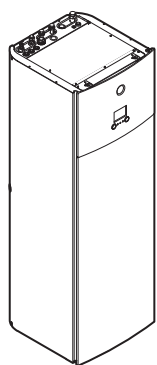


Guia de referència de l'instal·lador

Sèrie Split R32 - Dipòsit d'aigua calenta sanitària (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼

CKHWS230BJ ▲V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Taula de continguts

1	Quant a aquest document	5
1.1	Significat de les advertències i els símbols	6
1.2	Guia ràpida de referència per a l'instal·lador	7
2	Precaucions generals de seguretat	9
2.1	Per a l'instal·lador	9
2.1.1	General	9
2.1.2	Lloc d'instal·lació	10
2.1.3	Refrigerant — si R410A o R32	10
2.1.4	Aigua	12
2.1.5	Sistema elèctric	12
3	Instruccions de seguretat específiques per a l'instal·lador	15
4	Quant a la caixa	20
4.1	Unitat interior	20
4.1.1	Com desembalar la unitat interior	20
4.1.2	Extracció dels accessoris de la unitat interior	20
4.1.3	Per gestionar la unitat interior	21
5	Quant a les unitats i els accessoris	22
5.1	Identificació	22
5.1.1	Etiqueta identificativa: Unitat interior	22
5.2	Combinació de les unitats i els accessoris	22
5.2.1	Possibles combinacions d'unitat interior i unitat exterior	22
5.2.2	Possibles accessoris per a la unitat interior	23
6	Directrius d'aplicació	24
6.1	Resum: Directrius d'aplicació	24
6.2	Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària	24
6.2.1	Disposició del sistema: dipòsit autònom d'ACS	24
6.2.2	Selecció del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS	25
6.2.3	Instal·lació i configuració: dipòsit d'ACS	26
6.2.4	Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània	26
6.2.5	Bomba d'ACS per a la desinfecció	27
6.3	Configuració del mesurament d'energia	27
6.3.1	Calor produïda	28
6.3.2	Energia consumida	28
6.3.3	Font d'alimentació normal de kWh	28
6.4	Configuració del control de consum d'energia	30
6.4.1	Limitació permanent de potència	30
6.4.2	Procés de limitació d'energia	30
7	Instal·lació de la unitat	31
7.1	Preparació del lloc d'instal·lació	31
7.1.1	Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior	31
7.1.2	Requisits especials per a les unitats R32	32
7.1.3	Patrons d'instal·lació	34
7.2	Obertura i tancament de la unitat	42
7.2.1	Quant a l'obertura de les unitats	42
7.2.2	Per obrir la unitat interior	42
7.2.3	Per baixar la caixa de commutadors	44
7.2.4	Per tancar la unitat interior	45
7.3	Muntatge de la unitat interior	45
7.3.1	Quant al muntatge de la unitat interior	45
7.3.2	Precaucions a l'hora de muntar la unitat interior	45
7.3.3	Per connectar la mànega de desguàs al desguàs	46
7.3.4	Per instal·lar la unitat interior	46
8	Instal·lació dels conductes	48
8.1	Preparació dels conductes de refrigerant	48
8.1.1	Requisits dels conductes de refrigerant	48
8.1.2	Aïllament de les canonades refrigerants per a la unitat interior	49
8.2	Connexió dels conductes de refrigerant	49
8.2.1	Com connectar els conductes de refrigerant	49
8.2.2	Precaucions per a la connexió dels conductes de refrigerant	50
8.2.3	Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior	51

8.3	Comprovació dels conductes de refrigerant	51
8.3.1	Com revisar els conductes de refrigerant	51
8.3.2	Precaucions per a la revisió dels conductes de refrigerant	51
8.3.3	Comprovació de canonades refrigerants: Instal·lació.....	52
8.3.4	Comprovació de fuites.....	52
8.3.5	Com dur a terme l'assecat al buit.....	53
8.4	Càrrega de refrigerant.....	53
8.5	Preparació dels conductes d'aigua	54
8.5.1	Per comprovar el cabal	54
8.5.2	Requisits del circuit d'aigua	55
8.5.3	Fórmula per calcular la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.....	57
8.5.4	Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.....	57
8.6	Connexió de canonades d'aigua	58
8.6.1	Quant a la connexió de les canonades d'aigua	58
8.6.2	Precaucions a l'hora de connectar les canonades d'aigua	58
8.6.3	Per connectar la canalització d'aigua	58
8.6.4	Per connectar la canalització de recirculació.....	60
8.6.5	Per omplir el circuit de calefacció per a aigua calenta sanitària	60
8.6.6	Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària	60
8.6.7	Per aïllar la canalització d'aigua.....	60
9	Instal·lació elèctrica	61
9.1	Quant a la connexió del cablejat elèctric.....	61
9.1.1	Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric.....	61
9.1.2	Directrius per connectar el cablejat elèctric	62
9.1.3	Sobre el compliment elèctric.....	63
9.2	Connexions a la unitat interior.....	64
9.2.1	Per connectar la font d'alimentació principal	64
9.2.2	Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar.....	65
9.2.3	Per connectar els comptadors d'electricitat	66
9.2.4	Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària	67
9.3	Després de connectar el cablejat elèctric a la unitat interior	68
10	Configuració	69
10.1	Resum: Configuració	69
10.1.1	Per accedir a les ordres més utilitzades.....	70
10.1.2	Per connectar el cable del PC a la caixa de commutadors	72
10.2	Assistent de configuració	72
10.3	Possibles pantalles.....	74
10.3.1	Pantalles possibles: resum.....	74
10.3.2	Pantalla d'inici	74
10.3.3	Pantalla del menú principal	75
10.3.4	Pantalla de menú	76
10.3.5	Pantalla de punt de consigna	76
10.3.6	Pantalla detallada amb valors.....	77
10.4	Valors i programacions predefinits	78
10.4.1	Utilització de valors predefinits.....	78
10.4.2	Utilització i establiment de programacions.....	79
10.4.3	Pantalla de programa: Exemple	81
10.5	Corba en funció del temps	84
10.5.1	Què és una corba en funció del temps?.....	84
10.5.2	Corba de compensació de pendent	85
10.5.3	Corba de 2 punts.....	86
10.5.4	Ús de corbes en funció del temps	86
10.6	Menú de configuracions.....	88
10.6.1	Mal funcionament	88
10.6.2	Dipòsit	88
10.6.3	Configuració d'usuari	97
10.6.4	Informació.....	100
10.6.5	Configuració de l'instal·lador	102
10.6.6	Posada en funcionament	108
10.6.7	Perfil d'usuari	108
10.6.8	Funcionament.....	108
10.6.9	WLAN	109
10.7	Estructura de menús: visió general de la configuració de l'usuari.....	112
10.8	Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador	113
11	Posada en servei	114
11.1	Visió general: Posada en servei.....	115
11.2	Precaucions abans de posar la unitat en servei.....	115

11.3	Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei.....	115
11.4	Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat.....	116
11.4.1	Cabal mínim	117
11.4.2	Funció de purga d'aire	117
11.4.3	Exercici de prova de funcionament.....	119
11.4.4	Prova de funcionament de l'actuador	119
12	Lliurament a l'usuari	121
13	Manteniment i servei	122
13.1	Precaucions de seguretat durant el manteniment.....	122
13.2	Manteniment anual.....	122
13.2.1	Manteniment anual de la unitat interior: visió general.....	122
13.2.2	Manteniment anual de la unitat interior: instruccions.....	123
13.3	Per drenar el dipòsit de l'aigua calenta sanitària	124
14	Solució de problemes	126
14.1	Visió general: Solució de problemes.....	126
14.2	Precaucions abans de solucionar problemes	126
14.3	Solució de problemes en funció dels símptomes	127
14.3.1	Síntoma: L'aigua calenta NO arriba a la temperatura desitjada.....	127
14.3.2	Síntoma: El compressor NO s'inicia.....	127
14.3.3	Síntoma: El sistema està fent sorolls de borboleig després de la posada en marxa	127
14.3.4	Síntoma: La bomba està bloquejada.....	129
14.3.5	Síntoma: La bomba fa soroll (cavitació).....	130
14.3.6	Síntoma: S'obre la vàlvula d'alleujament de pressió	130
14.3.7	Síntoma: La vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua té fuites.....	130
14.3.8	Síntoma: La pressió al punt de l'aixeta és temporalment inusualment alta	130
14.3.9	Síntoma: La funció de desinfecció del dipòsit NO es completa correctament (error AH).....	131
14.4	Solució de problemes en funció dels codis d'error	131
14.4.1	Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament.....	131
14.4.2	Codis d'error: Resum	132
15	Tractament de residus	136
16	Dades tècniques	137
16.1	Diagrama de canonades: Unitat interior	138
16.2	Esquema de cablejat: Unitat interior.....	139
16.3	Corba ESP: Unitat interior	143
17	Glossari	144
18	Taula de configuració del camp	145

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 de funcionament:**
 - 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: Fitxers 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: Fitxers 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://daikintechdatahub.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 manipular la caixa, desempaquetar les unitats i extreure 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
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

Capítol	Descripció
Finalització de la instal·lació de la unitat exterior	Què fer després de la instal·lació de la unitat, la instal·lació de canonades i la instal·lació elèctrica
Configuració	Què cal fer i saber per configurar el sistema després d'instal·lar-lo
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	9
2.1.1	General	9
2.1.2	Lloc d'instal·lació	10
2.1.3	Refrigerant — si R410A o R32	10
2.1.4	Aigua	12
2.1.5	Sistema elèctric	12

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, pugueu o romaneu a la unitat.

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 R410A o R32

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



PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ

Bombament de buit – Filtració de refrigerant. Si voleu bombar el sistema i hi ha una filtració en el circuit del refrigerant:

- NO utilitzeu la funció de bombament automàtic de la unitat, amb la qual podeu recollir tot el refrigerant del sistema en la unitat exterior. **Possible conseqüència:** autocombustió i explosió del compressor degut a l'entrada d'aire en el compressor de funcionament.
- Utilitzeu un sistema de recuperació separat perquè el compressor de la unitat NO hagi de funcionar.



ADVERTÈNCIA

Durant les proves, MAI pressuritzeu l'aparell amb una pressió superior al nivell màxim permès (segons l'indicat en la placa d'especificacions de la unitat).

**ADVERTÈNCIA**

Preneu precaucions suficients en cas de filtració de refrigerant. Si hi ha filtracions de gas refrigerant, ventileu la zona immediatament. Possibles riscos:

- Les concentracions de refrigerant excessives en una habitació tancada poden derivar en una deficiència d'oxigen.
- Si el gas refrigerant entra en contacte amb el foc poden generar-se vapors tòxics.

**ADVERTÈNCIA**

Recupereu **SEMPRE** els refrigerants. **NO** els allibereu directament en l'entorn. Utilitzeu una bomba de buit per a evacuar la instal·lació.

**ADVERTÈNCIA**

Assegureu-vos que no hi hagi oxigen en el sistema. **NOMÉS** s'ha de carregar refrigerant després d'haver efectuat la prova de fuites i l'assecat per buit.

Possible conseqüència: autocombustió i explosió del compressor degut a l'entrada d'oxigen en el compressor de funcionament.

**AVÍS**

- Per a evitar que el compressor s'avarïi, **NO** carregueu més quantitat de refrigerant que l'especificada.
- Quan sigui necessari obrir el circuit de refrigeració, el tractament del refrigerant s'haurà de realitzar d'acord amb les lleis i disposicions locals aplicables.

**AVÍS**

Assegureu-vos que la instal·lació de la canonada de refrigerant compleix amb la normativa vigent. La norma aplicable a Europa és EN378.

**AVÍS**

Assegureu-vos que les canonades i les connexions d'obra no estiguin sotmeses a tensions.

**AVÍS**

Un cop estiguin connectades totes les canonades, comproveu que no hi hagi fuites de gas. Utilitzeu nitrogen per detectar les fuites de gas.

- Si cal recarregar el refrigerant, consulteu la placa d'identificació o l'etiqueta de càrrega de refrigerant de la unitat, on s'indica el tipus de refrigerant i la quantitat necessària.
- Independentment de si la unitat ve carregada o no de fàbrica, potser haureu de carregar refrigerant addicional en funció de la mida i longitud dels tubs del sistema.
- Utilitzeu **NOMÉS** eines dissenyades exclusivament per al tipus de refrigerant utilitzat en el sistema, per a garantir una bona resistència a la pressió i per a evitar que penetrin en el sistema materials estranys.
- Carregueu el líquid refrigerant de la forma següent:

Si	Llavors
Hi ha un tub de sífó (per exemple, en el cilindre posa "Sífó d'ompliment de líquid instal·lat")	Carregueu el líquid amb el cilindre en posició vertical. 
NO hi ha un tub de sífó	Carregueu el líquid amb el cilindre cap per avall. 

- Obriu els cilindres de refrigerant a poc a poc.
- Carregueu el refrigerant en estat líquid. Afegir-lo en estat gasós pot evitar el funcionament normal.



PRECAUCIÓ

Quan acabeu o interrompeu el procediment de càrrega de refrigerant, tanqueu immediatament la vàlvula del dipòsit de refrigerant. Si el dipòsit es deixa amb la vàlvula oberta, la pressió restant podria carregar més refrigerant. **Possible conseqüència:** quantitat incorrecta de refrigerant.

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 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, podreu 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.

Directrius d'aplicació (vegeu "6 Directrius d'aplicació" [▶ 24])



PRECAUCIÓ

Si hi ha més d'una zona d'aigua de sortida, instal·leu SEMPRE una estació de vàlvula mescladora a la zona principal per reduir (en calefacció)/augmentar (en refrigeració) la temperatura de l'aigua de sortida quan la zona addicional tingui demanda.

Lloc d'instal·lació (consulteu "7.1 Preparació del lloc d'instal·lació" [▶ 31])



ADVERTÈNCIA

Respecteu les dimensions de l'espai de servei d'aquest manual per instal·lar la unitat correctament. Consulteu "7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior" [▶ 31].



ADVERTÈNCIA

L'aparell ha d'emmagatzemar-se en una sala ben ventilada sense fonts d'ignició en funcionament continu (per exemple, flames nues, un equip de gas en funcionament o una resistència elèctrica en funcionament).



ADVERTÈNCIA

NO reutilitzeu canonades de refrigerant que s'hagin utilitzat amb qualsevol altre refrigerant. Substituiu les canonades de refrigerant o netegeu-les bé.

Requisits especials per a R32 (consulteu "7.1.2 Requisits especials per a les unitats R32" [▶ 32])



ADVERTÈNCIA

- NO perforeu ni cremeu peces del cicle de refrigerant.
- NO utilitzeu mitjans per accelerar el procés de descongelació ni per netejar l'equip, diferents dels recomanats pel fabricant.
- Tingueu en compte que el refrigerant R32 ÉS INODOR.



ADVERTÈNCIA

L'aparell ha d'emmagatzemar-se d'una forma que eviti els danys mecànics i en una sala ben ventilada sense fonts d'ignició en funcionament continu (per exemple, flames nues, un equip de gas en funcionament o una resistència elèctrica 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.



ADVERTÈNCIA

Per a les unitats que utilitzen el refrigerant R32 és necessari mantenir les obertures de ventilació i xemeneies necessàries lliures d'obstruccions.

Obertura i tancament de la unitat (consulteu "7.2 Obertura i tancament de la unitat" [▶ 42])



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 interior (consulteu "7.3 Muntatge de la unitat interior" [▶ 45])



ADVERTÈNCIA

El mètode de fixació de la unitat interior HA DE SEGUIR les instruccions d'aquest manual. Consulteu "7.3 Muntatge de la unitat interior" [▶ 45].

Instal·lació de canonades (consulteu "8 Instal·lació dels conductes" [▶ 48])



ADVERTÈNCIA

La canalització HA DE SEGUIR les instruccions d'aquest manual. Consulteu "8 Instal·lació dels conductes" [▶ 48].



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES



PRECAUCIÓ

- Un atrompetat incomplet pot provocar fuites de gas refrigerant.
- NO reutilitzeu l'atrompetat. Feu servir un atrompetat nou per evitar fuites de gas refrigerant.
- Utilitzeu les femelles atrompetades que se subministren amb la unitat. Fer servir unes altres femelles atrompetades pot provocar fuites de gas refrigerant.



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.



ADVERTÈNCIA

Algunes seccions del circuit refrigerant poden estar aïllades d'altres seccions causades per components amb funcions específiques (per exemple, vàlvules). Per tant, el circuit de refrigerant té ports de servei addicionals per aspirar, alleujar la pressió o pressuritzar el circuit.

En cas que es requereixi realitzar una **soldadura** a la unitat, assegureu-vos que no quedi pressió dins de la unitat. Cal alliberar les pressions internes amb TOTS els orificis de servei indicats en les figures següents oberts. La ubicació depèn del tipus de model.



ADVERTÈNCIA

- Utilitzeu només refrigerant R32. Si feu servir altres substàncies, podreu provocar explosions i accidents.
- L'R32 conté gasos fluorats d'efecte hivernacle. El potencial d'escalfament global (GWP) és 675. NO allibereu aquests gasos a l'atmosfera.
- Quan carregueu el refrigerant, utilitzeu SEMPRE guants de protecció i ulleres de seguretat.

Instal·lació elèctrica (consulteu "9 Instal·lació elèctrica" [▶ 61])



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ



ADVERTÈNCIA

El cablejat elèctric HA de respectar les instruccions de:

- Aquest manual. Consulteu "9 Instal·lació elèctrica" [▶ 61].
- El diagrama de cablejat, 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 llegendra, consulteu "16.2 Esquema de cablejat: Unitat interior" [▶ 139].



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

- 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 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.



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

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



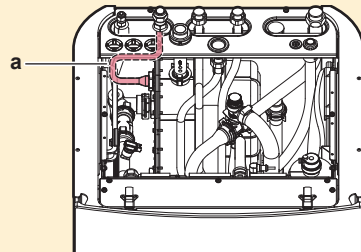
PRECAUCIÓ

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



ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que el cablejat elèctric NO toqui la canonada de gas refrigerant, que pot estar molt calenta.



Un tub de gas refrigerant



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.

Configuració (vegeu "10 Configuració" ► 69)



PRECAUCIÓ

La configuració de la funció de desinfecció l'ha de configurar l'instal·lador d'acord amb la legislació aplicable.



ADVERTÈNCIA

Tingueu en compte que la temperatura de l'aigua calenta sanitària a l'aixeta d'aigua calenta serà igual al valor seleccionat en la configuració de camp [2-03] després d'una operació de desinfecció.

Quan l'alta temperatura de l'aigua calenta sanitària pot suposar un risc potencial de lesions per a les persones, s'ha d'instal·lar una vàlvula de mescla (subministrament independent) a la connexió de sortida d'aigua calenta del dipòsit d'aigua calenta sanitària. Aquesta vàlvula de mescla garantirà que la temperatura de l'aigua calenta a l'aixeta d'aigua calenta no augmenti mai per sobre d'un valor màxim establert. Aquesta temperatura màxima permesa de l'aigua calenta s'ha de seleccionar d'acord amb la legislació aplicable.



PRECAUCIÓ

Assegureu-vos que l'hora d'inici de la funció de desinfecció [5.7.3] amb durada definida [5.7.5] NO s'interrompi per la possible demanda d'aigua calenta sanitària.

Posar-ho en funcionament (consulteu "11 Posada en servei" ► 114)



ADVERTÈNCIA

La posada en funcionament HA de ser d'acord amb les instruccions d'aquest manual. Consulteu "11 Posada en servei" ► 114.

Manteniment i servei (vegeu "13 Manteniment i servei" [▶ 122])

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.


PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

L'aigua del dipòsit pot estar molt calenta.

Solució de problemes (vegeu "14 Solució de problemes" [▶ 126])

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

Circuit de calefacció amb purga d'aire per a aigua calenta sanitària. Abans de purgar l'aire, 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'avaría, el refrigerant podria filtrar-se al circuit d'aigua, i posteriorment a l'habitació quan es purga l'aire del circuit d'escalfament de l'aigua calenta sanitària.

