrigeració de l'espai està en el seu valor màxim.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	20~50 °C pas: 1 °C **35**		
5.28.3	Installador	[131]	Temps que la bomba de calor està reservada per a l'operació d'escalfament d'espais durant l'equilibrat. Equilibri = sollicituds simultànies d'escalfament d'espais i escalfament de dipòsits.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	1800~36000 segons pas: 60 segons **3600**		
5.28.4	Installador	[132]	Temps que la bomba de calor està reservada per a l'operació de refrigeració d'espais durant l'equilibrat. Equilibri = sollicituds simultànies de refrigeració d'espais i escalfament de dipòsits.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	1800~36000 segons pas: 60 segons **3600**		
5.28.5	Installador	[133]	Temps que la bomba de calor està reservada per a l'operació d'escalfament del dipòsit durant l'equilibrat (límit inferior). Equilibri = sollicituds simultànies de refrigeració d'espais/escalfament de dipòsits.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	900~18000 segons pas: 60 segons **2700**		
5.28.5	Installador	[134]	Temps que la bomba de calor està reservada per a l'operació d'escalfament del dipòsit durant l'equilibrat (límit superior). Equilibri = sollicituds simultànies de refrigeració d'espais/escalfament de dipòsits.	(*3) [080]=1: Termistor individual o bé (*4) o bé (*5)	900~18000 segons pas: 60 segons **7500**		
5.29	Installador	N/A	Mode de recuperació del refrigerant.	Sempre	N/A		
5.30	Usuari final	N/A	Reconeixement d'emergència.	Només en cas que hi hagi una sollicitud d'emergència	N/A		
5.31	Usuari final avançat	N/A	Habilita el suport del dipòsit durant el desgebrament per compensar la demanda d'escalfament d'espais.	(*5)	**0: Desactivat** 1: Optimitzat 2: Continu		
5.32	Installador	[078]	Configuració per indicar quan hi ha una caldera de dipòsit i pot activar-se.	(*6) i [093]=0: No	**0: No** 1: Sí		
5.33	Installador	[012]	Habilita la caldera de dipòsit perquè es converteixi en la principal font de calor durant l'escalfament d'espais.	(*6)	0: OFF **1: On**		
5.34	Installador	[011]	Capacitat tèrmica màxima subministrada en el circuit d'escalfament d'espais pel dipòsit d'aigua calenta sanitària durant el suport del dipòsit.	(*5)	4~35 kW pas: 1 kW **20**		
5.36	Installador	[005]	Configuració del mode de prevenció de congelació de les canonades d'aigua.	Sempre	0: Desactivat **1: Continu** 2: Intermitent		
5.37	Installador	[093]	El kit de caldera addicional per a calefacció està installat i se li permet	[078]=0: No	**0: No** 1: Sí		
5.38	Usuari final	N/A	Permet que el dipòsit d'aigua calenta sanitària doni suport a l'operació d'escalfament d'espais afegint capacitat al circuit d'escalfament d'espais.	(*5)	(*5) **0: OFF** (*6) **1: ON**		
7 Mode de manteniment							
7.7.1	Installador	[030]	Objectiu de Delta T durant una prova de funcionament d'escalfament d'espais.	Sempre	2~20 °C pas: 0,5 °C **5**		
7.7.2	Installador	[031]	Objectiu de la temperatura de sortida durant una prova de funcionament d'escalfament d'espais.	Sempre	5~71 °C pas:1 °C **35**		
7.7.3	Installador	[032]	Temperatura ambient objectiu sobreescrita utilitzada durant una prova d'escalfament d'espais.	Sempre	5~30 °C pas: 0,5 °C **20**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
7.7.4	Installador	[033]	Objectiu de Delta T durant una prova de funcionament de refrigeració d'espais.	Sempre	2~10 °C pas: 0,5 °C **5**		
7.7.5	Installador	[034]	Objectiu de la temperatura de sortida durant una prova de funcionament de refrigeració d'espais.	Sempre	5~30 °C pas: 1 °C **15**		
7.7.6	Installador	[035]	Temperatura ambient sobreescrita utilitzada durant una prova de refrigeració d'espais.	Sempre	5~30 °C pas: 0,5 °C **20**		
7.7.7	Installador	[077]	Objectiu de temperatura del dipòsit durant una prova d'escalfament del dipòsit.	Sempre	20~85 °C pas: 0,5 °C **50**		
7.7.8	Installador	[094]	Objectiu de PWM de bomba (baix). Només s'utilitza durant la prova de funcionament de l'actuador i la prova de purga d'aire.	Sempre	0.1~1 pas: 0,1 **1**		
7.7.8	Installador	[095]	Objectiu de PWM de bomba (alt). Només s'utilitza durant la prova de funcionament de l'actuador i la prova de purga d'aire.	Sempre	0.1~1 pas: 0,1 **0,5**		
7.7.9	Installador	[145]	Objectiu de temperatura del dipòsit durant una prova de funcionament de l'escalfador auxiliar.	(*3) [080]=1: Termistor individual	25~60 °C pas: 0,5 °C **50**		
8 Connectivitat							
8.1	Usuari final	N/A	Quan DHCP està apagat, es pot modificar la configuració IP.	Sempre	N/A		
8.2.1 - 8.2.12	No	N/A	Resum de l'estat de connexió dels perifèrics connectats.	Sempre	Depèn del component.		
8.3.1	Usuari final	N/A	Configuració de la passarella sense fil (mòdem WLAN) present.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
8.3.2	Usuari final	N/A	Habilita el mode AP per connectar l'adaptador WLAN a la xarxa domèstica local.	[8.2.9]=1: Connectat (S'ha de connectar un adaptador WLAN DX a la unitat)	**0: Desactivar** 1: Activar 2: En curs		
8.3.3	Usuari final	N/A	Disparador per a reiniciar la passarella sense fil.	[8.2.9]=1: Connectat (S'ha de connectar un adaptador WLAN DX a la unitat)	**0: Resta** 1: Restablir		
8.3.4	Usuari final	N/A	Habilita la funcionalitat WPS de la passarella sense fil.	[8.2.9]=1: Connectat (S'ha de connectar un adaptador WLAN DX a la unitat)	**0: Desactivar** 1: Activar 2: En curs		
8.3.5	Usuari final	N/A	Elimina la passarella sense fil del núvol.	[8.2.9]=1: Connectat (S'ha de connectar un adaptador WLAN DX a la unitat)	**0: No** 1: Sí 2: En curs		
8.3.7	Usuari final	N/A	Disparador per a reiniciar l'adaptador WLAN als paràmetres de fàbrica (ometre totes les dades de xarxa).	[8.2.9]=1: Connectat (S'ha de connectar un adaptador WLAN DX a la unitat) I DX WLAN té un firmware recent compatible amb aquesta funció.	**0: Resta** 1: Restablir		
8.4.1	Usuari final	N/A	Adreça IP assignada actualment.	Sempre	N/A		
8.4.2	Usuari final	N/A	Màscara de subxarxa assignada actualment.	Sempre	N/A		
8.4.3	Usuari final	N/A	Adreça de la passarella predeterminada assignada actualment.	Sempre	N/A		
8.4.4	Usuari final	N/A	Adreça DNS 1 assignada actualment.	Sempre	N/A		
8.4.5	Usuari final	N/A	Adreça DNS 2 assignada actualment.	Sempre	N/A		
8.4.6	Usuari final	N/A	Adreça LAN MAC/UEI de la unitat.	Sempre	N/A		
8.5.1	Usuari final	N/A	Habilita Daikin Home Controls.	Sempre	**0: OFF** 1: On		
8.5.2	Usuari final	N/A	Configuració actual del deshumidificador (després de la seva installació).	Sempre	**0: OFF** 1: On		
8.5.3	Usuari final	N/A	Configuració del sensor de rosada present (després de la seva installació).	[8.5.2]=1: On	**0: No** 1: Normalment obert 2: Normalment tancat		
8.5.4	Usuari final	N/A	Límit d'humitat.	[8.5.2]=1: On	40~80 % pas: 1 % **55**		
8.5.5	Usuari final	N/A	Límit d'humitat quan el sensor de rosada no està installat.	[8.5.2]=1: On AND [8.5.3]=0: No	41~80 % pas: 1 % **70**		
8.6	No	N/A	Sollicitud d'extracció segura de l'USB abans de desendollar-lo.	Quan un o més ports USB estan en ús.	**0: No** 1: Sí		
8.7	Usuari final	N/A	Habilita la TCP/IP no-TLS de Modbus (port 502).	Sempre	**0: No** 1: Sí		
8.8	Usuari final	N/A	Habilita la TCP/IP TLS de Modbus (port 802).	Sempre	**0: No** 1: Sí		
9 Energia							
9.1	Usuari final avançat	N/A	Preu fix de l'electricitat triat per l'usuari quan el preu de l'electricitat no es modifica mitjançant una programació.	[9.3]=0: OFF	1~5000 cèntims d'euro/kWh pas: 1 cèntim **15**		
9.2	Usuari final avançat	N/A	Preu de referència de l'electricitat.	[9.3]=1: On	1~5000 cèntims d'euro/kWh pas: 1 cèntim **5**		
9.3	Usuari final avançat	N/A	Habilita el canvi del preu de l'electricitat segons una programació.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	**0: OFF** 1: On		