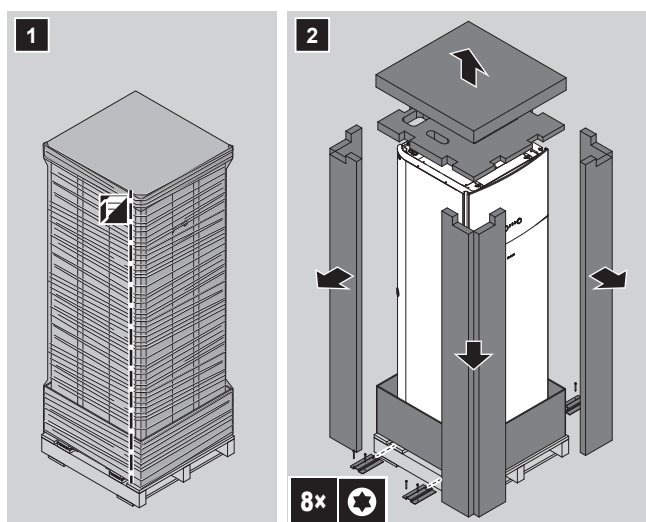
4 Quant a la caixa

Tingueu en compte el següent:

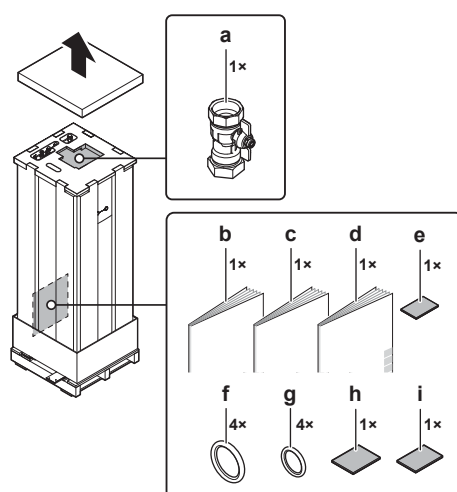
- Quan se subministra, la unitat S'HA de revisar per comprovar que no estigui malmesa ni falti res. CAL comunicar immediatament al servei de reclamacions de l'empresa de transport qualsevol dany detectat o peça que falti.
- Dugueu la unitat embalada el més a prop possible de la ubicació final d'instal·lació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

4.1 Unitat interior

4.1.1 Com desembalar la unitat interior



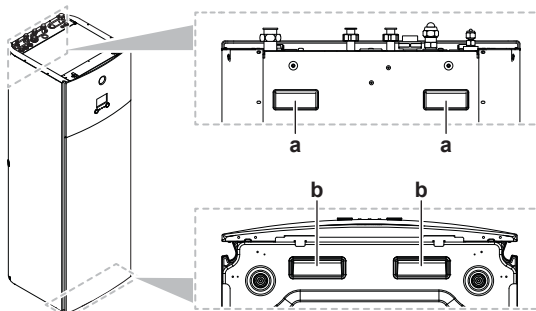
4.1.2 Extracció dels accessoris de la unitat interior



- a Vàlvula de tancament per al circuit d'aigua
- b Precaucions generals de seguretat
- c Manual d'instal·lació de la unitat interior
- d Manual de funcionament
- e Cinta de segellat per a l'entrada de cablejat de baixa tensió
- f Anells de segellat per a vàlvules de tancament (circuit d'aigua)

- g** Anells de segellat per a vàlvules de tancament subministrades independentment (circuit d'aigua calenta sanitàària)
- h** Cinta de segellat per a l'entrada de cablejat de baixa tensió (66x80 mm)
- i** Adhesiu antisuor per cobrir el forat a la part posterior de la unitat (50x80 mm)

4.1.3 Per gestionar la unitat interior



- a** Nanses a la part posterior de la unitat
- b** Nanses a la part inferior de la unitat. Inclineu amb cura la unitat cap enrere perquè les nanses es facin visibles.

5 Quant a les unitats i els accessoris

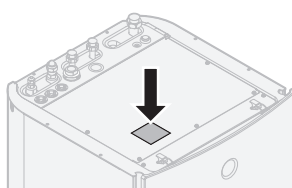
En aquest capítol

5.1	Identificació	22
5.1.1	Etiqueta identificativa: Unitat interior.....	22
5.2	Combinació de les unitats i els accessoris.....	22
5.2.1	Possibles combinacions d'unitat interior i unitat exterior	22
5.2.2	Possibles accessoris per a la unitat interior.....	23

5.1 Identificació

5.1.1 Etiqueta identificativa: Unitat interior

Ubicació



Identificació del model

Exemple: C K H W S U 180 B J V3

Codi	Descripció
C	Model multicompatible residencial
K	Kit
HW	Aigua calenta sanitària
S	Material del dipòsit integrat: acer inoxidable
U	Variant per al Regne Unit
180	Volum en litres
BJ	Sèrie de model
V3	Model d'escalfador auxiliar: 1~ / 230 V / 50 Hz

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	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 Possibles accessoris per a la unitat interior

Cable de PC (EKPCCAB4)

El cable del PC estableix una connexió entre la caixa de commutadors de la unitat interior i un PC. Ofereix la possibilitat d'actualitzar el programari de la unitat interior.

Per obtenir instruccions d'instal·lació, vegeu:

- el manual d'instal·lació del cable del PC
- ["10.1.2 Per connectar el cable del PC a la caixa de commutadors"](#) [▶ 72]

6 Directrius d'aplicació

En aquest capítol

6.1	Resum: Directrius d'aplicació	24
6.2	Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària	24
6.2.1	Disposició del sistema: dipòsit autònom d'ACS.....	24
6.2.2	Selecció del volum i la temperatura desitjada per al dipòsit d'ACS.....	25
6.2.3	Instal·lació i configuració: dipòsit d'ACS.....	26
6.2.4	Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània	26
6.2.5	Bomba d'ACS per a la desinfecció.....	27
6.3	Configuració del mesurament d'energia.....	27
6.3.1	Calor produïda.....	28
6.3.2	Energia consumida.....	28
6.3.3	Font d'alimentació normal de kWh	28
6.4	Configuració del control de consum d'energia	30
6.4.1	Limitació permanent de potència.....	30
6.4.2	Procés de limitació d'energia.....	30

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

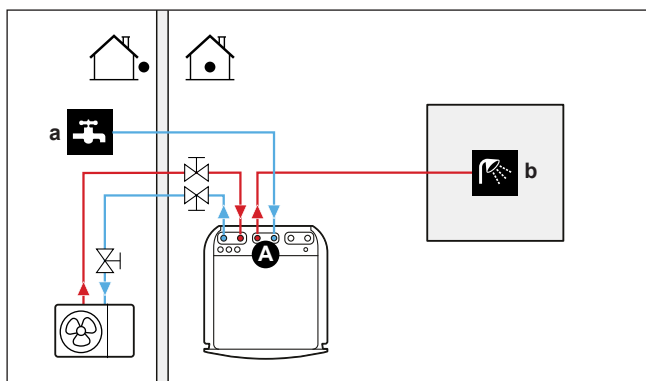
- Les il·lustracions de les directrius d'aplicació estan pensades només com a referència, i NO es poden utilitzar com a diagrames hidràulics detallats. El dimensionament i l'equilibratge hidràulics detallats NO es mostren i són responsabilitat de l'instal·lador.
- Per obtenir més informació sobre la configuració dels paràmetres per optimitzar el funcionament de la bomba de calor, vegeu "10 Configuració" [▶ 69].

Aquest capítol conté directrius d'aplicació per a:

- Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària
- Configuració del control de consum d'energia

6.2 Configuració del dipòsit d'aigua calenta sanitària

6.2.1 Disposició del sistema: dipòsit autònom d'ACS



- A** Dipòsit d'aigua calenta sanitària
a Entrada d'aigua freda
b Sortida d'aigua calenta

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

Les persones perceben l'aigua com a calenta quan la seva temperatura és de 40°C. Per tant, el consum d'ACS sempre s'expressa com a volum equivalent d'aigua calenta a 40°C. No obstant això, podeu ajustar la temperatura del dipòsit d'ACS a una temperatura més alta (per exemple: 53°C), que després es barreja amb aigua freda (per 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

Responen 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: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Aleshores $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Si: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ 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	▪ 180 l ▪ 230 l

Consells per estalviar energia

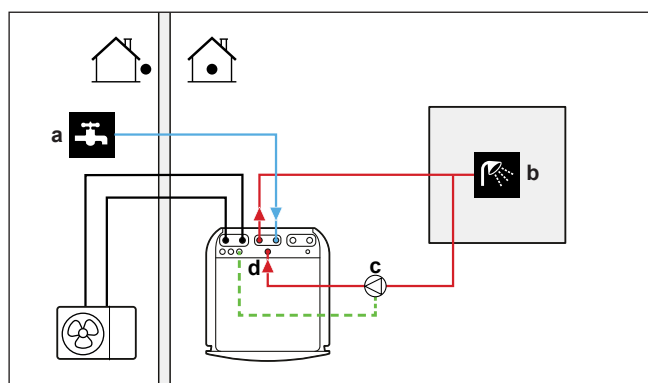
- Si el consum d'ACS difereix d'un dia a l'altre, podeu establir una programació setmanal amb diferents temperatures desitjades del dipòsit d'ACS per a cada dia.
- Com més baixa sigui la temperatura desitjada del dipòsit d'ACS, més rendible serà. Si seleccioneu un dipòsit d'ACS més gran, podeu baixar la temperatura desitjada del dipòsit d'ACS.
- La bomba de calor en si pot produir aigua calenta sanitària de 53°C com a màxim (o inferior segons la temperatura exterior). La resistència elèctrica integrada en el dipòsit pot augmentar aquesta temperatura. Tanmateix, això consumeix més energia. Recomanem establir la temperatura desitjada del dipòsit d'ACS per sota de 53°C per minimitzar l'ús de la resistència elèctrica.
- En cas que diverses unitats interiors estiguin connectades a la unitat exterior: quan la bomba de calor produeixi aigua calenta sanitària (ACS), depenent de la demanda total de climatització (A/C) i la configuració de prioritats programades, potser no es podria produir ACS i A/C alhora. En cas que necessiteu ACS i A/C alhora, recomanem produir l'aigua calenta sanitària durant la nit quan hi hagi menor demanda d'A/C o durant un moment en què no hi hagi ocupants.

6.2.3 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 auxiliar elèctric
- Per a més informació sobre com:
 - Optimitzar el consum d'energia per a la producció d'aigua calenta sanitària, vegeu "10 Configuració" [▶ 69].
 - Connecteu la canonada d'aigua del dipòsit independent d'ACS a la unitat interior, consulteu el manual d'instal·lació del dipòsit d'ACS.

6.2.4 Bomba d'ACS per a aigua calenta instantània

Instal·lació



- a Entrada d'aigua freda
- b Sortida d'aigua calenta (dutxa (subministrament independent))
- c Bomba d'ACS (subministrament independent)
- d Connexió de recirculació

- Si es connecta una bomba d'ACS, es pot disposar d'aigua calenta instantània a l'aixeta.

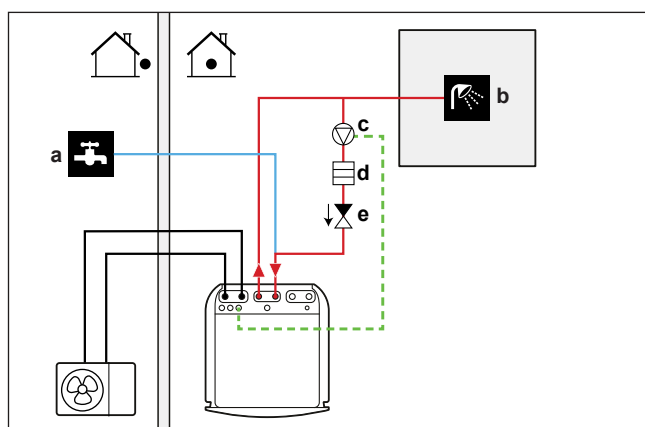
- La bomba d'ACS i la instal·lació són de subministrament independent i responsabilitat de l'instal·lador. Per al cablejat elèctric, vegeu ["9.2.4 Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària"](#) [▶ 67].

Configuració

- Per a més informació, vegeu ["10 Configuració"](#) [▶ 69].
- 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 l'usuari.

6.2.5 Bomba d'ACS per a la desinfecció

Instal·lació



- a Entrada d'aigua freda
- b Sortida d'aigua calenta (dutxa (subministrament independent))
- c Bomba d'ACS (subministrament independent)
- d Element escalfador (subministrament independent)
- e Vàlvula sense retorn (subministrament independent)

- La bomba d'ACS se subministra independentment i la seva instal·lació és responsabilitat de l'instal·lador. Per al cablejat elèctric, vegeu ["9.2.4 Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària"](#) [▶ 67].
- 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

La unitat interior pot controlar el funcionament de la bomba d'ACS. Per a més informació, vegeu ["10 Configuració"](#) [▶ 69].

6.3 Configuració del mesurament d'energia

- A través de la interfície d'usuari, podeu llegir les següents dades energètiques:
 - Calor produïda
 - Energia consumida
- Podeu llegir les dades energètiques:
 - Per a la producció d'aigua calenta sanitària

- Podeu llegir les dades energètiques:
 - Per dues hores (durant les últimes 48 hores)
 - Per dia (durant els últims 14 dies)
 - Per mes (durant els últims 24 mesos)
 - Total des de la instal·lació



INFORMACIÓ

La calor produïda calculada i l'energia consumida són una estimació, no se'n pot garantir la precisió.

6.3.1 Calor produïda



INFORMACIÓ

Els sensors utilitzats per calcular la calor produïda es calibren automàticament.

- La calor produïda es calcula internament en funció de:
 - La temperatura de l'aigua que surt i entra
 - El cabal
- Instal·lació i configuració: No es necessita equip addicional.

6.3.2 Energia consumida

Podeu fer servir els mètodes següents per determinar l'energia consumida:

- Càlcul

Càlcul de l'energia consumida

- L'energia consumida es calcula internament en funció de:
 - L'entrada d'energia real de la unitat exterior
 - La capacitat establerta de l'escalfador auxiliar
 - El voltatge
- Instal·lació i configuració: Per obtenir dades energètiques precises, mesureu la capacitat (mesura de resistència) i establiu-la a través de la interfície d'usuari per a l'escalfador auxiliar (pas 1).

6.3.3 Font d'alimentació normal de kWh

Regla general

Un mesurador de potència que cobreix tot el sistema és suficient.

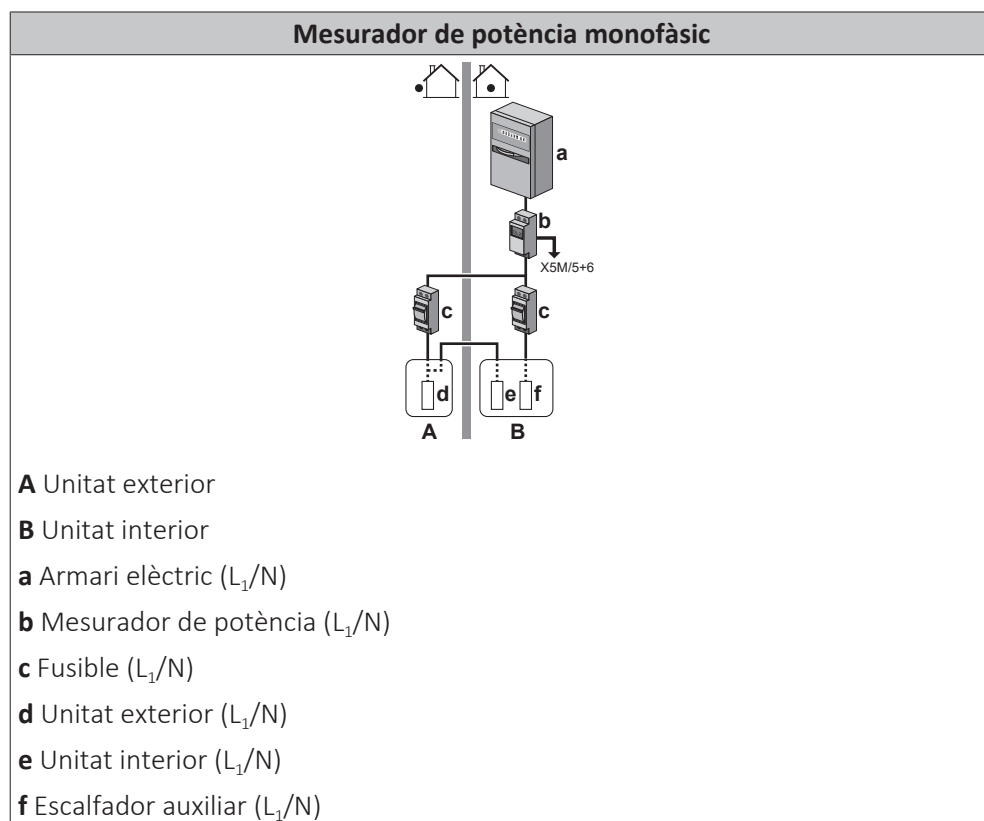
Instal·lació

Connecteu el mesurador de potència a X5M/5 i X5M/6. Consulteu ["9.2.3 Per connectar els comptadors d'electricitat"](#) [▶ 66].

Tipus de mesurador de potència

En cas de...	Utilitzeu un mesurador de potència...
- Unitat exterior monofàsica - Escalfador auxiliar amb subministrament des d'una xarxa monofàsica, és a dir, el model d'escalfador auxiliar és: *1,5 kW (1N~ 230 V)	Monofàsic

Exemple



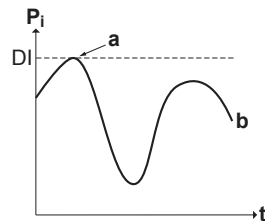
Excepció

- Podeu utilitzar un segon mesurador de potència si:
 - El rang de potència d'un metre és insuficient.
 - El comptador elèctric no es pot instal·lar fàcilment a l'armari elèctric.
 - Les xarxes trifàsiques de 230 V i 400 V es combinen (molt poc comú), a causa de les limitacions tècniques dels mesuradors de potència.
- Connexió i configuració:
 - Connecteu el segon mesurador de potència a X5M/3 i X5M/4. Consulteu "9.2.3 Per connectar els comptadors d'electricitat" [▶ 66].
 - En el programari s'afegeixen les dades de consum d'energia d'ambdós comptadors perquè NO hàgiu d'establir el consum d'energia que cada comptador cobreix. Només heu d'establir el nombre d'impulsos de cada mesurador de potència.

6.4 Configuració del control de consum d'energia

6.4.1 Limitació permanent de potència

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



- P_i Entrada d'energia
 t Hora
 DI Entrada digital (nivell de limitació de potència)
a Limitació de potència activa
b Entrada d'energia real

Instal·lació i configuració

- No es necessita equip addicional.
- Establiu la configuració del control del consum d'energia a [9.9] a través de la interfície d'usuari (vegeu "[Control de consum d'energia](#)" [▶ 105]):
 - Seleccioneu el mode de limitació contínua
 - Seleccioneu el tipus de limitació (potència en kW o corrent en A)
 - Establiu el nivell de limitació d'energia desitjat

6.4.2 Procés de limitació d'energia

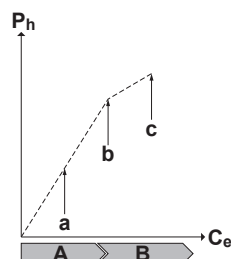
La unitat exterior té una eficiència millor que la de l'escalfador elèctric. Per tant, l'escalfador elèctric està limitat i s'apaga primer. El sistema limita el consum d'energia en l'ordre següent:

- 1 Apaga l'escalfador auxiliar.
- 2 Limita la unitat exterior.
- 3 Apaga la unitat exterior.

Exemple

Si la configuració és la següent: El nivell de limitació d'energia NO permet el funcionament de l'escalfador auxiliar (pas 1).

Aleshores, el consum d'energia es limita de la manera següent:



- P_h Calor produïda
 C_e Energia consumida
A Unitat exterior
B Escalfador auxiliar
a Funcionament limitat de la unitat exterior
b Funcionament complet de la unitat exterior
c Pas 1 de l'escalfador auxiliar activat

7 Instal·lació de la unitat

En aquest capítol

7.1	Preparació del lloc d'instal·lació	31
7.1.1	Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior	31
7.1.2	Requisits especials per a les unitats R32	32
7.1.3	Patrons d'instal·lació	34
7.2	Obertura i tancament de la unitat	42
7.2.1	Quant a l'obertura de les unitats	42
7.2.2	Per obrir la unitat interior	42
7.2.3	Per baixar la caixa de commutadors	44
7.2.4	Per tancar la unitat interior	45
7.3	Muntatge de la unitat interior	45
7.3.1	Quant al muntatge de la unitat interior	45
7.3.2	Precaucions a l'hora de muntar la unitat interior	45
7.3.3	Per connectar la mànega de desguàs al desguàs	46
7.3.4	Per instal·lar la unitat interior	46

7.1 Preparació del lloc d'instal·lació



ADVERTÈNCIA

L'aparell ha d'emmagatzemar-se en una sala ben ventilada sense fonts d'ignició en funcionament continu (per exemple, flames nues, un equip de gas en funcionament o una resistència elèctrica en funcionament).

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

NO reutilitzeu canonades de refrigerant que s'hagin utilitzat amb qualsevol altre refrigerant. Substituïu les canonades de refrigerant o netegeu-les bé.

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

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

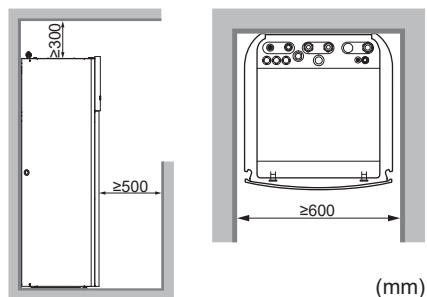
Longitud màxima de les canonades de refrigerant ^(a) entre unitat interior i unitat exterior	≤30 m
Longitud mínima de les canonades de refrigerant ^(a) entre unitat interior i unitat exterior	3 m

^(a) La longitud de les canonades de refrigerant és la longitud unidireccional de la canalització de líquids.

	Diferència d'alçada exterior-interior	Diferència d'alçada interior-interior
Unitat exterior instal·lada més amunt que la unitat interior	≤30 m	≤7,5 m

	Diferència d'alçada exterior-interior	Diferència d'alçada interior-interior
Unitat exterior instal·lada més baixa que 1 unitat interior com a mínim	≤15 m	≤15 m

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



A més de les directrius d'espaiat: Com que la càrrega total del refrigerant en el sistema és de $\geq 1,84$ kg, l'habitació on instal·leu la unitat interior també ha de complir les condicions que es descriuen a ["7.1.3 Patrons d'instal·lació"](#) [▶ 34].