9.4	Usuari final	N/A	Programació del preu de l'electricitat.	[9.3]=1: On	N/A		
9.5	Usuari final avançat	N/A	Preu de fòssil.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	1~5000 cèntims d'euro/kWh pas: 1 cèntim **10**		
9.11	Installador	[026]	Eficiència de la caldera.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	0,1~1 pas: 0,01 **0,9**		
9.12	Installador	[141]	El COP objectiu utilitzat en el càlcul de l'eficiència de la caldera de dipòsit.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	0~6 pas: 0,1 **2,5**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
9.13	Usuari final avançat	N/A	Habilita el punt de commutació entre bomba de calor i bivalent perquè es basi en el càlcul del COP tenint en compte el preu actual de l'energia.	[093]=1: Sí o bé [078]=1: Sí	**0: No** 1: Sí		
9.14.1	Installador	[040]	Configuració del mode de resposta a la demanda.	Sempre	0: Cap 1: Tarifa de bomba de calor 2: Contactes preparats per a xarxa intelligent 3: Contacte del comptador intelligent		
9.14.2	Installador	[037]	Configuració per permetre que una altra font de calor es faci càrrec de l'operació d'escalfament d'espais durant el mode de resposta a la demanda = apagat forçat.	[040]=1: Tarifa de bomba de calor o bé [040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	**0: Cap presa de control** 1: Presa de control fòssil ([093]=1: Sí o [078]=1: Sí) 2: Presa de control de l'escalfador		
9.14.3	Installador	[071]	Permet que una altra font de calor es faci càrrec de l'operació d'escalfament del dipòsit durant el mode de resposta a la demanda = apagat forçat.	[040]=1: Tarifa de bomba de calor o bé [040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	**0: Cap presa de control** 1: Presa de control fòssil ([078]=1: Sí) 2: Presa de control de l'escalfador 3: Només presa de control de l'escalfador de reforç (*3)		
9.14.4	Installador	[036]	Es permet l'emmagatzematge d'amortiment durant la calefacció d'espais.	[040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	0: OFF **1: On**		
9.14.5	Installador	[038]	Permet el funcionament de fonts de calor elèctriques durant l'escalfament de l'espai de reserva.	[040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	0: No **1: Sí**		
9.14.6	Installador	[039]	Es permet el funcionament de fonts de calor elèctriques durant l'emmagatzematge en el dipòsit.	[040]=2: Contactes preparats per a xarxa intelligent	0: No **1: Sí**		
9.14.7	Installador	[135]	Límit de potència aplicable durant el contacte del comptador intelligent de resposta a la demanda.	[040]=3: Contacte del comptador intelligent	2~20 kW pas: 0,1 kW **4,2**		
10 Assistent de configuració							
10.1	Usuari final	N/A	País.	Sempre	0: Albània / 1: Àustria **2: Bèlgica** / 3: Bòsnia 4: Bulgària / 5: Croàcia 6: Xipre / 7: República Txeca 8: Dinamarca / 9: Estònia 10: Finlàndia / 11: França 12: Alemanya / 13: Grècia 14: Hongria / 15: Islàndia 16: Irlanda / 17: Turquia 18: Itàlia / 19: Letònia 20: Liechtenstein / 21: Lituània 22: Luxemburg / 23: Macedònia 24: Malta / 25: Moldàvia 26: Montenegro / 27: Països Baixos 28: Noruega / 29: Polònia 30: Portugal / 31: Romania 32: Sèrbia / 33: Eslovàquia 34: Eslovènia / 35: Espanya 36: Suècia / 37: Regne Unit 38: Suïssa		
10.1	Usuari final	N/A	Idioma.	Sempre	0: Albanès / 1: Bielorús 2: Bosnià / 3: Búlgar 4: Croat / 5: Txec 6: Danès / 7: Neerlandès **8: Anglès** / 9: Estonià 10: Finès / 11: Francès 12: Alemany / 13: Grec 14: Hongarès / 15: Italià 16: Letó / 17: Lituà 18: Macedoni / 19: Noruec 20: Polonès / 21: Portuguès 22: Romanès / 23: Rus 24: Serbi / 25: Eslovac 26: Eslovè / 27: Espanyol 28: Suec / 29: Turc 30: Ucraïnès		
10.3	Usuari final	N/A	Hora/data.	Sempre	N/A		
10.3	Usuari final	N/A	Horari d'estiu.	Sempre	0: Desactivat **1: Activat**		
10.4	Installador	[098]	Selecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària no integrat connectat a la unitat de paret.	(*3) [080]=1: Termistor individual	**0: EKHWS/E 150 l** 1: EKHWS/E 180 l 2: EKHWS/E 200 l 3: EKHWS/E 250 l 4: EKHWS/E 300 l 5: EKHWP/HYC amb escalfador de reforç 6: Bobina petita de tercers 7: Bobina gran de tercers		
10.4	Installador	[155]	Configuració per indicar si hi ha una zona addicional present.	Sempre	**0: No** 1: Sí		
10.4	Installador	[080]	Aquesta configuració indica si hi ha un dipòsit connectat.	(*3)	**0: Cap** 1: Termistor individual		
10.4	Installador	[093]	El kit de caldera addicional per a calefacció està installat i se li permet	[078]=0: No	**0: No** 1: Sí		
10.6	Installador	[012]	Habilita la caldera de dipòsit perquè es converteixi en la principal font de calor durant l'escalfament d'espais.	(*6)	0: OFF **1: On**		
10.6	Installador	[078]	Configuració per indicar quan hi ha una caldera de dipòsit i pot activar-se.	(*6) i [093]=0: No	**0: No** 1: Sí		
10.6	Installador	[011]	Capacitat tèrmica màxima subministrada en el circuit d'escalfament d'espais pel dipòsit d'aigua calenta sanitària durant el	(*5)	4~35 kW pas: 1 kW **20**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
10.7	Usuari final	N/A	Selecció de mode d'emergència.	Sempre	0: Manual 1: Auto 2: Escalfament automàtic de l'espai reduït + ACS activada **3: Escalfament automàtic de l'espai reduït + ACS desactivada** 4: Escalfament automàtic de l'espai normal + ACS desactivada		
10.8	Installador	[083]	Configuració per triar el tipus de connexió de xarxa de la unitat de bomba de calor.	Sempre	0: Monofàsic **1: Estrella trifàsica** 2: Delta trifàsic		
10.8	Installador	[154]	Configuració per indicar si el fusible de l'escalfador auxiliar a l'armari elèctric és superior a 10 A.	(*3) [083]= 1: Estrella trifàsica o bé (*4) [083]= 1: Estrella trifàsica	0: No **1: Sí**		
10.8	Installador	[092]	Capacitat màxima de l'escalfador auxiliar.	Sempre	(*2)/(*5) [083]=0: 2~6 kW: pas: 0,5 kW **6** [083]=2 2~4 kW: pas: 0,5 kW **4** [083]=1 i [154]=0 2~4 kW: pas: 0,5 kW **4** [083]=1 i [154]=1 2~9 kW: pas: 0,5 kW **9** (*1) 2~4,5 kW: pas: 0,5 kW **4.5**		
10.9	Usuari final	N/A	Selecció del tipus d'emissor de calor a la zona principal.	Sempre	0: Calefacció per terra radiant 1: Convector de bomba de calor **2: Radiador**		
10.9	Installador	[041]	Mode de termòstat a la zona principal.	Sempre	**0: Aigua de sortida** 1: Habitació externa 2: Habitació		
10.10	Usuari final avançat	N/A	Mode de control d'aigua de sortida durant l'escalfament de l'espai a la zona principal.	Sempre	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
10.10	Usuari final avançat	N/A	Mode de control d'aigua de sortida durant la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[10.9]=0: Calefacció per terra radiant o bé [10.9]=1: Convector de bomba de calor	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
10.11	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a l'escalfament de l'espai a la zona principal.	[10.10]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: -40~25 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [054]~[053] °C pas: 1 °C		
10.12	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a la refrigeració de l'espai a la zona principal.	[10.10]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: 10~43 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [056]~[055] °C pas: 1 °C		
10.13	Installador	[057]	Mode de termòstat a la zona addicional.	[155]=1: Sí	[41]=0: Aigua de sortida 0: Aigua de sortida [41]≠0: Aigua de sortida 1: Habitació externa		
10.13	Usuari final	N/A	Selecció del tipus d'emissor de calor a la zona addicional.	[155]=1: Sí	0: Calefacció per terra radiant 1: Convector de bomba de calor **2: Radiador**		
10.14	Usuari final avançat	N/A	Objectiu del mode de funcionament durant l'escalfament de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