INFORMACIÓ

Si teniu espai d'instal·lació limitat, feu el següent abans d'instal·lar la unitat en la seva posició final: ["7.3.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs"](#) [▶ 46]. Requereix eliminar un o ambdós panells laterals.

- La base ha de ser prou forta per suportar el pes de la unitat. Tingueu en compte el pes de la unitat amb un dipòsit d'aigua calenta sanitària ple d'aigua. Assegureu-vos que, en cas de fuga d'aigua, l'aigua no pugui causar danys a l'espai d'instal·lació i als voltants.

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 $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Requisits especials per a les unitats R32

A més de les directrius d'espaiat: Com que la càrrega total del refrigerant en el sistema és de $\geq 1,84$ kg, l'habitació on instal·leu la unitat interior també ha de complir les condicions que es descriuen a ["7.1.3 Patrons d'instal·lació"](#) [▶ 34].



ADVERTÈNCIA

- NO perforeu ni cremeu peces del cicle de refrigerant.
- NO utilitzeu mitjans per accelerar el procés de descongelació ni per netejar l'equip, diferents dels recomanats pel fabricant.
- Tingueu en compte que el refrigerant R32 ÉS INODOR.

**ADVERTÈNCIA**

Per evitar danys mecànics, l'aparell s'ha d'emmagatzemar en una habitació ben ventilada on no hi hagi fonts d'ignició funcionant contínuament (per exemple, flames obertes, un aparell de gas o un calefactor elèctric en funcionament) i que tingui la mida que s'especifica més avall.

**AVÍS**

- NO reutilitzeu les unions ni les juntes de coure que ja s'hagin utilitzat.
- Les juntes entre els components del sistema de refrigerant han de ser accessibles per facilitar el manteniment.

**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.

**AVÍS**

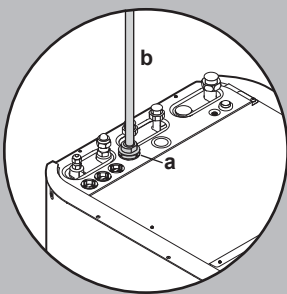
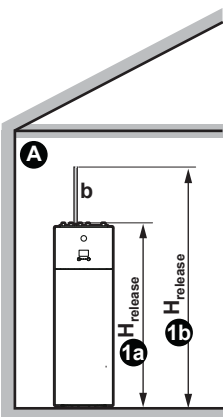
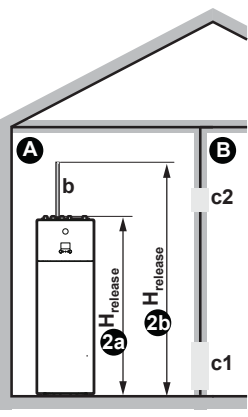
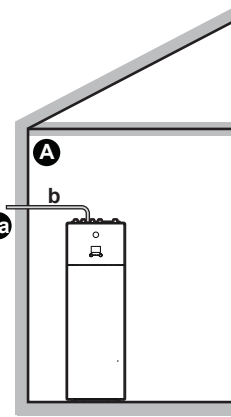
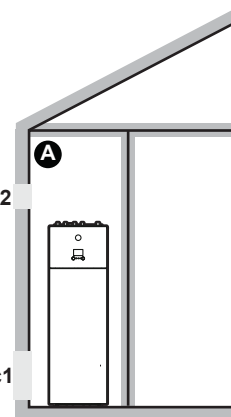
- Els conductes han d'estar muntats de manera segura i protegits contra danys físics.
- Reduïu al mínim la instal·lació de conductes.

7.1.3 Patrons d'instal·lació


ADVERTÈNCIA

Per a les unitats que utilitzen el refrigerant R32 és necessari mantenir les obertures de ventilació i xemeneies necessàries lliures d'obstruccions.

Depenent del tipus d'habitació en què instal·leu la unitat interior, es permeten diferents patrons d'instal·lació:

Tipus d'habitació	Patrons permesos			
Sala d'estar, cuina, garatge, golfes, soterrani, traster	1, 2, 3			
Sala tècnica (és a dir, sala que MAI està ocupada per persones)	1, 2, 3, 4			
	PATRÓ 1	PATRÓ 2	PATRÓ 3	PATRÓ 4
				
Obertures de ventilació	N/A	Entre les habitacions A i B	N/A	Entre l'habitació A i l'exterior
Superfície mínima	Habitació A	Habitació A + Habitació B	N/A	N/A
Xemeneia	Podria ser necessari	Podria ser necessari	Connectat a l'exterior	N/A
Alliberament en cas de fuga de refrigerant	Interior de l'habitació A	Interior de l'habitació A	A l'exterior	Interior de l'habitació A
Restriccions	Consulteu "PATRÓ 1" [▶ 36], "PATRÓ 2" [▶ 36], "PATRÓ 3" [▶ 38] i "Taules per al PATRÓ 1, 2 i 3" [▶ 38]			Consulteu "PATRÓ 4" [▶ 41]

A	Habitació A (= habitació on s'instal·la la unitat interior)
B	Habitació B (= habitació adjacent)
a	Si no s'instal·la cap xemeneia, aquest és el punt d'alliberament predeterminat en cas de fuga de refrigerant. Si cal, podeu connectar una xemeneia aquí.
b	Xemeneia
c1	Obertura inferior per a la ventilació natural
c2	Obertura superior per a la ventilació natural

H_{release}	Alçada real de llançament: 1b2a: Sense xemeneia. Del terra a la part superior de la unitat. - Per unitats de 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m - Per unitats de 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m 1b2b: Amb xemeneia. Del terra a la part superior de la xemeneia. - Per unitats de 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m + Alçada de la xemeneia - Per unitats de 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m + Alçada de la xemeneia
3a	Instal·lació amb xemeneia connectada a l'exterior. L'alçada de llançament no és rellevant. No hi ha requisits per a la superfície mínima.
N/A	No aplicable

Superfície mínima/Alçada de llançament:

- Els requisits mínims de superfície depenen de l'alçada d'alliberament del refrigerant en cas d'una fuga. Com més gran és l'alçada d'alliberament, més baixos són els requisits mínims de superfície.
- El punt d'alliberament predeterminat (sense xemeneia) es troba a la part superior de la unitat. Per reduir els requisits mínims de superfície, podeu augmentar l'alçada d'alliberament instal·lant una xemeneia. Si la xemeneia condueix fora de l'edifici, ja no hi ha requisits de superfície mínima.
- També es pot aprofitar la superfície de l'habitació adjacent (= habitació B) proporcionant obertures de ventilació entre les dues habitacions.
- Per a instal·lacions en sales tècniques (és a dir, una sala que MAI està ocupada per persones), a més dels patrons 1, 2 i 3, també podeu fer servir el **PATRO 4**. Per a aquest patró no hi ha requisits a la superfície mínima si proporcioneu 2 obertures (una a la part inferior, una a la part superior) entre l'habitació i l'exterior per garantir la ventilació natural. L'habitació ha d'estar protegida de les gelades.



ADVERTÈNCIA

Connexió de xemeneia. Quan connecteu una xemeneia, tingueu en compte el següent:

- Punt de connexió de la unitat per a la xemeneia = rosca mascle de 1". Utilitzeu un homòleg compatible per a la xemeneia.
- Assegureu-vos que la connexió sigui hermètica.
- El material de la xemeneia no té importància.

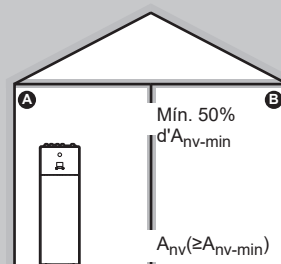
PATRÓ 1

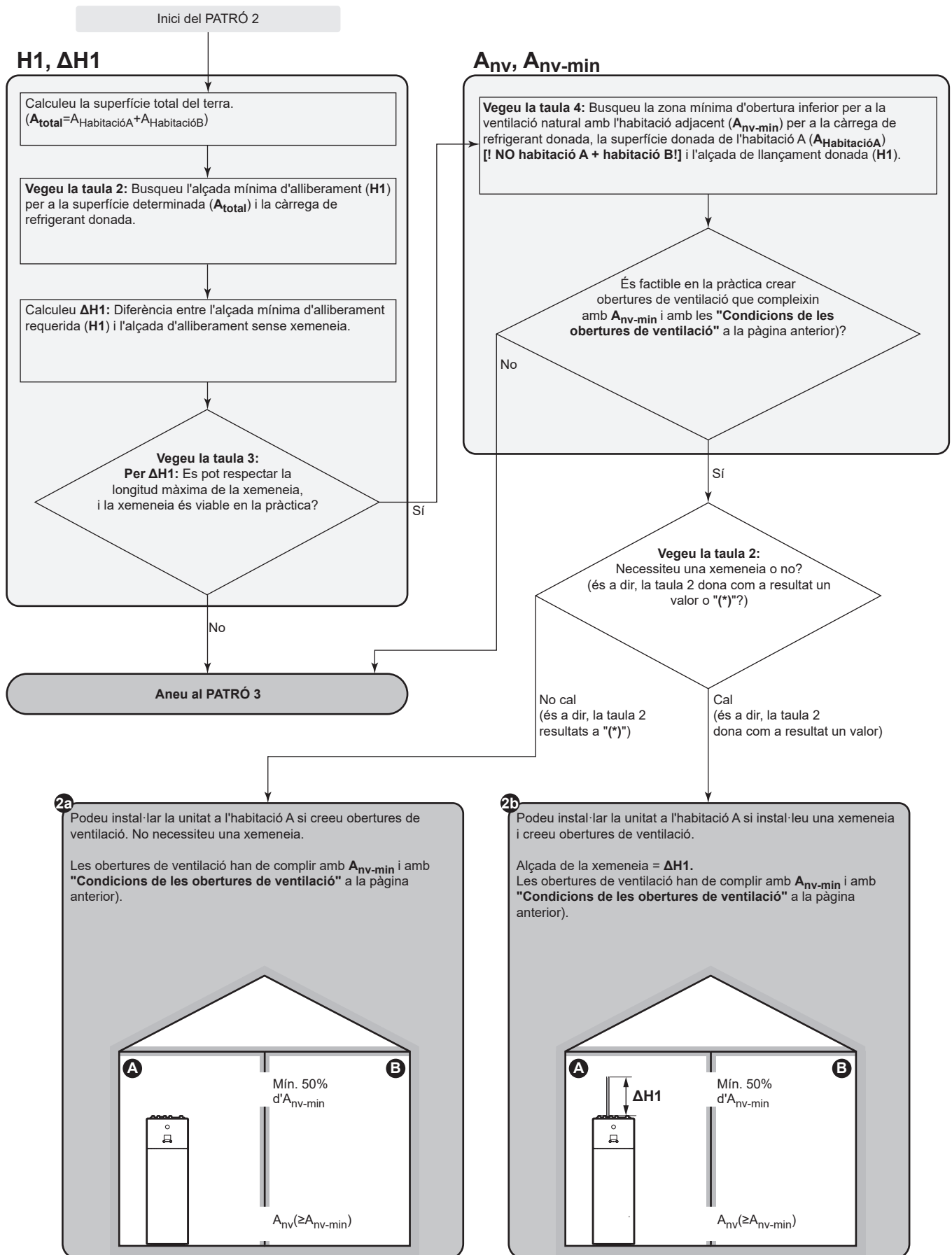
PATRÓ 2

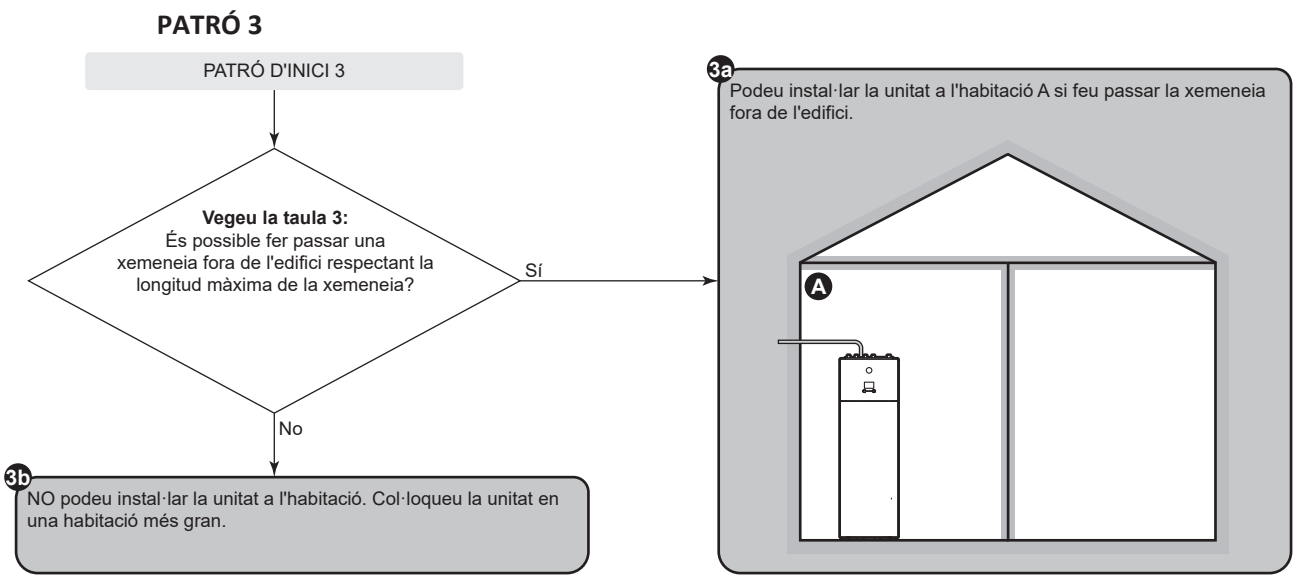
PATRÓ 2: Condiciona les obertures de ventilació

Si voleu aprofitar la superfície de l'habitació adjacent, heu de proporcionar 2 obertures (una a la part inferior, una a la part superior) entre les habitacions per garantir la ventilació natural. Les obertures han de complir les condicions següents:

- **Obertura inferior (A_{nv}):**
 - Ha de ser una obertura permanent que no es pugui tancar.
 - Ha d'estar situada completament entre 0 i 300 mm del terra.
 - Ha de ser $\geq A_{nv-min}$ (àrea mínima d'obertura inferior).
 - $\geq 50\%$ de l'àrea d'obertura requerida A_{nv-min} ha d'estar a ≤ 200 mm del terra.
 - La part inferior de l'obertura ha d'estar ≤ 100 mm del terra.
 - Si l'obertura comença des del terra, l'alçada de l'obertura ha de ser ≥ 20 mm.
- **Obertura superior:**
 - Ha de ser una obertura permanent que no es pugui tancar.
 - Ha de ser $\geq 50\%$ d' A_{nv-min} (àrea mínima d'obertura inferior).
 - Ha d'estar $\geq 1,5$ m del terra.







Taules per al PATRÓ 1, 2 i 3

Taula 1: Superfície mínima

Per a càrregues intermèdies de refrigerant, utilitzeu la fila amb el valor més alt. **Exemple:** Si la càrrega refrigerant és d'1,8 kg, utilitzeu la fila de 2 kg.

Superfície mínima (m²)		
Càrrega (kg)	Alçada d'alliberament sense xemeneia (m)	
	1,66 (Unitat=180 l)	1,86 (Unitat=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Taula 2: Alçada mínima d'alliberament

- Tingueu en compte el següent:
- Per a zones de pisos intermedis, utilitzeu la columna amb el valor inferior. **Exemple:** Si la superfície és de 22,50 m², utilitzeu la columna de 20,00 m².
 - Per a càrregues intermèdies de refrigerant, utilitzeu la fila amb el valor més alt. **Exemple:** Si la càrrega refrigerant és d'1,8 kg, utilitzeu la fila de 2 kg.
 - (*): L'alçada d'alliberament de la unitat sense xemeneia (per a unitats de 180 l: 1,66 m; per unitats de 230 l: 1,86 m) ja és superior a l'alçada mínima d'alliberament requerida. => OK (no cal xemeneia).

Alçada mínima d'alliberament (m)							
Càrrega (kg)	Superfície (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Taula 3: Longitud màxima de la xemeneia

Quan s'instal·la una xemeneia, la longitud de la xemeneia ha de ser inferior a la longitud màxima de la xemeneia.

- Utilitzeu les columnes amb la càrrega refrigerant correcta. Per a càrregues intermèdies de refrigerant, utilitzeu les columnes amb el valor més alt. **Exemple:** Si la càrrega de refrigerant és de 3,0 kg, utilitzeu les columnes de 3,3 kg.
- Per als diàmetres intermedis, utilitzeu la columna amb el valor inferior. **Exemple:** Si el diàmetre és de 23 mm, utilitzeu la columna de 22 mm.
- X: No es permet

Longitud màxima de la xemeneia (m) — En cas de càrrega de refrigerant=2,6 kg (i T=60°C)						En cas de càrrega refrigerant=3,3 kg (i T=60°C)				
Xemeneia	Diàmetre interior de xemeneia (mm)					Diàmetre interior de xemeneia (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tub recte	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1 colze de 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2 colzes de 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3 colzes de 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Taula 4: Àrea mínima d'obertura inferior per a la ventilació natural

Tingueu en compte el següent:

- Utilitzeu la taula correcta. Per a càrregues intermèdies de refrigerant, utilitzeu la taula amb el valor més alt. **Exemple:** Si la càrrega refrigerant és d'1,8 kg, utilitzeu la taula de 2 kg.
- Per a zones de pisos intermedis, utilitzeu la columna amb el valor inferior. **Exemple:** Si la superfície del pis és de 12,50 m², utilitzeu la columna de 10,00 m².
- Per als valors d'alçada de llançament intermedi, utilitzeu la fila amb el valor inferior. **Exemple:** Si l'alçada d'alliberament és d'1,90 m, utilitzeu la fila d'1,86 m.
- A_{nv}: Zona d'obertura inferior per a la ventilació natural.
- A_{nv-min}: Àrea mínima d'obertura inferior per a la ventilació natural.
- (*): Ja està bé (no calen obertures de ventilació).

Zona mínima d'obertura per a ventilació natural A _{nv} (m ²) - En cas de càrrega refrigerant=2,0 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Zona mínima d'obertura per a ventilació natural A _{nv} (m ²) - En cas de càrrega refrigerant=2,4 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

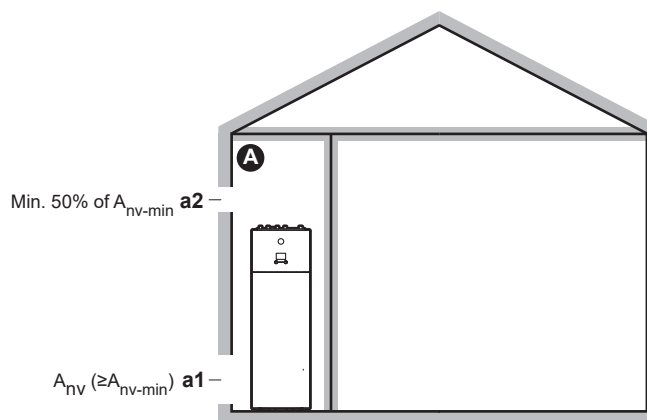
Zona mínima d'obertura per a ventilació natural A _{nv} (m ²) - En cas de càrrega refrigerant=2,6 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Zona mínima d'obertura per a ventilació natural $A_{nv}(m^2)$ - En cas de càrrega refrigerant=2,6 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Zona mínima d'obertura per a ventilació natural $A_{nv}(m^2)$ - En cas de càrrega refrigerant=3,3 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

PATRÓ 4

El PATRÓ 4 només està permès per a instal·lacions en sales tècniques (és a dir, una sala que MAI estigui ocupada per persones). Per a aquest patró no hi ha requisits a la superfície mínima si proporcioneu 2 obertures (una a la part inferior, una a la part superior) entre l'habitació i l'exterior per garantir la ventilació natural. L'habitació ha d'estar protegida de les gelades.



A	Habitació sense ocupar on s'instal·la la unitat interior. S'ha de protegir de les gelades.
a1	A_{nv}: Obertura inferior per a la ventilació natural entre l'habitació no ocupada i l'exterior. - Ha de ser una obertura permanent que no es pugui tancar. - Ha d'estar per sobre del nivell del terra. - Ha d'estar completament situada entre 0 i 300 mm del terra de l'habitació no ocupada. - Ha de ser $\geq A_{nv-min}$ (àrea mínima d'obertura inferior tal com s'especifica a la taula següent). $\geq 50\%$ de l'àrea d'obertura requerida A_{nv-min} ha d'estar a ≤ 200 mm del terra de l'habitació no ocupada. - La part inferior de l'obertura ha d'estar a ≤ 100 mm del terra de l'habitació no ocupada. - Si l'obertura comença des del terra, l'alçada de l'obertura ha de ser ≥ 20 mm.
a2	Obertura superior per a la ventilació natural entre l'habitació A i l'exterior. - Ha de ser una obertura permanent que no es pugui tancar. - Ha de ser $\geq 50\%$ d'A_{nv-min} (àrea mínima d'obertura inferior tal com s'especifica a la taula següent). - Ha d'estar a $\geq 1,5$ m del terra de l'habitació no ocupada.