10.14	Usuari final avançat	N/A	Objectiu del mode de funcionament durant la refrigeració de l'espai a la zona addicional.	[155]=1: Sí AND [10.13]=0: Calefacció per terra radiant o [10.13]=1: Convector de bomba de calor	**0: Fix** 1: Amb dependència climatològica		
10.15	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a l'escalfament de l'espai a la zona addicional (límits de temperatura de l'aigua de sortida).	[155]=1: Sí AND [10.14]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: -40~25 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [061]~[060]°C pas: 1 °C		
10.16	Usuari final	N/A	Corba amb dependència climatològica de la temperatura de l'aigua de sortida per a la refrigeració de l'espai a la zona addicional (límits de temperatura de l'aigua de sortida).	[155]=1: Sí AND [10.14]=1: Amb dependència climatològica	Interval ambiental: 10~43 °C pas: 1 °C Interval de temperatura de l'aigua de sortida: [063]~[062] °C pas: 1 °C		
10.17	Usuari final	N/A	Configuració del mode d'escalfament de l'aigua calenta sanitària.	(*3) AND [080]=1: Termistor individual OR (*4)	**0: Reescalfament** 1: Programació i reescalfament 2: Programat		
10.18	Usuari final	N/A	Objectiu de temperatura de reescalfament programat del dipòsit d'aigua calenta sanitària + mode de reescalfament o mode de reescalfament.	[4.7]=0: Reescalfament o bé [4.7]=1: Programació i reescalfament	(*3)(*4) 20~[153] °C pas: 0,5 **45** (*5) 20~[153] °C pas: 0,5 **48**		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
10.18	Usuari final	N/A	Histèresi de reescalfament d'aigua calenta sanitària per a pèrdues de calor.	(*3) [080]=1: Termistor individual AND [4.7]≠2: Programat o bé (*4) AND [4.7]≠2: Programat o bé (*5) AND [4.7]≠2: Programat	1~40 °C pas: 0,5 °C **6**		
13 E/S de camp							
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[100]	(*3)(*4): Terminal X42M 9-10-11 (*5): Terminal X43M 7-8-9	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 8: Vàlvula de 3 vies (*3) 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament	**0: No connectat (*5)** **1: Vàlvula de tancament de la zona principal (*3)(*4)** 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS 8: Vàlvula de 3 vies 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament		
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[102]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent	**0: NO** 1: NC		
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[101]	(*4): Terminal X42M 25-26 (*3): Terminal X43M 7-8 (*5): Terminal X42M 13-14	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament	**0: No connectat** 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament		
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[124]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent	**0: NO** 1: NC		
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[103]	(*4): Terminal X42M 27-28 (*3): Terminal X43M 9-10 (*5): Terminal X42M 15-16	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament	**0: No connectat** 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament		
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[104]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent	**0: NO** 1: NC		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[105]	(*3)(*4): Terminal X42M 15-16 (*5): Terminal X43M 13-14	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 5: Escalfador de reforç (*3) 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de	**0: No connectat (*4)(*5)** 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa **5: Escalfador de reforç (*3)** 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de		
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[106]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent	**0: NO** 1: NC		
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[107]	(*3)(*4): Terminal X42M 17-18 (*5): Terminal X43M 15-16	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament	**0: No connectat(*5)** 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa **6: Mode de refrigeració/escalfament(*3)(*4)** 7: Senyal d'encesa d'ACS 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament		
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[108]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament	**0: NO** 1: NC		
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[109]	(*4): Terminal X42M 23-24 (*3): Terminal X43M 5-6 (*5): Terminal X42M 11-12	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament	**0: No connectat (*5)** 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS 9: Vàlvula de derivació bivalent **10: Bomba d'ACS (*3)(*4)** 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament		
13.2 / 13.3 / 13.4	Installador	[110]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent	**0: NO** 1: NC		
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[111]	(*3)(*4): Terminal X42M 12-13-14 (*5): Terminal X43M 10-11-12	0: No connectat 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 8: Vàlvula de 3 vies (*3) 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament	**0: No connectat (*4)(*5)** 1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 4: Font de calor externa 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS **8: Vàlvula de 3 vies (*3)** 9: Vàlvula de derivació bivalent 10: Bomba d'ACS 11: Bomba secundària de refrigeració/escalfament 12: Ext. principal de la bomba de refrigeració/escalfament 13: Ext. addicional de la bomba de refrigeració/escalfament		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'installador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Tipus de configuració	Codi de camp	Descripció de la configuració	Aplicable quan	Interval / pas / **valor per defecte**	Data	Valor
13.1 / 13.2 / 13.5	Installador	[125]	NO/NC	1: Vàlvula de tancament de la zona principal 2: Vàlvula de tancament de la zona addicional 3: Alarma 6: Mode de refrigeració/escalfament 7: Senyal d'encesa d'ACS (*4)(*5) 9: Vàlvula de derivació bivalent	**0: NO** 1: NC		
13.6	Installador	[112]	(*3)(*4): Terminal X44M 1-2	(*3)(*4) 0: No connectat 1: Sensor extern per a exteriors 2: Sensor intern per a exteriors	**0: No connectat** 1: Sensor extern per a exteriors 2: Sensor intern per a exteriors		
13.7 / 13.8	Installador	[114]	Terminal X45M 3-4	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent		
13.7 / 13.8	Installador	[115]	NO/NC	0: No connectat 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	**0: NO** 1: NC		
13.7 / 13.8	Installador	[116]	Terminal X45M 5-6	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent		
13.7 / 13.8	Installador	[117]	NO/NC	0: No connectat 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	**0:NO** 1: NC		
13.7 / 13.8	Installador	[118]	Terminal X45M 7-8	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent		
13.7 / 13.8	Installador	[119]	NO/NC	0: No connectat 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	**0: NO** 1: NC		
13.7 / 13.8	Installador	[120]	Terminal X45M 9-10	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent		
13.7 / 13.8	Installador	[121]	NO/NC	0: No connectat 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	**0: NO** 1: NC		
13.7 / 13.8	Installador	[122]	Terminal X45M 1-2	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	0: No connectat 3: Contacte 1 de xarxa intelligent HV/LV 4: Contacte 2 de xarxa intelligent HV/LV 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent		
13.7	Installador	[123]	NO/NC	0: No connectat 5: Contacte de tarifes HP 9: Unitat de termòstat de seguretat 13: Contacte del comptador intelligent	**0: NO** 1: NC		

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Copyright 2025 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P820808-1 2025.10