A_{nv-min} (àrea mínima d'obertura inferior per a ventilació natural)

L'àrea mínima d'obertura inferior per a la ventilació natural entre l'habitació no ocupada i l'exterior depèn del refrigerant total del sistema. Per a càrregues intermèdies de refrigerant, utilitzeu la fila amb el valor més alt. **Exemple:** Si la càrrega de refrigerant és d'1,8 kg, utilitzeu la fila de 2 kg.

Càrrega total del refrigerant (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²

Càrrega total del refrigerant (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

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

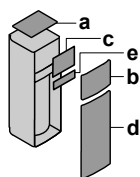


PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

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

7.2.2 Per obrir la unitat interior

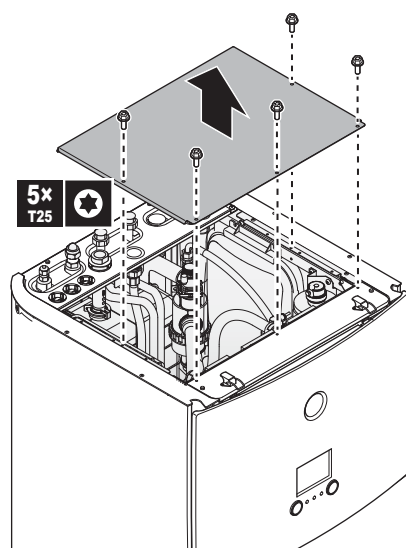
Resum



- a Panell superior
- b Panell d'interfície d'usuari
- c Tapa de la caixa de commutadors
- d Panell frontal
- e Coberta de la caixa de commutadors d'alta tensió

Obrir

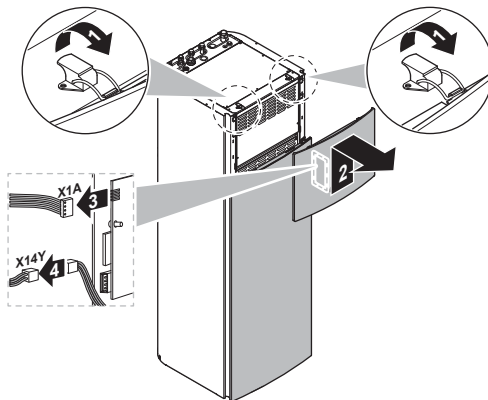
1 Traieu el panell superior



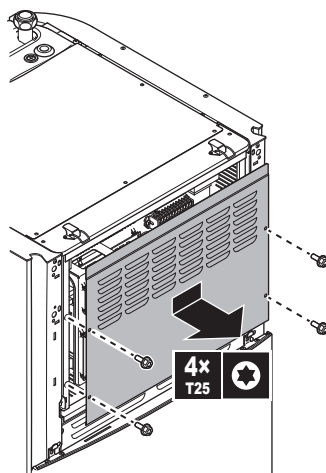
- 2 Traieu el panell de la interfície d'usuari. Obriu les frontisses a la part superior i feu lliscar el panell superior cap amunt.

**AVÍS**

Si traieu el panell d'interfície d'usuari, desconnecteu també els cables de la part posterior del panell d'interfície d'usuari per evitar danys.

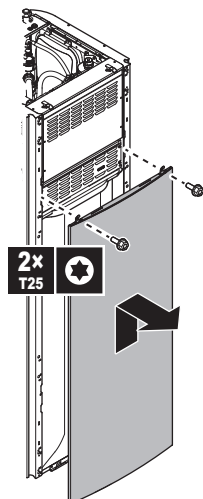


- 3 Traieu la tapa de la caixa de commutadors.

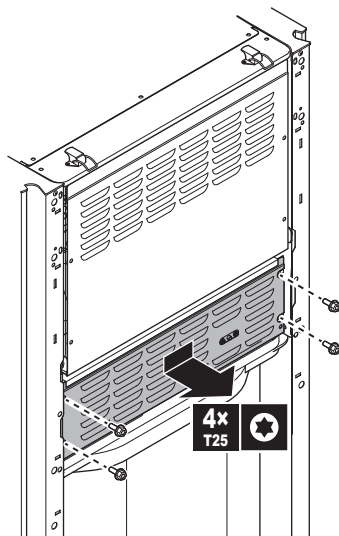


- 4 Si cal, traieu la placa frontal. Això és, per exemple, necessari en els casos següents:

- "7.2.3 Per baixar la caixa de commutadors" [▶ 44]
- "7.3.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs" [▶ 46]
- Quan necessiteu accés a la caixa de commutadors d'alta tensió



- 5 Si necessiteu accés als components d'alta tensió, traieu la tapa de la caixa de commutadors d'alta tensió.

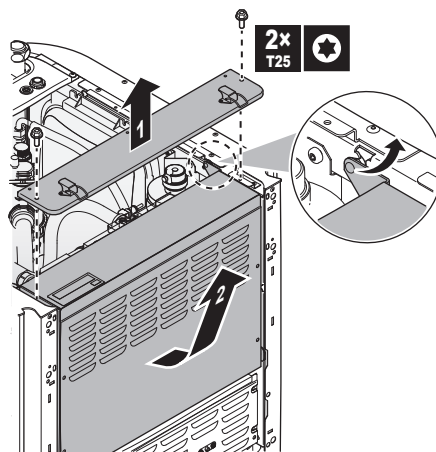


7.2.3 Per baixar la caixa de commutadors

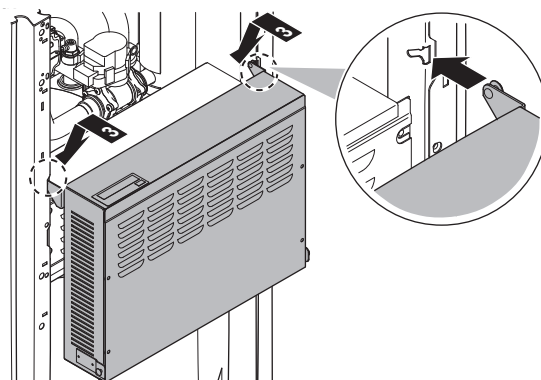
Durant la instal·lació, necessitareu accés a l'interior de la unitat interior. Per tenir un accés frontal més fàcil, pengeu la caixa de commutadors fora de la unitat, sobre la coberta de la caixa de commutadors d'alta tensió.

Prerequisits: S'han tret el panell d'interfície d'usuari i el panell frontal.

- 1 Traieu la placa de fixació de la part superior de la unitat.
- 2 Inclineu la caixa de commutadors cap a la part davantera i aixegueu-la de les seves frontisses.



- 3 Pengeu la caixa de commutadors davant de la coberta de la caixa de commutadors d'alta tensió. Utilitzeu les 2 frontisses situades més avall de la unitat.



7.2.4 Per tancar la unitat interior

- 1 Tanqueu la tapa de la caixa de commutadors.
- 2 Torneu a posar la caixa de commutadors al seu lloc.
- 3 Torneu a instal·lar el panell superior.
- 4 Torneu a instal·lar els panells laterals.
- 5 Torneu a instal·lar el panell frontal.
- 6 Torneu a connectar els cables al taulell d'interfície d'usuari.
- 7 Torneu a instal·lar el panell d'interfície d'usuari.



AVÍS

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

7.3 Muntatge de la unitat interior

7.3.1 Quant al muntatge de la unitat interior

Quan

Heu de muntar la unitat exterior i interior abans de poder connectar el refrigerant i la canonada 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.

7.3.2 Precaucions a l'hora de muntar la unitat interior



INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits als capítols següents:

- "2 Precaucions generals de seguretat" [▶ 9]
- "7.1 Preparació del lloc d'instal·lació" [▶ 31]

7.3.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs

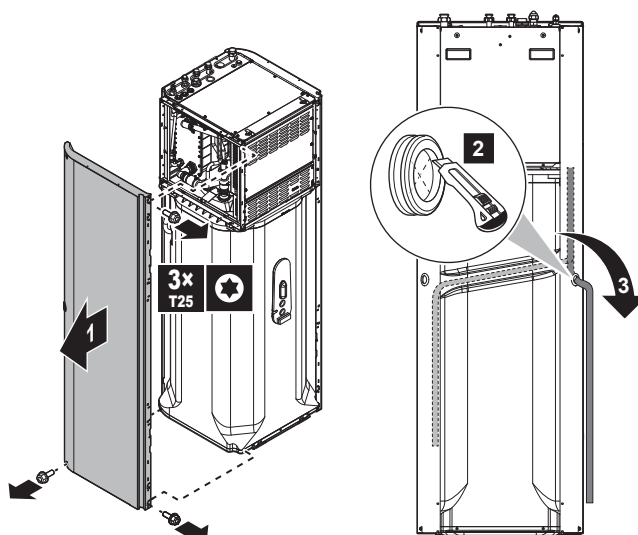
L'aigua provinent de la vàlvula d'alleujament de pressió es recull a la cassola de desguàs. La cassola de desguàs està connectada a una mànega de desguàs dins de la unitat. Connecteu la mànega de desguàs a un desguàs adequat segons la legislació aplicable. Podeu fer passar la mànega de desguàs a través del panell lateral esquerre o dret.

Prerequisits: S'han tret el panell d'interfície d'usuari i el panell frontal.

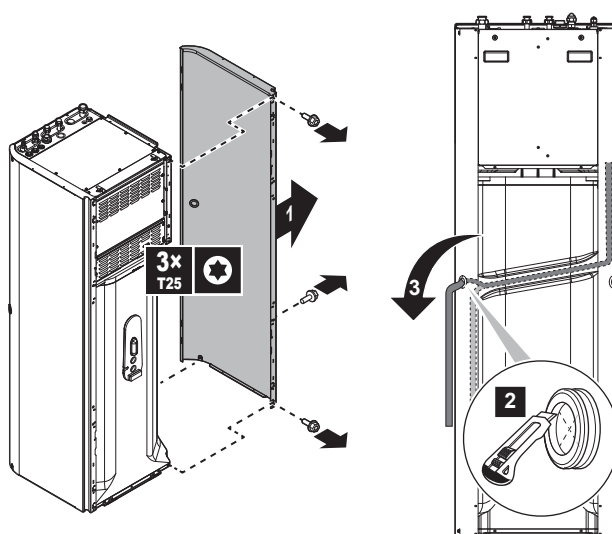
- 1 Traieu un dels panells laterals.
- 2 Talleu el trau de goma.
- 3 Tireu de la mànega de desguàs a través de l'orifici.
- 4 Torneu a col·locar el panell lateral. Assegureu-vos que l'aigua pugui fluir a través del tub de desguàs.

Es recomana utilitzar una gaveta per recollir l'aigua.

Opció 1: A través del panell lateral esquerre



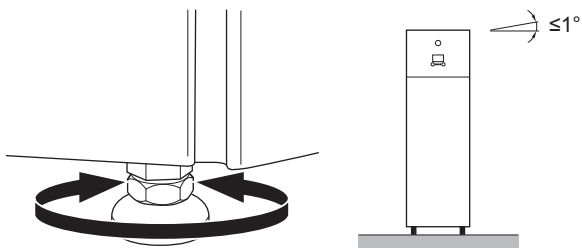
Opció 2: A través del panell lateral dret



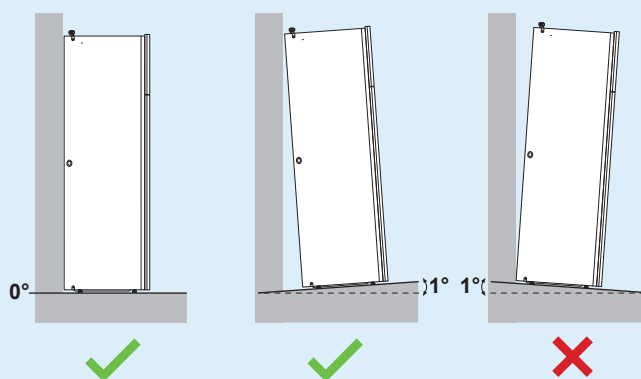
7.3.4 Per instal·lar la unitat interior

- 1 Aixequeu la unitat interior del palet i col·loqueu-la a terra. Consulteu també "4.1.3 Per gestionar la unitat interior" [▶ 21].

- 2 Connecteu la mànega de desguàs al desguàs. Consulteu "[7.3.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs](#)" [▶ 46].
- 3 Feu lliscar la unitat interior a la seva posició.
- 4 Ajusteu l'alçada dels peus d'anivellament per compensar les irregularitats del terra. La desviació màxima permesa és de 1° .

**AVÍS**

NO inclineu la unitat cap endavant:



8 Instal·lació dels conductes

En aquest capítol

8.1	Preparació dels conductes de refrigerant.....	48
8.1.1	Requisits dels conductes de refrigerant.....	48
8.1.2	Aïllament de les canonades refrigerants per a la unitat interior.....	49
8.2	Connexió dels conductes de refrigerant.....	49
8.2.1	Com connectar els conductes de refrigerant.....	49
8.2.2	Precaucions per a la connexió dels conductes de refrigerant.....	50
8.2.3	Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior.....	51
8.3	Comprovació dels conductes de refrigerant.....	51
8.3.1	Com revisar els conductes de refrigerant.....	51
8.3.2	Precaucions per a la revisió dels conductes de refrigerant.....	51
8.3.3	Comprovació de canonades refrigerants: Instal·lació.....	52
8.3.4	Comprovació de fuites.....	52
8.3.5	Com dur a terme l'assecat al buit.....	53
8.4	Càrrega de refrigerant.....	53
8.5	Preparació dels conductes d'aigua.....	54
8.5.1	Per comprovar el cabal.....	54
8.5.2	Requisits del circuit d'aigua.....	55
8.5.3	Fórmula per calcular la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.....	57
8.5.4	Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió.....	57
8.6	Connexió de canonades d'aigua.....	58
8.6.1	Quant a la connexió de les canonades d'aigua.....	58
8.6.2	Precaucions a l'hora de connectar les canonades d'aigua.....	58
8.6.3	Per connectar la canalització d'aigua.....	58
8.6.4	Per connectar la canalització de recirculació.....	60
8.6.5	Per omplir el circuit de calefacció per a aigua calenta sanitària.....	60
8.6.6	Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària.....	60
8.6.7	Per aïllar la canalització d'aigua.....	60

8.1 Preparació dels conductes de refrigerant

8.1.1 Requisits dels conductes de refrigerant



INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions generals de seguretat" [▶ 9].

Consulteu també "7.1.2 Requisits especials per a les unitats R32" [▶ 32] per conèixer els requisits addicionals.

- **Longitud de la canonada:** Consulteu "7.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior" [▶ 31].

Material dels conductes

Coure sense unions desoxidat amb àcid fosfòric

- **Connexions de canonades:** Només s'admeten connexions atrompetades i soldades. Les unitats interiors i exteriors compten amb connexions atrompetades. Connecteu els dos extrems sense soldadura. Si es necessita la soldadura, tingueu en compte les directrius de la guia de referència de l'instal·lador.

Connexions atrompetades

Utilitzeu només material recuit.

- **Diàmetre de les canonades per a la unitat interior:**

Canonada de líquids	Canonada de gas
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Grau de temperatura i gruix de les canonades per a la unitat interior

Diàmetre exterior (Ø)	Grau de temperament	Gruix (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	≥1,0 mm	

^(a) En funció de la normativa en vigor i de la màxima pressió de funcionament de la unitat (consulteu "PS High" a la placa d'identificació de la unitat), és possible que sigui necessari instal·lar un conducte més gruixut.

8.1.2 Aïllament de les canonades refrigerants per a la unitat interior

- Feu servir espuma de polietilè com a material aïllant:
 - amb un coeficient de transferència de calor d'entre 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh°C)
 - amb una resistència a la calor de, com a mínim, 120°C
- Gruix d'aïllament:

Diàmetre exterior de la canonada (Ø _p)	Diàmetre interior d'aïllament (Ø _i)	Gruix d'aïllament (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Si la temperatura puja per sobre dels 30°C i la humitat relativa supera el 80%, el gruix del material d'aïllament haurà de ser d'almenys 20 mm per evitar que es formi condensació sobre la superfície de l'aïllament.



INFORMACIÓ

Consulteu la guia de referència de l'instal·lador de la unitat exterior per obtenir més informació.

8.2 Connexió dels conductes de refrigerant



AVÍS

Vibració. Per evitar vibracions de la canonada del refrigerant durant el funcionament, fixeiu la canonada entre la unitat exterior i la interior.

8.2.1 Com connectar els conductes de refrigerant

Abans de connectar els conductes de refrigerant

Assegureu-vos que les unitats exterior i interior estiguin muntades.

Procediment típic

La connexió dels conductes de refrigerant implica:

- Connexió dels conductes de refrigerant a la unitat exterior

- Connexió dels conductes de refrigerant a la unitat interior
- Aïllament dels conductes de refrigerant
- Tenir en compte les directrius per a:
 - Corbament de canonades
 - Atrompetar extrems de canonades
 - Soldar
 - Utilitzar les vàlvules de parada

8.2.2 Precaucions per a la connexió dels conductes de refrigerant



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES



AVÍS

- NO utilitzeu oli mineral a les peces atrompetades.
- NO reutilitzeu conductes d'altres instal·lacions.
- Per garantir la seva vida útil, no instal·leu MAI un assecador en aquesta unitat R32. El material d'assecat es podria dissoldre i fer malbé el sistema.



AVÍS

Tingueu en compte les següents precaucions sobre la canonada de refrigerants:

- Eviteu que es barregi en el cicle del refrigerant qualsevol element que no sigui el refrigerant designat (per exemple, aire).
- Utilitzeu només R32 quan afegiu refrigerant.
- Utilitzeu només eines d'instal·lació (per exemple, un joc de manòmetres) que s'emprin exclusivament per a instal·lacions amb R32, a fi de suportar la pressió i evitar que es barregin materials estranys (per exemple, olis minerals i humitat) en el sistema.
- Instal·leu la canonada de manera que l'atrompetat NO estigui sotmès a tensió mecànica.
- NO deixeu canonades sense vigilància al lloc. Si la instal·lació NO es fa en un dia, protegiu la canonada tal com es descriu a la taula següent per evitar que hi entri brutícia, líquid o pols.
- Aneu amb compte en passar tubs de coure a través de les parets (vegeu la figura següent).

Unitat	Període d'instal·lació	Mètode de protecció
Unitat exterior	>1 mes	Pinceu el tub
	<1 mes	Pinceu el tub o tapeu-lo amb cinta adhesiva
Unitat interior	Independentment del període	



INFORMACIÓ

Consulteu la guia de referència de l'instal·lador de la unitat exterior per obtenir més informació.

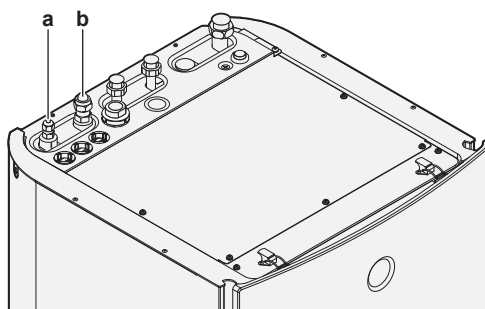


AVÍS

NO obriu la vàlvula de tancament de refrigerant abans de comprovar els conductes de refrigerant. Quan hàgiu de carregar més refrigerant, recomanem obrir la vàlvula de tancament de refrigerant després de la càrrega.

8.2.3 Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior

- 1 Connecteu la vàlvula de parada de líquid de la unitat exterior a la connexió de líquid refrigerant de la unitat interior.



- a Connexió de líquid refrigerant
b Connexió de gas refrigerant

- 2 Connecteu la vàlvula de parada de gas de la unitat exterior a la connexió de gas refrigerant de la unitat interior.

8.3 Comprovació dels conductes de refrigerant

8.3.1 Com revisar els conductes de refrigerant

Els conductes **interns** de refrigerant de la unitat exterior estan revisats de fàbrica per comprovar que no hi hagi fuites. Només haureu de revisar els conductes de refrigerant **externs** de la unitat exterior.

Abans de revisar els conductes de refrigerant

Assegureu-vos que els conductes de refrigerant connectin la unitat exterior i la unitat interior.

Procediment típic

La revisió dels conductes de refrigerant sol seguir les fases següents:

- 1 Comprovació de possibles fuites als conductes de refrigerant.
- 2 Assecat al buit per eliminar humitat, aire o nitrogen dels conductes de refrigerant.

Si hi ha la possibilitat que hi hagi humitat als conductes de refrigerant (per exemple, si és possible que hi hagi entrat aigua), primer cal dur a terme el procediment d'assecat al buit que s'especifica a continuació fins que s'hagi eliminat tota la humitat.

8.3.2 Precaucions per a la revisió dels conductes de refrigerant



AVÍS

Feu servir una bomba de buit de 2 fases amb vàlvula antiretorn capaç de fer el buit a una pressió efectiva de $-100,7 \text{ kPa}$ (-1.007 bar) (5 Torr absolut). Assegureu-vos que l'oli de la bomba no flueixi en sentit oposat cap al sistema quan la bomba no estigui funcionant.



AVÍS

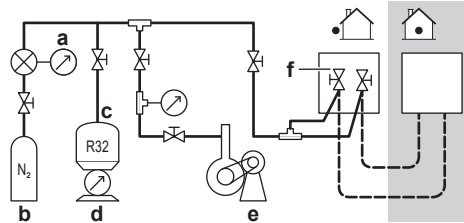
Utilitzeu exclusivament aquesta bomba de buit per a R32. Fer servir la mateixa bomba per a altres refrigerants pot causar danys a la bomba i a la unitat.



AVÍS

- Connecteu la bomba de buit **als dos** ports de servei de la vàlvula de parada de gas i al port de servei de la vàlvula de parada de líquid per augmentar l'eficiència.
- Assegureu-vos que la vàlvula de parada de gas i la vàlvula de parada de líquid estiguin fermament tancades abans de realitzar la prova de fuita o l'asseccament al buit.

8.3.3 Comprovació de canonades refrigerants: Instal·lació



- a Manòmetre
- b Nitrogen
- c Refrigerant
- d Balança de pesatge
- e Bomba de buit
- f Vàlvula de parada

8.3.4 Comprovació de fuites



AVÍS

NO supereu la pressió màxima de funcionament de la unitat (consulteu "PS High" a la placa d'identificació de la unitat).



AVÍS

Utilitzeu SEMPRE un producte escumant de detecció de fuites recomanat pel distribuïdor.

No utilitzeu MAI aigua amb sabó.

- L'aigua amb sabó pot esquerdar els components, com les femelles atornetades o els taps de les vàlvules de tancament.
- L'aigua amb sabó pot contenir sal, que absorbeix la humitat i que es congelarà quan els conductes es refredin.
- L'aigua amb sabó conté amoníac, que pot corroir les juntes atornetades (entre la femella atornetada de llautó i la part atornetada de coure).

- Carregueu el sistema amb nitrogen fins a una pressió de manòmetre d'almenys 200 kPa (2 bar). Recomanem una pressurització de 3000 kPa (30 bar) o més (depenent de la normativa local) per tal de detectar fuites petites.
- Comproveu si hi ha fuites aplicant el producte escumant a totes les connexions.
- Descarregueu tot el nitrogen.

8.3.5 Com dur a terme l'assecat al buit

**AVÍS**

- Connecteu la bomba de buit **als dos** ports de servei de la vàlvula de parada de gas i al port de servei de la vàlvula de parada de líquid per augmentar l'eficiència.
- Assegureu-vos que la vàlvula de parada de gas i la vàlvula de parada de líquid estiguin fermament tancades abans de realitzar la prova de fuga o l'assecat al buit.

- 1 Feu el buit al sistema fins que la pressió del col·lector indiqui $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Deixeu-lo així durant 4-5 minuts i comproveu la pressió:

Si la pressió...	Vol dir que...
No canvia	No hi ha humitat al sistema. Aquest procediment ha finalitzat.
Augmenta	Hi ha humitat al sistema. Aneu al pas següent.

- 3 Feu el buit al sistema durant almenys 2 hores fins a una pressió del col·lector de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Després de desconnectar la bomba, comproveu la pressió durant un mínim d'1 hora.
- 5 Si NO s'arriba al buit objectiu o NO es POT mantenir el buit durant 1 hora, feu el següent:
 - Comproveu una altra vegada si hi ha alguna fuga.
 - Torneu a dur a terme l'assecat al buit.

**AVÍS**

Assegureu-vos d'obrir les vàlvules de tancament després d'instal·lar els conductes de refrigerant i dur a terme l'assecat al buit. Si accioneu el sistema amb les vàlvules de tancament tancades, el compressor es podria trencar.

**INFORMACIÓ**

Després d'obrir la vàlvula de tancament, és possible que la pressió dels conductes de refrigerant NO augmenti. Una possible explicació podria ser que la vàlvula d'expansió del circuit de la unitat exterior estigui tancada, encara que això NO suposaria cap problema per al funcionament correcte de la unitat.

8.4 Càrrega de refrigerant

**INFORMACIÓ**

Consulteu la guia de referència de l'instal·lador de la unitat exterior per obtenir més informació.

8.5 Preparació dels conductes d'aigua

**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.

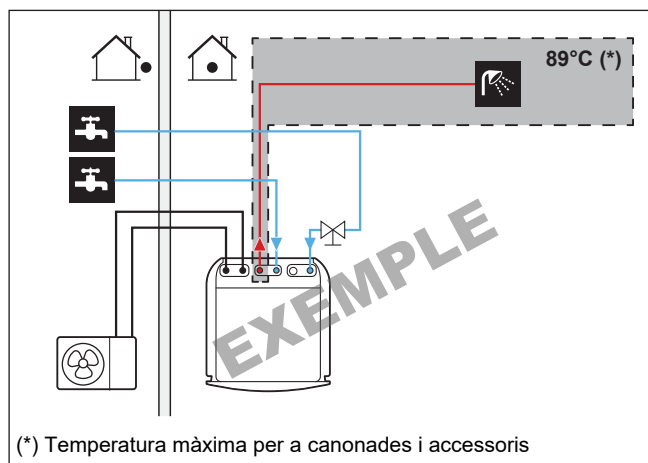
**AVÍS**

Requisits del circuit d'aigua. Assegureu-vos de complir els requisits de pressió i temperatura de l'aigua que s'indiquen a continuació. Per obtenir requisits addicionals del circuit d'aigua, consulteu la guia de referència de l'instal·lador.

- **Pressió d'aigua — Aigua calenta sanitària.** La pressió màxima de l'aigua és de 10 bar (=1,0 MPa), i ha d'estar d'acord amb la legislació aplicable. Proporcioneu salvaguardes adequades en el circuit d'aigua per garantir que NO se superi la pressió màxima (consulteu "[8.6.3 Per connectar la canalització d'aigua](#)" [▶ 58]). La pressió mínima d'aigua per funcionar és d'1 bar (=0,1 MPa).
- **Pressió d'aigua - Circuit de calefacció per a aigua calenta sanitària.** La pressió màxima de l'aigua és de 3 bar (=0,3 MPa). Assegureu-vos 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.



8.5.1 Per comprovar el cabal

Cabal mínim

Comproveu que el cabal mínim de l'aigua calenta sanitària estigui garantit en totes les condicions.

Si l'operació és...	Aleshores el cabal mínim requerit és...
Producció/descongelació d'aigua calenta sanitària	22 l/min

**AVÍS**

És important garantir SEMPRE el cabal mínim. En cas que no es pugui assolir el cabal mínim, es generarà un error de cabal 7H (sense aigua calenta sanitària ni operació). El dipòsit té un volum fix. Assegureu-vos que el circuit d'aigua del dipòsit estigui ple i verifiqueu que es mantingui la pressió mínima d'aigua d'1 bar.

Vegeu el procediment recomanat tal com es descriu a "[11.4 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat](#)" [▶ 116].

8.5.2 Requisits del circuit d'aigua

**INFORMACIÓ**

Llegiu també les precaucions i els requisits a "[2 Precaucions generals de seguretat](#)" [▶ 9].

**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.
- **Glicol.** Per motius de seguretat, NO es permet afegir cap mena de glicol al circuit d'aigua.
- **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](#)" [▶ 137] 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.

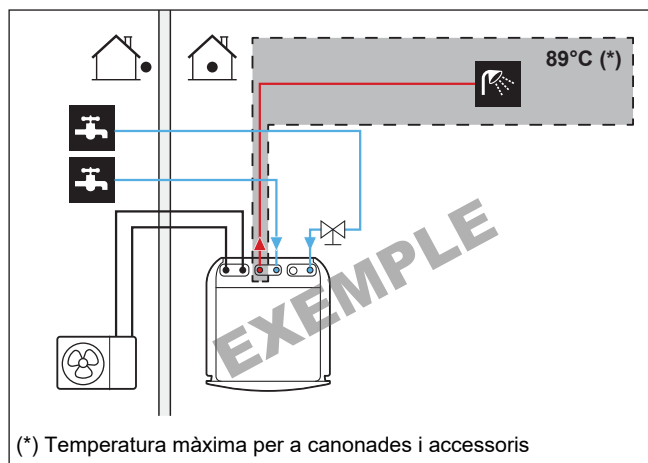
Si l'operació és...	Aleshores el cabal mínim requerit és...
Producció/descongelació d'aigua calenta sanitària	22 l/min

- **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 d'aigua — Aigua calenta sanitària.** La pressió màxima de l'aigua és de 10 bar (=1,0 MPa), i ha d'estar d'acord amb la legislació aplicable. Proporcioneu salvaguardes adequades en el circuit d'aigua per garantir que NO se superi la pressió màxima (consulteu "[8.6.3 Per connectar la canalització d'aigua](#)" [▶ 58]). La pressió mínima d'aigua per funcionar és d'1 bar (=0,1 MPa).
- **Pressió d'aigua - Circuit de calefacció per a aigua calenta sanitària.** La pressió màxima de l'aigua és de 3 bar (=0,3 MPa). Assegureu-vos 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:



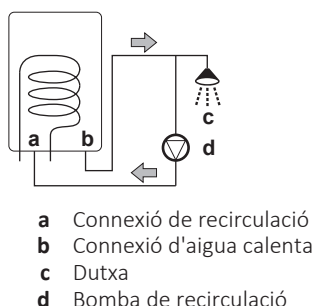
INFORMACIÓ

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



- **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 "[7.3.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs](#)" [▶ 46].
- **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. A la unitat interior hi ha dos purgadors automàtics d'aire. Comproveu que els purgadors d'aire NO s'estrenyin massa, de manera que sigui possible l'alliberament automàtic d'aire del 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 es fa per evitar la corrosió galvànica.
- **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, vegeu "[10.6.2 Dipòsit](#)" [▶ 88] i "[6.2.5 Bomba d'ACS per a la desinfecció](#)" [▶ 27].
- **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 sanitària.



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

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (barra)}$$

8.5.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió



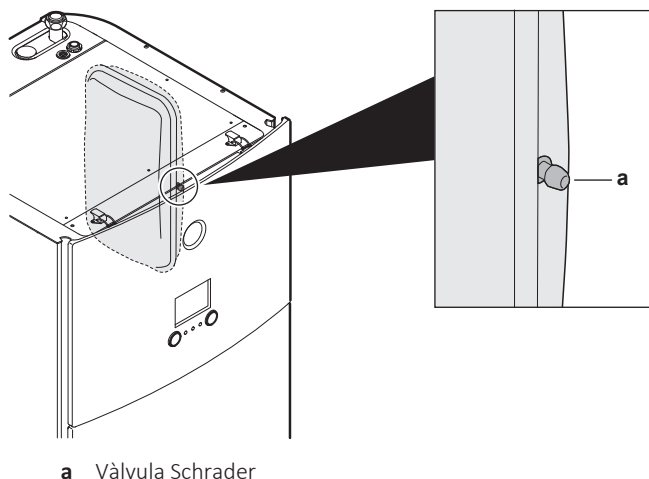
AVÍS

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

8.6 Connexió de canonades d'aigua

8.6.1 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 les canonades d'aigua a la unitat interior.
- 2 Connexió de les canonades de recirculació.
- 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.

8.6.2 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" [▶ 9]
- "8.5 Preparació dels conductes d'aigua" [▶ 54]

8.6.3 Per connectar la canalització d'aigua



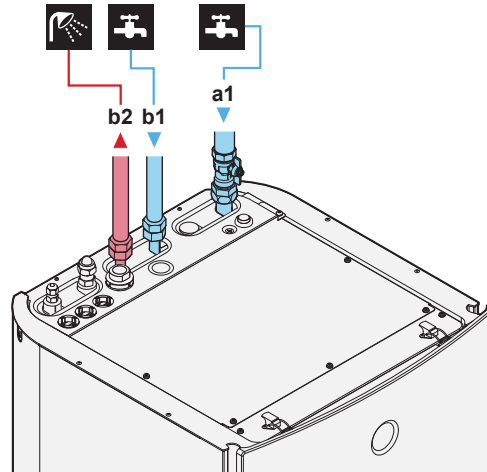
AVÍS

NO utilitzeu una força excessiva quan connecteu la canalització. La deformació de la canalització pot causar un mal funcionament de la unitat.

Per facilitar el servei i el manteniment, es proporciona 1 vàlvula de tancament. Munteu la vàlvula de tancament a la canonada d'aigua per omplir el circuit.

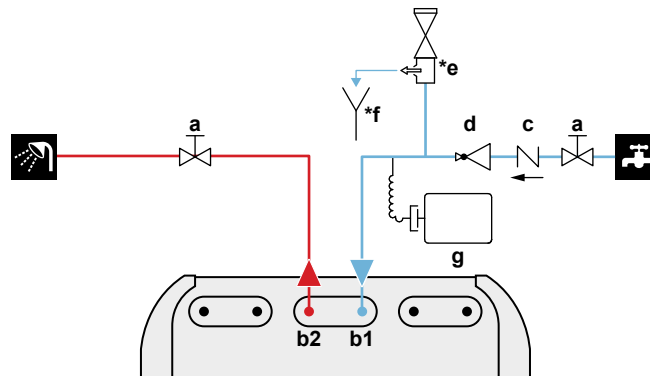
- 1 Instal·leu la vàlvula de tancament a la canonada per omplir el circuit.
- 2 Cargoleu les femelles de la unitat interior de la vàlvula de tancament.

- 3 Connecteu les canonades d'entrada i sortida d'aigua calenta sanitària a la unitat interior.



- a1 Circuit d'ompliment – Entrada d'aigua (connexió de cargol, 1")
b1 ACS - Entrada d'aigua (connexió de cargol, 3/4")
b2 ACS - Sortida d'aigua (connexió de cargol, 3/4")

- 4 Instal·leu els següents components (subministrament independent) a l'entrada d'aigua freda del dipòsit d'ACS:



- a Vàlvula de tancament (recomanada)
b1 ACS - Entrada d'aigua (connexió de cargol, 3/4")
b2 ACS - Sortida d'aigua (connexió de cargol, 3/4")
c Vàlvula antiretorn (recomanada)
d Vàlvula reductora de pressió (recomanada)
*e Vàlvula d'alleujament de pressió (màx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatòria)
*f Artesa (obligatòria)
g Dipòsit d'expansió (recomanat)



AVÍS

- Es recomana instal·lar vàlvules de tancament a les connexions d'entrada d'aigua freda sanitària i de sortida d'aigua calenta sanitària. Aquestes vàlvules de tancament es subministren independentment.
- Tanmateix, assegureu-vos que no hi hagi cap vàlvula entre la vàlvula d'alleujament de pressió (subministrament independent) i el dipòsit d'ACS.**
- Seleccioneu vàlvules que compleixin les normes EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 i EN 1491.



AVÍS

Per evitar danys als voltants en cas de fuites d'aigua, es recomana tanca les vàlvules d'apagada d'entrada d'aigua freda domèstica durant els períodes d'absència.



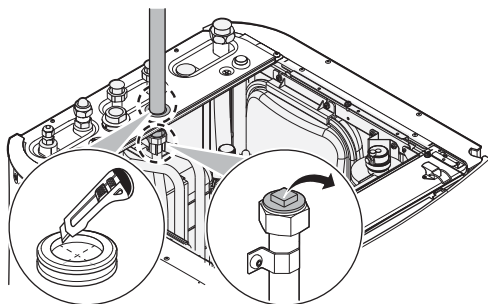
AVÍS

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

8.6.4 Per connectar la canalització de recirculació

Prerequisits: Només es requereix si necessiteu recirculació al vostre sistema.

- 1 Traieu el panell superior de la unitat, consulteu "[7.2.2 Per obrir la unitat interior](#)" [▶ 42].
- 2 Talleu el trauc de goma a la part superior de la unitat i traieu el topall. El connector de recirculació es col·loca per sota del forat.
- 3 Passeu la canalització de recirculació a través del trauc i connecteu-la al connector de recirculació.



- 4 Torneu a col·locar el panell superior.

8.6.5 Per omplir el circuit de calefacció per a aigua calenta sanitària

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



AVÍS

Bomba. Per evitar el bloqueig del rotor de la bomba, poseu en marxa la unitat el més ràpid possible després d'omplir el circuit d'aigua.



INFORMACIÓ

Assegureu-vos que la vàlvula de purga d'aire de l'escalfador auxiliar estigui oberta.

8.6.6 Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària

- 1 Obriu successivament totes les aixetes d'aigua calenta per purgar l'aire de les canonades del sistema.
- 2 Obriu la vàlvula de subministrament d'aigua freda.
- 3 Tanqueu totes les aixetes d'aigua després de purgar tot l'aire.
- 4 Comproveu si hi ha fuites d'aigua.
- 5 Opereu manualment la vàlvula d'alleujament de pressió instal·lada independentment per garantir un flux d'aigua lliure a través de la canonada de descàrrega.

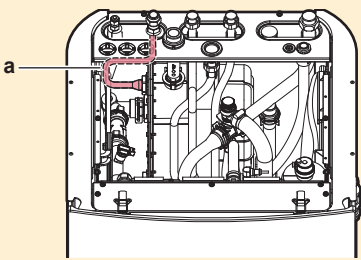
8.6.7 Per aïllar la canalització d'aigua

La canonada del circuit complet d'aigua HA d'estar aïllada per evitar la reducció de la capacitat de calefacció.

9 Instal·lació elèctrica

**ADVERTÈNCIA**

Assegureu-vos que el cablejat elèctric NO toqui la canonada de gas refrigerant, que pot estar molt calenta.



Un tub de gas refrigerant

En aquest capítol

9.1	Quant a la connexió del cablejat elèctric	61
9.1.1	Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric.....	61
9.1.2	Directrius per connectar el cablejat elèctric	62
9.1.3	Sobre el compliment elèctric.....	63
9.2	Connexions a la unitat interior	64
9.2.1	Per connectar la font d'alimentació principal	64
9.2.2	Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar.....	65
9.2.3	Per connectar els comptadors d'electricitat	66
9.2.4	Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària	67
9.3	Després de connectar el cablejat elèctric a la unitat interior.....	68

9.1 Quant a la connexió del cablejat elèctric

Abans de connectar el cablejat elèctric

Assegureu-vos que:

- La canonada de refrigerant s'hagi connectat i comprovat
- La canonada d'aigua està connectada

Procediment típic

La connexió del cablejat elèctric sol seguir les fases següents:

- "9.2 Connexions a la unitat interior" [▶ 64]

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](#)" [9].

**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 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.

9.1.2 Directrius per connectar el cablejat elèctric

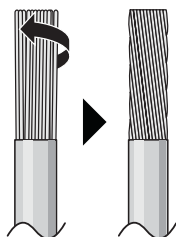
**AVÍS**

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

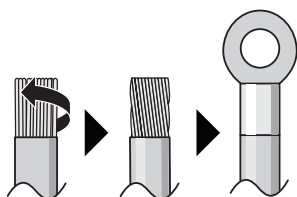
- 1 Peleu l'aïllament (20 mm) dels cables.
- 2 Treneu lleugerament l'extrem del conductor per crear una connexió "sòlida".



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

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

- 2 Col·loqueu un terminal de tipus encastrat rodó a l'extrem del cable. Col·loqueu el terminal de tipus encastrat 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 arrossat (cable d'un sol nucli o cable conductor trenat) b Cargol c Volandera plana
Cable conductor trenat amb terminal de tipus encastrat rodó	a Terminal b Cargol c Volandera plana ✓ Permès ✗ NO permès

Parells de collament

Unitat interior:

Element	Parell de collament (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (terra)	1,47 ±10%

9.1.3 Sobre el compliment elèctric

Només per a l'escalfador auxiliar de la unitat interior

Consulteu "9.2.2 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar" [▶ 65].

9.2 Connexions a la unitat interior

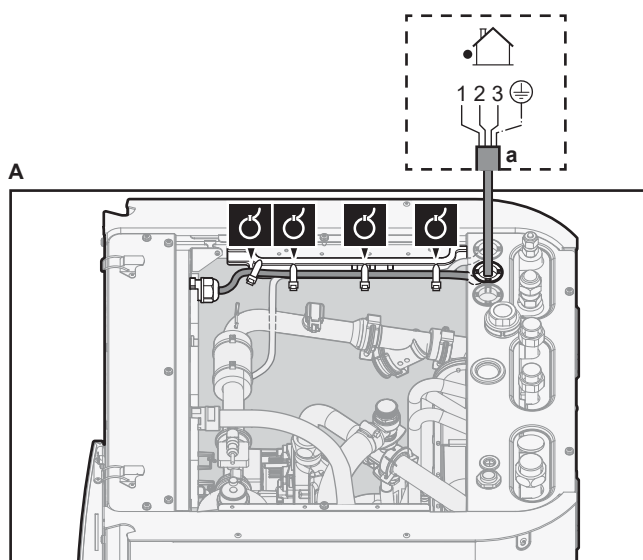
Element	Descripció
Font d'alimentació (principal)	Consulteu "9.2.1 Per connectar la font d'alimentació principal" [▶ 64].
Font d'alimentació (escalfador auxiliar)	Consulteu "9.2.2 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar" [▶ 65].
Comptadors d'electricitat	Consulteu "9.2.3 Per connectar els comptadors d'electricitat" [▶ 66].
Cartutx WLAN	 Vegeu: - Manual d'instal·lació del cartutx WLAN - Guia de referència de l'instal·lador
	 —
	 [D] Passarel·la sense fil

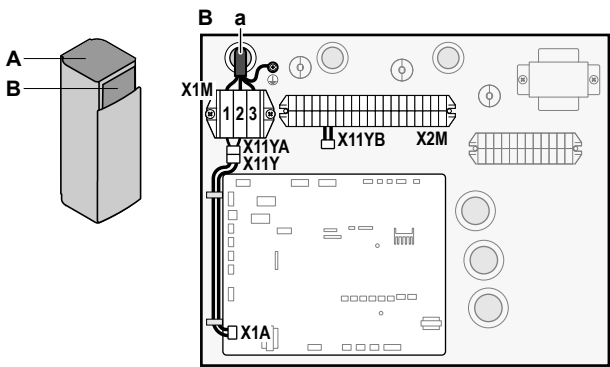
9.2.1 Per connectar la font d'alimentació principal

- 1 Connecteu la font d'alimentació principal.

En cas de font d'alimentació normal de kWh

	Cable d'interconnexió (= font d'alimentació principal)	Cables: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	





a Cable d'interconnexió (=font d'alimentació principal)

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

	Tipus d'escalfador auxiliar	Font d'alimentació	Cables
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND



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.



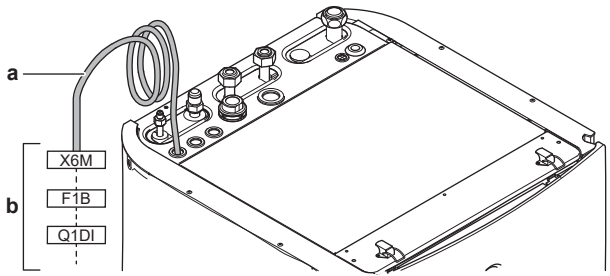
PRECAUCIÓ

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.

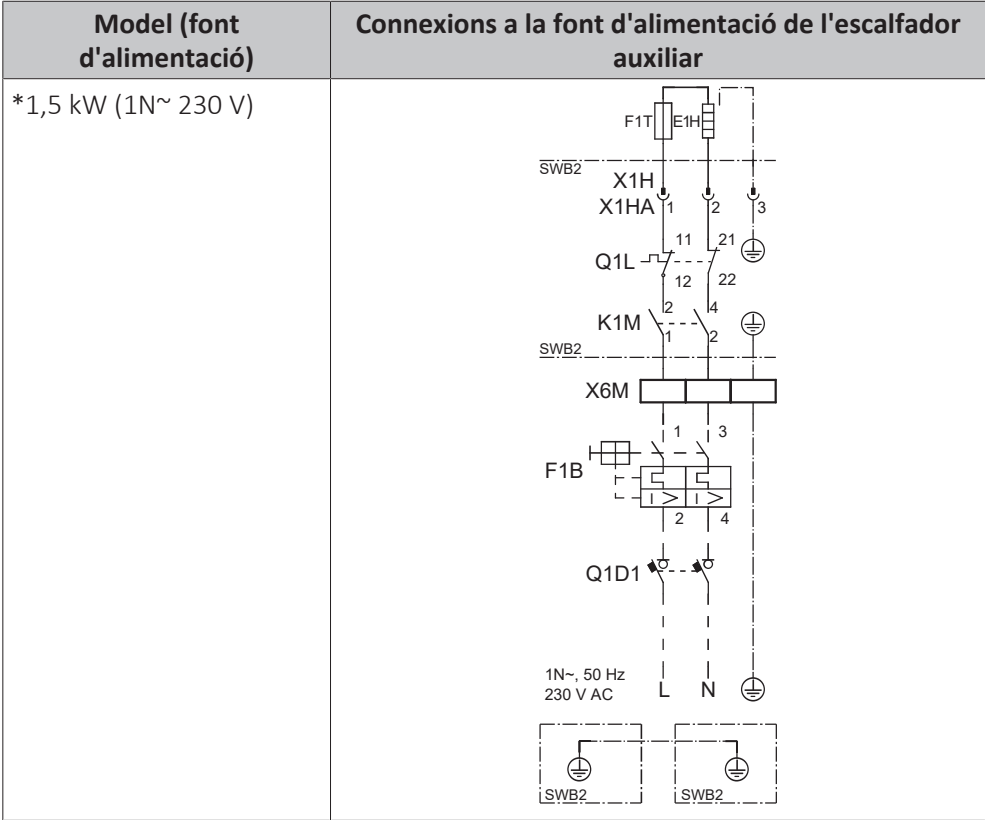
Assegureu-vos que la font d'alimentació estigui d'acord amb la capacitat de l'escalfador auxiliar, tal com s'enumera a la taula següent.

Tipus d'escalfador auxiliar	Capacitat de l'escalfador auxiliar	Font d'alimentació	Corrent màxim de funcionament	Z _{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Connecteu la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar de la manera següent:



- a Cable muntat a fàbrica connectat al contactor de l'escalfador auxiliar, dins de la caixa de commutadors (K1M)
- b Cablejat de camp (vegeu la taula següent)



- F1B** Fusible de sobrecorrent (subministrament independent). Fusible recomanat: 2 pols; 10 A, corba 230 V
- K1M** Contactor (a la caixa de commutadors inferior)
- Q1D1** Interruptor de fuga de terra (subministrament independent)
- SWB** Caixa de l'interruptor
- X6M** Terminal (subministrament independent)



AVÍS
NO tal·leu ni traieu el cable d'alimentació de l'escalfador auxiliar.

9.2.3 Per connectar els comptadors d'electricitat

	Cables: 2 (per metre)×0,75 mm² Comptadors d'electricitat: Detecció d'impulsos de 12 V CC (tensió subministrada per PCB)
	[9.A] Mesurament d'energia

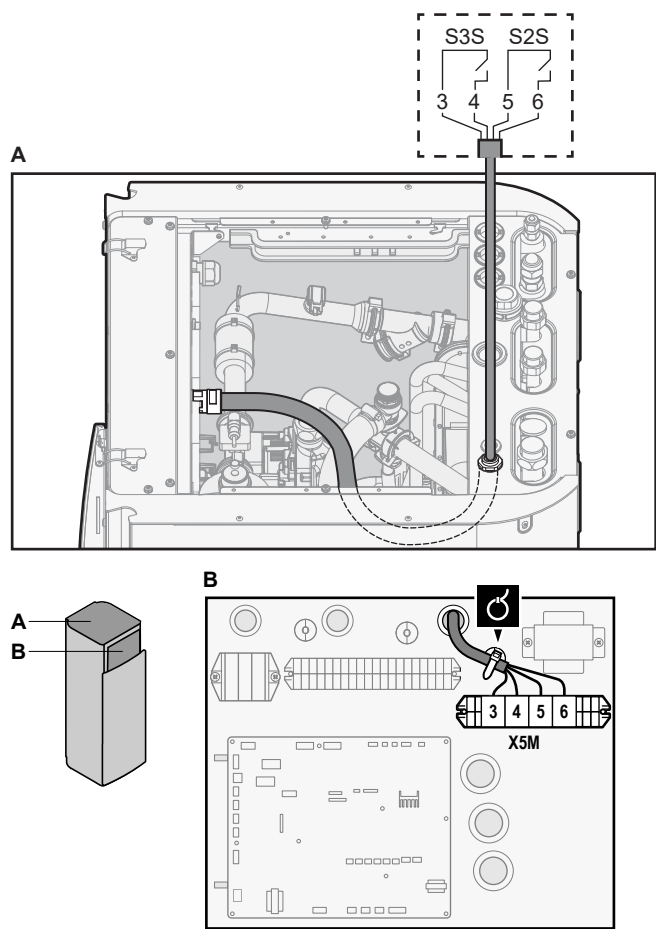


INFORMACIÓ
En cas d'un comptador d'electricitat amb sortida de transistor, comproveu la polaritat. La polaritat positiva HA d'estar connectada a X5M/6 i X5M/4; la polaritat negativa a X5M/5 i X5M/3.

- 1 Obriu el següent (vegeu "7.2.2 Per obrir la unitat interior" [▶ 42]):

1	Panell superior	
2	Panell d'interfície d'usuari	
3	Tapa superior de la caixa de commutadors	

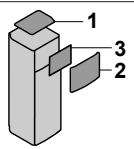
- 2 Connecteu el cable dels comptadors d'electricitat als terminals adequats tal com es mostra a la il·lustració següent.



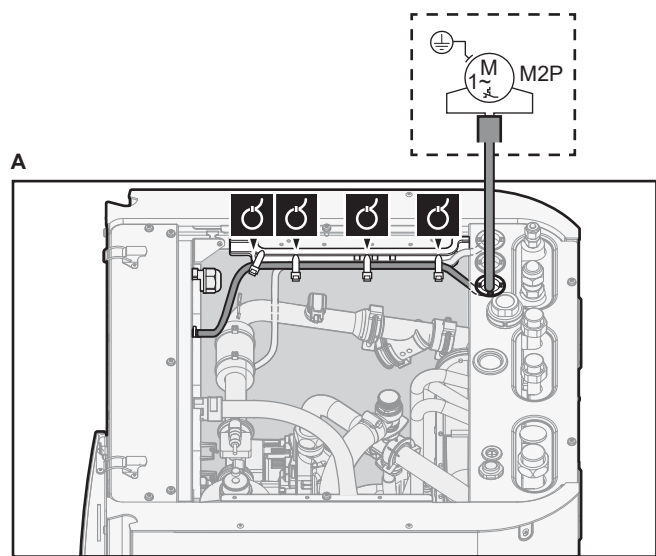
- 3 Fixeu el cable amb brides als suports de les brides.

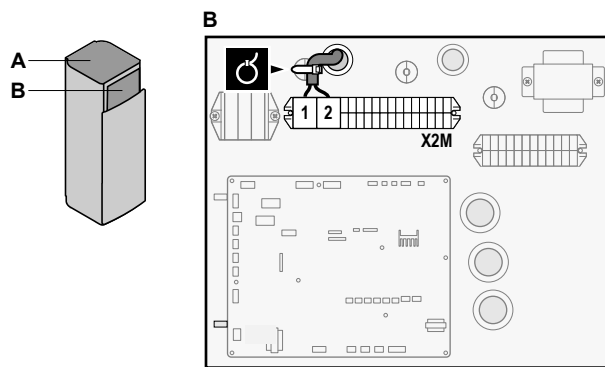
9.2.4 Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària

- 1 Obriu el següent (vegeu "7.2.2 Per obrir la unitat interior" [▶ 42]):

1	Panell superior	
2	Panell d'interfície d'usuari	
3	Tapa superior de la caixa de commutadors	

- 2 Connecteu el cable de la bomba d'aigua calenta sanitària als terminals adequats tal com es mostra a la il·lustració següent.

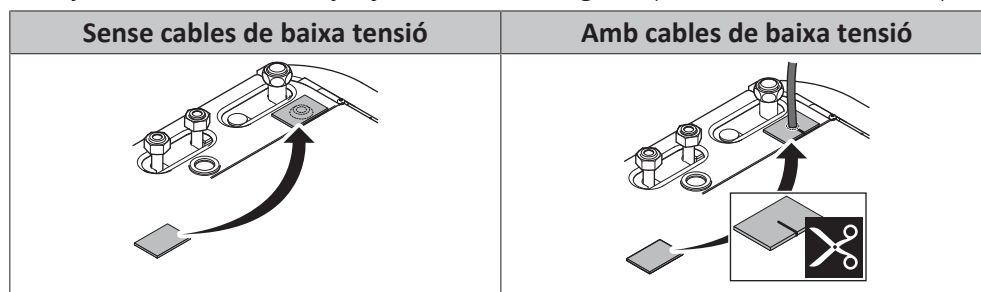




3 Fixeu el cable amb brides als suports de les brides.

9.3 Després de connectar el cablejat elèctric a la unitat interior

Per evitar l'entrada d'aigua a la caixa de commutadors, segelleu l'entrada de cablejat de baixa tensió mitjançant la cinta de segellat (lliurada com a accessori).



10 Configuració

En aquest capítol

10.1	Resum: Configuració.....	69
10.1.1	Per accedir a les ordres més utilitzades	70
10.1.2	Per connectar el cable del PC a la caixa de commutadors.....	72
10.2	Assistent de configuració	72
10.3	Possibles pantalles.....	74
10.3.1	Pantalles possibles: resum.....	74
10.3.2	Pantalla d'inici	74
10.3.3	Pantalla del menú principal	75
10.3.4	Pantalla de menú	76
10.3.5	Pantalla de punt de consigna.....	76
10.3.6	Pantalla detallada amb valors.....	77
10.4	Valors i programacions predefinits	78
10.4.1	Utilització de valors predefinits	78
10.4.2	Utilització i establiment de programacions.....	79
10.4.3	Pantalla de programa: Exemple.....	81
10.5	Corba en funció del temps	84
10.5.1	Què és una corba en funció del temps?.....	84
10.5.2	Corba de compensació de pendent.....	85
10.5.3	Corba de 2 punts	86
10.5.4	Ús de corbes en funció del temps	86
10.6	Menú de configuracions.....	88
10.6.1	Mal funcionament.....	88
10.6.2	Dipòsit	88
10.6.3	Configuració d'usuari	97
10.6.4	Informació	100
10.6.5	Configuració de l'instal·lador	102
10.6.6	Posada en funcionament	108
10.6.7	Perfil d'usuari	108
10.6.8	Funcionament	108
10.6.9	WLAN.....	109
10.7	Estructura de menús: visió general de la configuració de l'usuari	112
10.8	Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador	113

10.1 Resum: Configuració

En aquest capítol es descriu què heu de fer i saber per configurar el sistema després d'instal·lar-lo.

Per què

Si NO configureu el sistema correctament, és possible que NO funcioni com s'esperava. La configuració influeix en el següent:

- Els càlculs del programari
- Què podeu veure i fer amb la interfície d'usuari

Com

Podeu configurar el sistema a través de la interfície d'usuari.

- **Primera vegada — Assistent de configuració.** Quan activeu la interfície d'usuari per primera vegada (a través de la unitat), l'assistent de configuració s'inicia per ajudar-vos a configurar el sistema.
- **Reinicieu l'assistent de configuració.** Si el sistema ja està configurat, podeu reiniciar l'assistent de configuració. Per reiniciar l'assistent de configuració, aneu a Configuració de l'instal·lador > Auxiliar de configuració. Per accedir a Configuració de l'instal·lador, consulteu "[10.1.1 Per accedir a les ordres més utilitzades](#)" [▶ 70].

- **Posteriorment.** Si cal, podeu fer canvis a la configuració a l'estructura del menú o a la configuració general.

**INFORMACIÓ**

Quan l'assistent de configuració hagi acabat, la interfície d'usuari mostrarà una pantalla de visió general i sol·licitarà confirmar. Quan es confirmi, el sistema es reiniciarà i es mostrarà la pantalla d'inici.

Accés a la configuració — Llegenda per a taules

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. Si és així, les columnes de taula corresponents d'aquest capítol s'estableixen en N/A (no aplicable).

Mètode	Columna en taules
Accés a la configuració mitjançant la ruta de navegació de la pantalla del menú d'inici o l' estructura del menú . Per habilitar la ruta de navegació, premeu el botó ? de la pantalla d'inici.	# Per exemple: [2.9]
Accés a la configuració a través del codi de la configuració general del camp .	Codi Per exemple: [C-07]

Consulteu també:

- ["Per accedir a la configuració de l'instal·lador"](#) [▶ 71]
- ["10.8 Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador"](#) [▶ 113]

10.1.1 Per accedir a les ordres més utilitzades

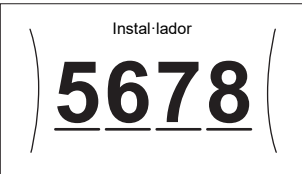
Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari

Podeu canviar el nivell de permís d'usuari de la següent manera:

1	Aneu a [B]: Perfil d'usuari . 	
2	Introduïu el codi PIN aplicable per al nivell d'autorització de l'usuari.	—
	▪ Navegueu per la llista de dígits i canvieu el dígit seleccionat.	
	▪ Moveu el cursor de dreta a esquerra.	
	▪ Confirmeu el codi PIN i continueu.	

Codi PIN de l'instal·lador

El codi PIN de l'Instal·lador és **5678**. Els elements de menú addicionals i la configuració de l'instal·lador ja estan disponibles.



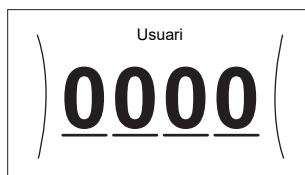
Codi PIN de l'usuari avançat

El codi PIN de **Usuari avançat** és **1234**. Els elements de menú addicionals per a l'usuari ara són visibles.



Codi PIN de l'usuari

El codi PIN de **Usuari** és **0000**.



Per accedir a la configuració de l'instal·lador

- 1 Establiu el nivell de permís d'usuari en **Instal·lador**.
- 2 Aneu a [9]: Configuració de l'instal·lador.

Per modificar una configuració de visió general

Exemple: Modifiqueu [1-01] de 15 a 20.

La majoria de les configuracions es poden configurar a través de l'estructura del menú. Si per qualsevol motiu es requereix canviar una configuració mitjançant la configuració de la visió general, aleshores es pot accedir a la configuració de la visió general de la manera següent:

1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador. Consulteu " Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari " [▶ 70].	—																				
2	Aneu a [9.I]: Configuració de l'instal·lador > Visió general de la configuració del camp.																					
3	Gireu el dial esquerre per seleccionar la primera part de la configuració i confirmeu prement el dial. <table><tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
	00	05	0A																			
0	01	06	0B																			
1	02	07	0C																			
2	03	08	0D																			
3	04	09	0E																			
4	Gireu el dial esquerre per seleccionar la segona part de la configuració <table><tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>		00	05	0A	1	01 15	06	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
	00	05	0A																			
1	01 15	06	0B																			
	02	07	0C																			
	03	08	0D																			
	04	09	0E																			

5	Gireu el dial dret per modificar el valor de 15 a 20.	
6	Premeu el dial esquerre per confirmar la nova configuració.	
7	Premeu el botó central per tornar a la pantalla d'inici.	

**INFORMACIÓ**

Quan canvieu la configuració general i torneu a la pantalla d'inici, la interfície d'usuari mostrarà una pantalla emergent i sol·licitarà reiniciar el sistema.

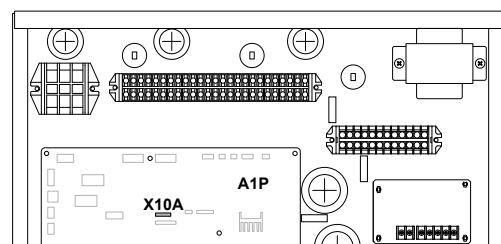
Quan es confirmi, el sistema es reiniciarà i s'aplicaran canvis recents.

10.1.2 Per connectar el cable del PC a la caixa de commutadors

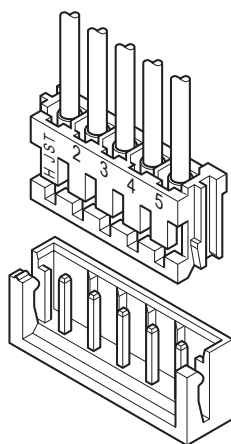
Aquesta connexió entre PC i Hydro PCB és necessària per actualitzar el programari d'Hydro i EEPROM.

Prerequisits: El kit EKPCCAB4 és necessari.

- 1 Connecteu el connector USB del cable al vostre PC.
- 2 Connecteu el connector del cable X10A a la caixa de commutadors A1P de la unitat interior.



- 3 Presteu especial atenció a la posició del connector!



10.2 Assistent 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, després podeu configurar més ajustos. Podeu canviar totes aquestes configuracions a través de l'estructura del menú.

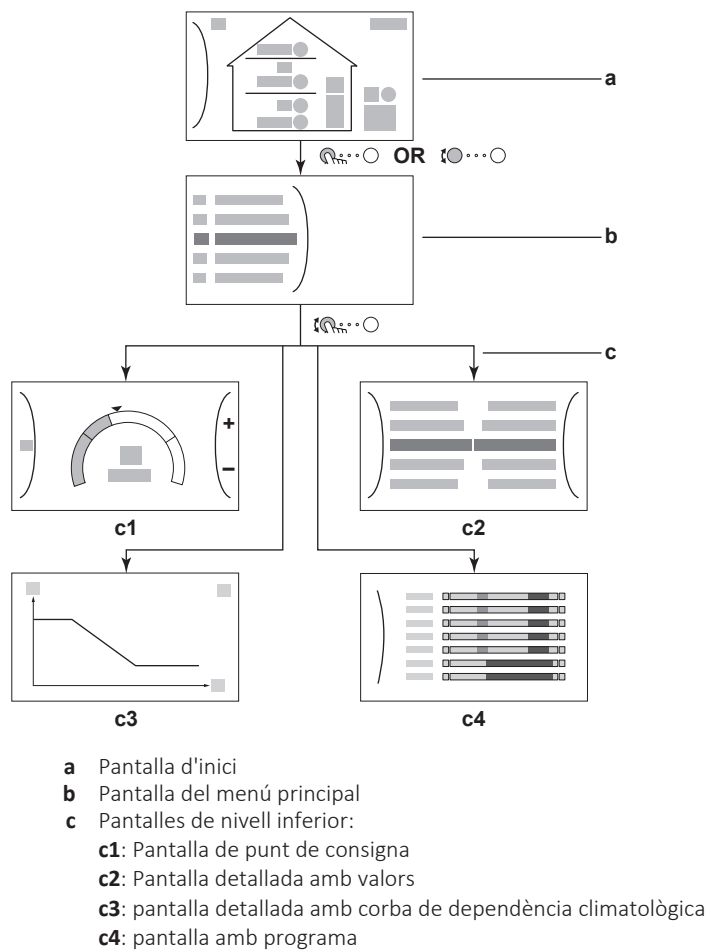
Aquí trobareu un breu resum dels ajustos de la configuració. Totes les configuracions també es poden ajustar al menú de configuració (utilitzeu la ruta de navegació).

Per a la configuració...		Consulteu...
Idioma [7.1]		
Hora/data [7.2]		
	Hores	—
	Minuts	
	Any	
	Mes	
	Dia	
Sistema		
	Tipus d'unitat interior (només lectura)	"10.6.5 Configuració de l'instal·lador" [▶ 102]
	Tipus d'escalfador auxiliar [9.3.1] (només lectura)	
	Tensió [9.3.2]	
	Configuració [9.3.3]	
	Capacitat de pas 1 [9.3.4]	
	Temporitzador de mode ràpid[9.3.A]	
	Programa de permís BUH [9.3.B]	
	Funcionament [9.3.8]	
	Emergència [9.5]	
Dipòsit		
	Mode d'escalfament [5.6]	"10.6.2 Dipòsit" [▶ 88]
	Desinfecció [5.7]	
	Màxima [5.8]	
	Histèresi [5.9]	
	Histèresi [5.A]	
	Punt de consigna de confort [5.2]	
	Punt de consigna Eco [5.3]	
	Punt de consigna de reescalfament [5.4]	
	Mode de punt de consigna [5.B]	
	Tipus de corba DC [5.E]	
	Modes de funcionament [5.G]	

10.3 Possibles pantalles

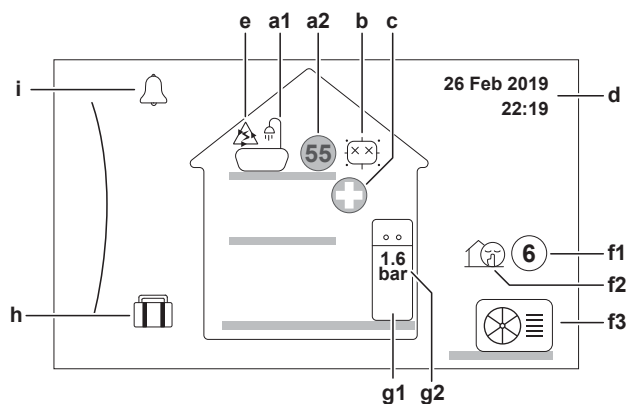
10.3.1 Pantalles possibles: resum

Les pantalles més habituals són les següents:



10.3.2 Pantalla d'inici

Premeu el botó per tornar a la pantalla d'inici. Podreu veure un resum de la configuració de la unitat i les temperatures ambient i del punt de consigna. En la pantalla d'inici només són visibles els símbols aplicables a la vostra configuració.



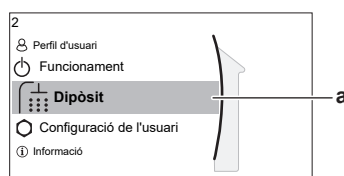
Accions possibles en aquesta pantalla	
	Reviseu la llista del menú principal.
	Aneu a la pantalla del menú principal.
?	Activeu/Desactiveu les rutes de navegació.

Element	Descripció	
a	Aigua calenta sanitària	
a1		Aigua calenta sanitària
a2		Temperatura del dipòsit mesurada ^(a)
b	Desinfecció/Potent	
		Mode desinfecció actiu
		Mode de funcionament de potència actiu
c	Emergència	
		Fallada de la bomba de calor i el sistema funciona en mode Emergència.
d	Data i hora actuals	
e	Energia intel·ligent	
		L'energia intel·ligent s'utilitza actualment per a l'aigua calenta sanitària.
f	Mode silenciós/exterior	
f1		Temperatura exterior mesurada ^(a)
f2		Mode silenciós actiu
f3		Unitat exterior
g	Unitat interior/dipòsit d'aigua calenta sanitària	
g1		dipòsit d'aigua calenta sanitària
g2		Pressió de l'aigua
h	Mode vacances	
		Mode vacances actiu
i	Disfuncions	
		Hi ha hagut una disfunció.
		Consulteu " 14.4.1 Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament " [► 131] per a més informació.

^(a) Si l'operació corresponent no està activa, el cercle queda en gris.

10.3.3 Pantalla del menú principal

Des de la pantalla d'inici, premeu () o gireu () el control esquerre per a obrir la pantalla del menú principal. Des del menú principal, podeu accedir a les diferents pantalles i submenús dels punts d'ajust.



a Submenú seleccionat

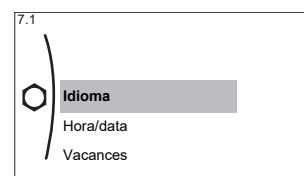
Accions possibles en aquesta pantalla		
		Desplaçar-se per la llista.
		Entrar al submenú.
		Activar/desactivar els fils de navegació.

Submenú		Descripció
[0]	 Mal funcionament	Restricció: només apareix si es produeix una disfunció. Consulteu " 14.4.1 Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament " [▶ 131] per a més informació.
[5]	 Dipòsit	Ajusteu la temperatura del dipòsit de l'aigua calenta sanitària.
[7]	 Configuració de l'usuari	Permet accedir a les configuracions de l'usuari com el mode de vacances i el mode silencis.
[8]	 Informació	Mostra dades i informació sobre la unitat interior.
[9]	 Configuració de l'instal·lador	Restricció: només per a l'instal·lador. Permet accedir a configuracions avançades.
[A]	 Posada en marxa	Restricció: només per a l'instal·lador. Serveix per fer proves i manteniment.
[B]	 Perfil d'usuari	Canvieu el perfil de l'usuari actiu.
[C]	 Funcionament	Activeu o desactiveu la funcionalitat de calefacció/refrigeració i la preparació de l'aigua calenta sanitària.
[D]	 Passarel·la sense fil	Restricció: Només apareix si hi ha una LAN sense fil (WLAN) instal·lada. Conté les configuracions necessàries per posar en marxa l'aplicació ONECTA.

10.3.4 Pantalla de menú



Exemple:



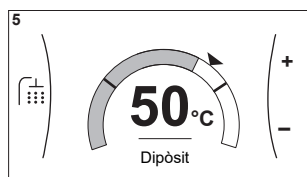
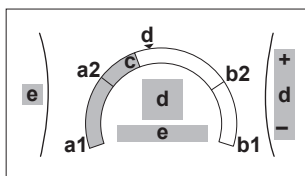
Accions possibles en aquesta pantalla		
		Repassar la llista.
		Entrar al submenú/configuració.

10.3.5 Pantalla de punt de consigna

La pantalla de punt de consigna apareix en les pantalles que descriuen components del sistema que requereixen un valor de punt de consigna.

Exemple

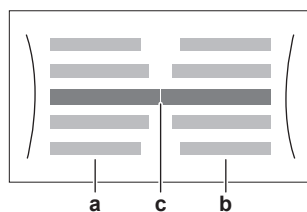
[5] Pantalla de la temperatura del dipòsit

**Explicació**

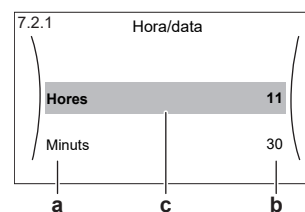
Accions possibles en aquesta pantalla		
	Reviseu la llista del submenú.	
	Aneu al submenú.	
	Ajusteu i apliqueu automàticament la temperatura desitjada.	

Element	Descripció	
Límit de temperatura mínim	a1	Fixat per la unitat
	a2	Restringit per l'instal·lador
Límit de temperatura màxim	b1	Fixat per la unitat
	b2	Restringit per l'instal·lador
Temperatura actual	c	Mesurada per la unitat
Temperatura desitjada	d	Gireu el dial dret per augmentar/ disminuir (per al mode Només reescalfament).
Submenú	e	Gireu o premeu el control esquerre per a anar al submenú.

10.3.6 Pantalla detallada amb valors



- a** Configuració
b Valors
c Configuració i valor seleccionats

Exemple:

Accions possibles en aquesta pantalla	
	Revisar la llista de configuracions.
	Canviar el valor.
	Anar a la configuració següent.

Accions possibles en aquesta pantalla	
	Confirmar els canvis i continuar.

10.4 Valors i programacions predefinits

10.4.1 Utilització de valors predefinits

Quant als valors predefinits

Per a algunes configuracions del sistema, es poden definir valors predefinits. Només cal establir aquests valors una vegada i, a continuació, reutilitzar els valors en altres pantalles com la pantalla de programació. Si més endavant voleu canviar el valor, només haureu de fer-ho en un lloc.

Possibles valors predefinits

Podeu establir els següents valors predefinits per l'usuari:

Valor predefinit		On s'utilitza
Temperatura desitjada del dipòsit, Mode de funcionament, Temporitzador de mode ràpid	[5.2] Punt de consigna de confort	Podeu utilitzar aquests valors predefinits a [5.5] Programa horari (pantalla de programació setmanal per al dipòsit d'ACS) si el mode de dipòsit d'ACS és un dels següents: - Només programa - Programa + reescalfament
	[5.3] Punt de consigna Eco	
	[5.4] Punt de consigna de reescalfament	El programari utilitza aquest valor predefinit si el mode de dipòsit d'ACS és Programa + reescalfament
	[5.G] Mode de funcionament	Podeu seleccionar dos tipus d'operació d'ACS relacionats amb l'assignació de l'escalfador auxiliar: - Eficient - Ràpid
	[5.H] Temporitzador de mode ràpid	Aquest temporitzador només és aplicable si es tria "Ràpid" com a Mode de funcionament. Es poden seleccionar tres temporitzadors predefinits: - Turbo (10 minuts) - Normal (20 minuts) - Econòmic (30 minuts)

A més dels valors predefinits per l'usuari, el sistema també conté alguns valors predefinits pel sistema que podeu utilitzar quan establiu programacions.

Exemple: A [7.4.2] Configuració de l'usuari > Silenciós > Programa horari (programació setmanal de quan la unitat ha d'utilitzar un nivell de mode silenciós), es poden utilitzar els següents valors predefinits definits pel sistema: Silenciós/Més silenciós/El més silenciós.

10.4.2 Utilització i establiment de programacions

Quant a les programacions

Depenent del disseny del sistema i la configuració de l'instal·lador, poden estar disponibles programacions per a diversos controls.

Podeu...	Vegeu...
Establir si un control específic ha d'actuar d'acord amb una programació.	" Pantalla d'activació " a " Possibles programacions " [▶ 79]
Seleccionar quina programació voleu utilitzar actualment per a un control específic. El sistema conté algunes programacions predefinides. Podeu:	
Consultar quina programació està seleccionada actualment.	" Programació/Control " a " Possibles programacions " [▶ 79]
Programar les vostres pròpies programacions si les programacions predefinides no són satisfactòries. Les accions que podeu programar són específiques de cada control.	▪ "Possibles accions" a "Possibles programacions" [▶ 79] ▪ "10.4.3 Pantalla de programa: Exemple" [▶ 81]

Possibles programacions

La taula conté la informació següent:

- **Programació/Control:** Aquesta columna us mostra on podeu consultar la programació seleccionada actualment per al control específic. Si cal, podeu:
 - Establir la vostra pròpia programació. Consulteu "**10.4.3 Pantalla de programa: Exemple**" [▶ 81].
- **Programes predefinits:** (si escau) la programació predefinida al sistema per al control específic. Si cal, podeu programar la vostra pròpia programació.
- **Pantalla d'activació:** Per a la majoria dels controls, una programació només és efectiva si s'activa a la seva pantalla d'activació corresponent. Aquesta entrada us mostra on activar-la.
- **Possibles accions:** Accions que podeu utilitzar a l'hora d'establir una programació.

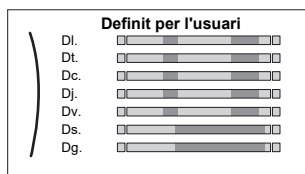
Programació/Control	Descripció
[5.5] Dipòsit > Programa horari Programació de la temperatura del dipòsit d'aigua calenta sanitària per a les vostres necessitats normals d'aigua calenta sanitària.	Programes predefinits: No aplicable Pantalla d'activació: No aplicable. Aquesta programació s'activa automàticament si el mode d'ACS és un dels següents: ▪ Només programa ▪ Programa + reescalfament Possibles accions: ▪ Confort: Quan es comença a escalfar el dipòsit al valor predefinit per l'usuari [5.2]. Punt de consigna de confort. ▪ Eco: Quan es comença a escalfar el dipòsit al valor predefinit per l'usuari [5.3]. Punt de consigna Eco. ▪ Atura: Quan deixar d'escalfar el dipòsit, fins i tot si encara no s'arriba a la temperatura desitjada del dipòsit. Nota: Al mode Programa + reescalfament, el sistema també té en compte el valor predefinit per l'usuari [5.4] Punt de consigna de reescalfament.
[5.F] Dipòsit > Programa de prioritat Programació de la unitat exterior per a determinar la prioritat entre el funcionament del dipòsit d'aigua calenta sanitària i l'aire condicionat	Programes predefinits: Aigua calenta sanitària com a prioritat per a cada mes Pantalla d'activació: No aplicable. Aquesta programació només s'utilitza quan més d'una unitat interior (per exemple, 1 dipòsit + 1 unitat A/C) està connectada a la unitat exterior. Possibles accions: ▪ ACS: Si hi ha peticions de diverses unitats interiors al mateix temps, la unitat exterior prioritzarà la producció d'aigua calenta sanitària. ▪ A/C: Si hi ha sol·licitud de diverses unitats interiors al mateix temps, la unitat exterior prioritzarà el funcionament de l'aire condicionat (calefacció/refrigeració).
[7.4.2] Configuració de l'usuari > Silenciós > Programa horari Programa quan la unitat ha d'utilitzar un nivell de mode silenciós.	Programa predefinit: No aplicable Pantalla d'activació: [7.4.1] Mode (només disponible per als instal·ladors). Possibles accions: Podeu utilitzar els següents valors predefinits pel sistema: ▪ Desactivat ▪ Silenciós ▪ Més silenciós ▪ El més silenciós Consulteu "Quant al mode silenciós" [▶ 98].

10.4.3 Pantalla de programa: Exemple

Aquest exemple mostra com configurar una programació d'escalfament del dipòsit.

Com aplicar el programa: resum

Exemple: voleu programar el següent programa:



- 1 Aneu al programa.
- 2 (opcional) Podeu esborrar el contingut del programa de tota la setmana o el contingut del programa d'un dia concret.
- 3 Establiu el programa per **Dilluns**.
- 4 Copieu el programa als altres dies de la setmana.
- 5 Establiu el programa per **Dissabte** i copieu-lo per **Diumenge**.

Per anar al programa

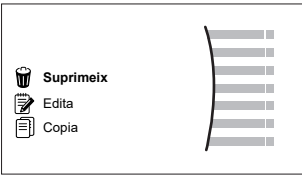
1	Aneu a [5.5]: Dipòsit > Programa horari.	
---	--	--

Per esborrar el contingut del programa de la setmana

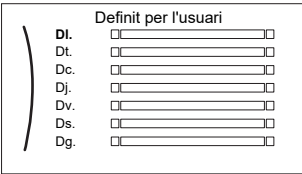
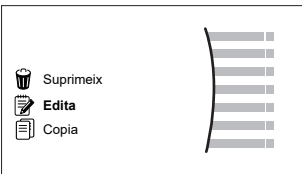
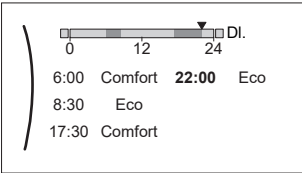
1	Seleccioneu el nom del programa actual. 	
2	Seleccioneu Suprimeix . 	
3	Seleccioneu D'acord per confirmar.	

Per esborrar el contingut del programa d'un dia

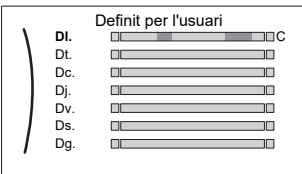
1	Seleccioneu el dia per al qual voleu esborrar el contingut. Per exemple Divendres 	
---	--	--

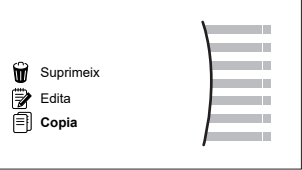
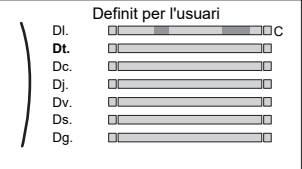
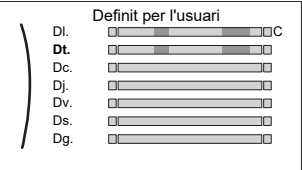
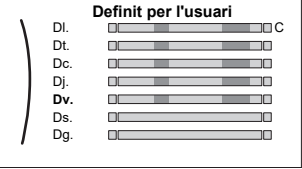
2	Selecioneu Suprimeix. 	
3	Selecioneu D' per confirmar.	

Per establir el programa per Dilluns

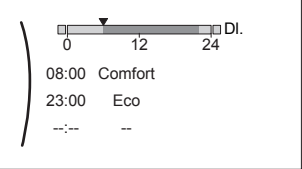
1	Selecioneu Dilluns. 	
2	Selecioneu Edita. 	
3	Utilitzeu el control esquerre per a seleccionar una entrada i editeu l'entrada amb el control dret. Podeu programar fins a 4 accions cada dia.  Nota: per a esborrar una acció, establiu-ne l'hora com l'hora de l'acció anterior.	 
4	Confirmeu els canvis. Resultat: s'estableix el programa per dilluns. El valor de l'última acció és vàlid fins a la següent acció programada. En aquest exemple, dilluns és el primer dia que heu programat. Per tant, l'última acció programada és vàlida fins a la primera acció del següent dilluns.	

Per copiar el programa als altres dies de la setmana

1	Selecioneu Dilluns. 	
---	---	---

2	Selecioneu Copia.  Resultat: apareix una "C" al costat del dia copiat.	
3	Selecioneu Dimarts. 	
4	Selecioneu Enganxa.  Resultat: 	
5	Repetiu aquesta acció per tots els dies de la setmana. 	—

Per programar un programa per Dissabte i copiar-lo per Diumenge

1	Selecioneu Dissabte.	
2	Selecioneu Edita.	
3	Utilitzeu el control esquerre per a seleccionar una entrada i editeu l'entrada amb el control dret. 	 
4	Confirmeu els canvis.	
5	Selecioneu Dissabte.	
6	Selecioneu Copia.	
7	Selecioneu Diumenge.	

8	Seleccioneu Enganxa. Resultat: Definit per l'usuari <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">Dl.</td><td style="width: 40%;"> </td><td style="width: 5%;">☐</td></tr> <tr><td>Dt.</td><td> </td><td>☐</td></tr> <tr><td>Dc.</td><td> </td><td>☐</td></tr> <tr><td>Dj.</td><td> </td><td>☐</td></tr> <tr><td>Dv.</td><td> </td><td>☐</td></tr> <tr><td>Ds.</td><td> </td><td>☐</td></tr> <tr><td>Dg.</td><td> </td><td>☐</td></tr> </table>	Dl.		☐	Dt.		☐	Dc.		☐	Dj.		☐	Dv.		☐	Ds.		☐	Dg.		☐	
Dl.		☐																					
Dt.		☐																					
Dc.		☐																					
Dj.		☐																					
Dv.		☐																					
Ds.		☐																					
Dg.		☐																					

10.5 Corba en funció del temps

10.5.1 Què és una corba en funció del temps?

Funcionament amb dependència climatològica

La unitat funciona amb dependència climatològica si la temperatura desitjada del dipòsit 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. En conseqüència, la unitat no ha d'esperar a rebre informació del termòstat per a pujar o baixar la temperatura del dipòsit. En reaccionar més ràpidament, evita les pujades o caigudes brusques de 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 del dipòsit 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 de dependència climatològica

Existeixen 2 tipus de corbes amb dependència climatològica:

- Corba de 2 punts
- Corba amb pendent-compensació

El tipus de corba utilitzat per realitzar les configuracions depèn de les vostres preferències personals. Consulteu "[10.5.4 Ús de corbes en funció del temps](#)" [▶ 86].

Disponibilitat

La corba de dependència climatològica està disponible per a:

- Dipòsit



INFORMACIÓ

Per operar amb dependència climatològica, configureu correctament el punt de consigna del dipòsit. Consulteu "[10.5.4 Ús de corbes en funció del temps](#)" [▶ 86].

10.5.2 Corba de compensació de pendent

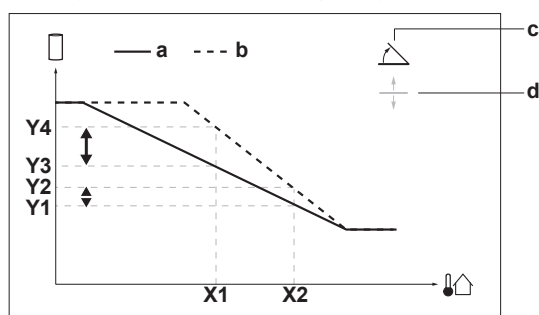
Pendent i compensació

Establiu la corba de dependència climatològica per pendent i compensació:

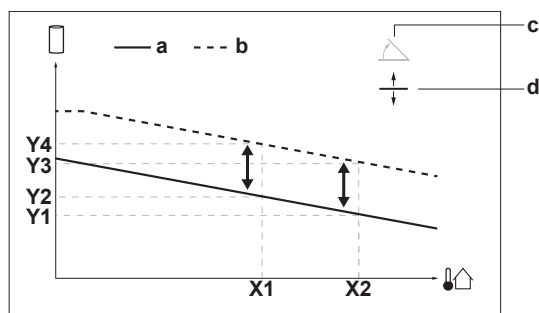
- Modifiqueu la **pendent** per augmentar o reduir la temperatura desitjada del dipòsit per a diferents temperatures ambient. Per exemple, si la temperatura de l'aigua del dipòsit en general és correcta però a temperatures ambient baixes és massa freda, augmenteu la pendent perquè la temperatura de l'aigua del dipòsit augmenti més a temperatures ambient més baixes.
- Modifiqueu la **compensació** per augmentar o reduir en la mateixa proporció la temperatura del dipòsit per a diferents temperatures ambient. Per exemple, si la temperatura del dipòsit sempre és massa freda a diferents temperatures ambient, augmenteu la compensació per incrementar en la mateixa proporció la temperatura del dipòsit per a totes les temperatures ambient.

Exemples

Corba de dependència climatològica quan se selecciona pendent:



Corba de dependència climatològica quan se selecciona compensació:



Element	Descripció
a	Corba DC abans dels canvis.
b	Corba DC després dels canvis (per exemple): - Quan es modifica el pendent, la nova temperatura preferida en X1 és més alta, de forma descompensada, que la temperatura preferida en X2. - Quan es modifica la compensació, la nova temperatura preferida en X1 és més alta, de forma compensada, que la temperatura preferida en X2.
c	Pendent
d	Compensació
X1, X2	Exemples de temperatura ambient exterior

Element	Descripció
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de temperatura desitjada del dipòsit. La icona correspon al dipòsit d'aigua calenta sanitària: dipòsit d'aigua calenta sanitària

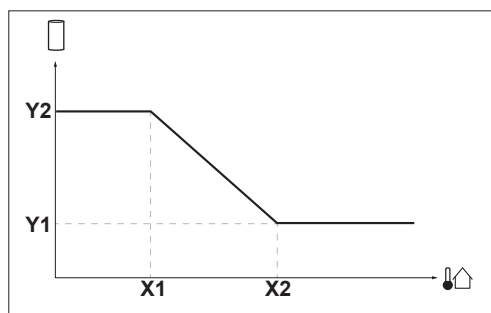
Accions possibles en aquesta pantalla	
	Selecioneu pendent o compensació.
	Augmenteu o disminuïu la pendent/compensació.
	En seleccionar pendent: ajusteu la pendent i passeu a la compensació. En seleccionar compensació: ajusteu la compensació.
	Confirmeu els canvis i torneu al submenú.

10.5.3 Corba de 2 punts

Definiu la corba de dependència climatològica amb aquests dos punts d'ajust:

- Punt de consigna (X1, Y2)
- Punt de consigna (X2, Y1)

Exemple



Element	Descripció
X1, X2	Exemples de temperatura ambient exterior
Y1, Y2	Exemples de temperatura desitjada del dipòsit. La icona correspon al dipòsit d'aigua calenta sanitària: dipòsit d'aigua calenta sanitària

Accions possibles en aquesta pantalla	
	Repasseu les temperatures.
	Canvieu la temperatura.
	Aneu a la següent temperatura.
	Confirmeu els canvis i continueu.

10.5.4 Ús de corbes en funció del temps

Configureu les corbes amb dependència climatològica de la manera següent:

Per establir el mode del punt de consigna

Per usar la corba amb dependència climatològica, heu de definir el mode del punt de consigna correcte.

Aneu al mode del punt de consigna...	Establiu el mode del punt de consigna en...
Dipòsit	
[5.B] Dipòsit > Mode de punt de consigna	Restricció: Només disponible per als instal·ladors. En funció del temps

Per canviar el tipus de corba amb dependència climatològica

Per canviar el tipus de la corba dependent de la intempèrie per al dipòsit, aneu a [5.E] Dipòsit > Tipus de corba DC

Restricció: Només disponible per a instal·ladors.

Per canviar la corba amb dependència climatològica

Àrea	Aneu a ...
Dipòsit	Restricció: Només disponible per als instal·ladors. [5.C] Dipòsit > Corba WD



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 al dipòsit. En arribar al punt de consigna màxim o mínim, la corba s'aplanarà.

Per optimitzar l'ajust de la corba amb dependència climatològica: corba amb pendent/compensació

La taula següent descriu com afinar la corba amb dependència climatològica del dipòsit:

La temperatura de l'aigua calenta sanitària és...		Ajust precís amb pendent i compensació:	
A temperatures exteriors normals...	A temperatures exteriors fredes...	Pendent	Compensació
Calent	OK	↑	↓
Calent	Fred	↑	↓
Calent	Calent	—	↓

Consulteu "10.5.2 Corba de compensació de pendent" [▶ 85].

Per optimitzar l'ajust de la corba amb dependència climatològica: Corba de 2 punts

La taula següent descriu com afinar la corba amb dependència climatològica del dipòsit:

Les temperatures de l'aigua calenta sanitària són...		Ajust precís amb punts d'ajust:			
A temperatures exteriors normals...	A temperatures exteriors fredes...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Fred	↑	—	↑	—
OK	Calent	↓	—	↓	—

Les temperatures de l'aigua calenta sanitària són...		Ajust precís amb punts d'ajust:			
A temperatures exteriors normals...	A temperatures exteriors fredes...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
Fred	OK	–	↑	–	↑
Fred	Fred	↑	↑	↑	↑
Fred	Calent	↓	↑	↓	↑
Calent	OK	–	↓	–	↓
Calent	Fred	↑	↓	↑	↓
Calent	Calent	↓	↓	↓	↓

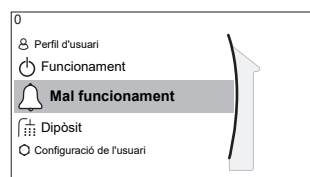
^(a) Consulteu "10.5.3 Corba de 2 punts" [▶ 86].

10.6 Menú de configuracions

Podeu establir configuracions addicionals mitjançant la pantalla del menú principal i els seus submenús. Aquí es presenten els paràmetres més importants.

10.6.1 Mal funcionament

En cas d'un mal funcionament, apareixerà  o  a la pantalla d'inici. Per mostrar el codi d'error, obriu la pantalla del menú i aneu a [0] **Mal funcionament**. Premeu **?** per obtenir més informació sobre l'error.

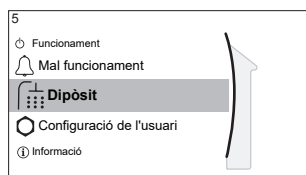


[0] Mal funcionament

10.6.2 Dipòsit

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[5] Dipòsit

Pantalla de punt de consigna

[5.1] Funcionament d'alta potència

[5.2] Punt de consigna de confort

[5.3] Punt de consigna Eco

[5.4] Punt de consigna de reescalfament

[5.5] Programa horari

[5.6] Mode d'escalfament

[5.7] Desinfecció

[5.8] Màxima

[5.9] Histèresi

[5.A] Histèresi

[5.B] Mode de punt de consigna

[5.C] Corba WD

[5.D] Marge

[5.E] Tipus de corba DC

[5.F] Programa de prioritat

[5.G] Mode de funcionament

[5.H] Temporitzador de mode ràpid



INFORMACIÓ

Per fer possible la descongelació del dipòsit, recomanem una temperatura mínima del dipòsit de 35°C.

Pantalla de punt de consigna del dipòsit

Podeu configurar la temperatura de l'aigua calenta sanitària mitjançant la pantalla de punt de consigna. Per obtenir més informació sobre com fer-ho, vegeu "10.3.5 Pantalla de punt de consigna" [▶ 76].

Funcionament d'alta potència

Podeu utilitzar un funcionament potent per començar immediatament a escalfar l'aigua fins al valor preestablert (**Punt de consigna de confort**). Això activa tant la bomba de calor com l'escalfador elèctric auxiliar, la qual cosa es tradueix en un consum d'energia addicional. Si el funcionament potent està actiu, es mostrarà a la pantalla d'inici.

Per activar el funcionament potent

Activeu o desactiveu **Funcionament d'alta potència** com es descriu a continuació:

1	Aneu a [5,1]: Dipòsit > Funcionament d'alta potència	
2	Ajusteu el funcionament d'alta potència en Desactivat o Activat .	

Exemple d'ús: necessiteu més aigua calenta immediatament

Si us trobeu en la situació següent:

- Ja heu consumit la major part de l'aigua calenta sanitària.

- No podeu esperar a la següent acció programada per escalfar el dipòsit d'aigua calenta sanitària.

Aleshores, podeu activar el mode de potència d'ACS.

Avantatge: El dipòsit d'emmagatzematge s'escalfa immediatament fins al **Punt de consigna de confort**.



INFORMACIÓ

Quan la programació prioritària està establerta en ACS (consulteu Programació prioritària) i el funcionament potent està actiu, el risc de problemes d'escassetat de capacitat de climatització (refrigeració/calefacció) i de confort és significatiu. En cas d'un ús freqüent d'aigua calenta sanitària i ús freqüent i perllongat de l'aire condicionat (refrigeració/calefacció), es produiran interrupcions freqüents.

Punt de consigna de confort

Només s'aplica quan la preparació d'aigua calenta sanitària és **Només programa** o **Programa + reescalfament**. Quan establiu la programació, podeu fer ús del punt de consigna de comoditat com a valor predefinit. Quan posteriorment vulgueu canviar el punt de consigna d'emmagatzematge, només heu de fer-ho en un sol lloc.

El dipòsit s'escalfarà fins que s'hagi assolit la **temperatura de confort d'emmagatzematge**. És la temperatura més alta desitjada quan es programa una acció de confort d'emmagatzematge.

A més, es pot programar una parada d'emmagatzematge. Aquesta característica posa fre a l'escalfament del dipòsit fins i tot si NO s'ha assolit el punt de consigna. Programeu una parada d'emmagatzematge només quan la calefacció del dipòsit és absolutament indesitjable.

#	Codi	Descripció
[5.2]	[6-0A]	Punt de consigna de confort: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Punt de consigna Eco

La **temperatura econòmica d'emmagatzematge** denota la temperatura inferior del dipòsit desitjada. És la temperatura desitjada quan es programa una acció econòmica d'emmagatzematge (preferiblement durant el dia).

#	Codi	Descripció
[5.3]	[6-0B]	Punt de consigna Eco: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Punt de consigna de reescalfament

Temperatura del dipòsit de reescalfament desitjada, utilitzada:

- en el mode **Programa + reescalfament**, durant el mode de reescalfament: la temperatura mínima garantida del dipòsit s'estableix pel **Punt de consigna de reescalfament** menys la histèresi de reescalfament. Si la temperatura del dipòsit baixa per sota d'aquest valor, el dipòsit s'escalfa.

#	Codi	Descripció
[5.4]	[6-0C]	Punt de consigna de reescalfament: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Programa horari

Podeu configurar la programació de temperatura del dipòsit mitjançant la pantalla de programació. Per obtenir més informació sobre aquesta pantalla, vegeu "10.4.3 Pantalla de programa: Exemple" [▶ 81].

Mode d'escalfament

L'aigua calenta sanitària es pot preparar de tres maneres diferents. Aquestes maneres difereixen entre si per la forma en què s'estableix la temperatura desitjada del dipòsit i com hi actua la unitat.

#	Codi	Descripció
[5.6]	[6-0D]	Mode d'escalfament: 0: Només reescalfament: Només es permet l'operació de reescalfament. 1: Programa + reescalfament: El dipòsit d'aigua calenta sanitària s'escalfa segons un horari i entre els cicles d'escalfament programats, es permet l'operació de reescalfament. 2: Només programa: El dipòsit d'aigua calenta sanitària NOMÉS es pot escalfar segons un horari.

Consulteu el manual de funcionament per obtenir més detalls.

Desinfecció

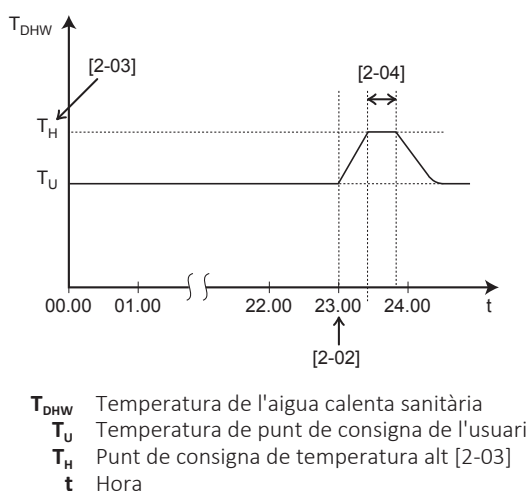
Només s'aplica a instal·lacions amb dipòsit d'aigua calenta sanitària.

La funció de desinfecció desinfecta el dipòsit d'aigua calenta sanitària escalfant periòdicament l'aigua calenta sanitària a una temperatura específica.



PRECAUCIÓ

La configuració de la funció de desinfecció l'ha de configurar l'instal·lador d'acord amb la legislació aplicable.



**ADVERTÈNCIA**

Tingueu en compte que la temperatura de l'aigua calenta sanitària a l'aixeta d'aigua calenta serà igual al valor seleccionat en la configuració de camp [2-03] després d'una operació de desinfecció.

Quan l'alta temperatura de l'aigua calenta sanitària pot suposar un risc potencial de lesions per a les persones, s'ha d'instal·lar una vàlvula de mescla (subministrament independent) a la connexió de sortida d'aigua calenta del dipòsit d'aigua calenta sanitària. Aquesta vàlvula de mescla garantirà que la temperatura de l'aigua calenta a l'aixeta d'aigua calenta no augmenti mai per sobre d'un valor màxim establert. Aquesta temperatura màxima permesa de l'aigua calenta s'ha de seleccionar d'acord amb la legislació aplicable.

**PRECAUCIÓ**

Assegureu-vos que l'hora d'inici de la funció de desinfecció [5.7.3] amb durada definida [5.7.5] NO s'interrompi per la possible demanda d'aigua calenta sanitària.

**AVÍS**

Mode de desinfecció. Encara que desactiveu l'operació de calefacció del dipòsit ([C.3]: **Funcionament** > **Dipòsit**), el mode de desinfecció romandrà actiu. No obstant això, si desactiveu aquesta operació quan la desinfecció està en marxa, es produeix un error AH.

**INFORMACIÓ**

En cas del codi d'error AH i si no s'ha produït cap interrupció de la funció de desinfecció a causa de l'obertura de l'aixeta d'aigua calenta sanitària, es recomanen les següents accions:

- Quan se selecciona el mode **Programa + reescalfament** o **Només reescalfament**, es recomana programar la posada en marxa de la funció de desinfecció almenys 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).
- Quan se selecciona el mode **Només programa**, es recomana programar una acció **Eco** 3 hores abans de la posada en marxa programada de la funció de desinfecció per preescalfar el dipòsit.

**INFORMACIÓ**

La funció de desinfecció es reinicia en cas que la temperatura de l'aigua calenta sanitària caigui 5°C per sota de la temperatura de desinfecció desitjada durant el temps establert.

Punt de consigna màxim de temperatura de l'ACS

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.

**INFORMACIÓ**

Durant la desinfecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària, la temperatura de l'ACS pot superar aquesta temperatura màxima.

**INFORMACIÓ**

Limiteu la temperatura màxima de l'aigua calenta segons la legislació aplicable.

#	Codi	Descripció
[5.8]	[6-0E]	Màxima: 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. La temperatura màxima NO és aplicable durant la funció de desinfecció. Consulteu la funció de desinfecció.

Histèresi (histèresi de la bomba de calor activada)

Aplicable quan la preparació d'aigua calenta sanitària és de només reescalfament. Quan la temperatura del dipòsit baixa per sota de la temperatura de reescalfament menys la temperatura d'histèresi d'engegada de la bomba de calor, el dipòsit s'escalfa a la temperatura de reescalfament.

#	Codi	Descripció
[5.9]	[6-00]	Histèresi de la bomba de calor activada ▪ 2°C~40°C

Histèresi (histèresi de reescalfament)

Aplicable quan es programa la preparació d'aigua calenta sanitària+reescalfar. 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.

#	Codi	Descripció
[5.A]	[6-08]	Histèresi de reescalfament ▪ 2°C~20°C

Mode de punt de consigna

#	Codi	Descripció
[5.B]	N/A	Mode de punt de consigna: ▪ Fixa ▪ En funció del temps

Corba WD

Quan el funcionament amb dependència climatològica està actiu, la temperatura desitjada del dipòsit es determina automàticament en funció de la temperatura exterior mitjana: les baixes temperatures exteriors provocaran temperatures desitjades del dipòsit més altes, ja que l'aixeta d'aigua freda és més freda i viceversa.

En cas de preparació d'aigua calenta sanitària **Només programa o Programa + reescalfament**, la temperatura de confort d'emmagatzematge depèn de les condicions climatològiques (segons la corba amb dependència climatològica), l'economia d'emmagatzematge i la temperatura de reescalfament NO depenen de les condicions climatològiques.

En cas de preparació d'aigua calenta sanitària **Només reescalfament**, la temperatura desitjada del dipòsit depèn de les condicions climatològiques (segons la corba amb dependència climatològica). Durant el funcionament amb

dependència climatològica, l'usuari final no pot ajustar la temperatura desitjada del dipòsit a la interfície d'usuari. Consulteu també "10.5 Corba en funció del temps" [▶ 84].

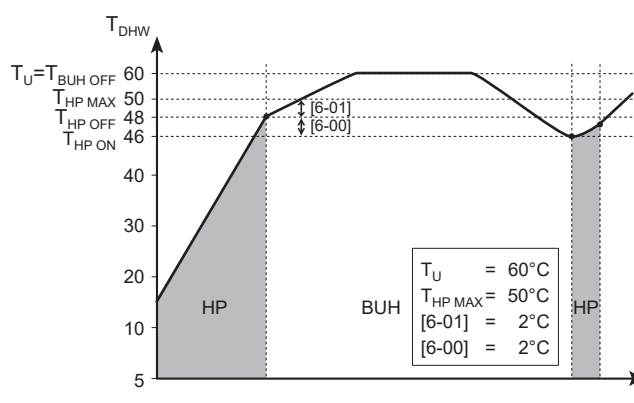
#	Codi	Descripció
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Corba WD: Nota: Hi ha dos mètodes per establir la corba amb dependència climatològica. Vegeu "10.5.3 Corba de 2 punts" [▶ 86] i "10.5.2 Corba de compensació de pendent" [▶ 85] per obtenir més informació sobre els diferents tipus de corbes. Ambdós tipus de corba requereixen configurar 4 paràmetres de camp segons la figura següent. El gràfic mostra un eix vertical etiquetat T_{DHW} i un eix horitzontal etiquetat T_a. La corba comença a un nivell constant etiquetat [0-0C] per a valors de T_a fins a [0-0E]. A partir de [0-0E], la corba baixa linealment fins a un altre nivell constant etiquetat [0-0B] a partir de [0-0D]. ▪ T_{DHW}: La temperatura desitjada del dipòsit. ▪ T_a: La temperatura ambient exterior (mitjana) ▪ [0-0E]: baixa temperatura ambient exterior: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: alta temperatura ambient exterior: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: temperatura desitjada del dipòsit quan la temperatura exterior equival o baixa per sota de la temperatura ambient baixa: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: temperatura desitjada del dipòsit quan la temperatura exterior equival o s'eleva per sobre de la temperatura ambient alta: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marge

En l'operació d'aigua calenta sanitària, es pot establir el següent valor d'histèresi per al funcionament de la bomba de calor:

#	Codi	Descripció
[5.D]	[6-01]	La diferència de temperatura que determina la temperatura d'apagada de la bomba de calor. Gamma: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Exemple: punt de consigna (T_u) > temperatura màxima de la bomba de calor – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Escalfador auxiliar

HP Bomba de calor. Si el temps d'escalfament per la bomba de calor triga massa, pot produir-se un escalfament auxiliar per part de l'escalfador auxiliar

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura d'apagada de l'escalfador auxiliar (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Temperatura màxima de la bomba de calor al sensor en el dipòsit d'aigua calenta sanitària

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura d'apagada de la bomba de calor ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

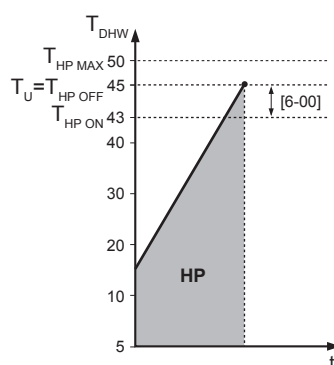
$T_{HP\ ON}$ Temperatura d'engegada de la bomba de calor ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura de l'aigua calenta sanitària

T_U Temperatura de punt de consigna de l'usuari (tal com s'estableix a la interfície d'usuari)

t Hora

Exemple: punt de consigna (T_U) ≤ temperatura màxima de la bomba de calor - [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Bomba de calor. Si el temps d'escalfament per la bomba de calor triga massa, pot produir-se un escalfament auxiliar per part de l'escalfador auxiliar

$T_{HP\ MAX}$ Temperatura màxima de la bomba de calor al sensor en el dipòsit d'aigua calenta sanitària

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura d'apagada de la bomba de calor ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Temperatura d'engegada de la bomba de calor ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura de l'aigua calenta sanitària

T_U Temperatura de punt de consigna de l'usuari (tal com s'estableix a la interfície d'usuari)

t Hora



INFORMACIÓ

La temperatura màxima de la bomba de calor depèn de la temperatura ambient. Per obtenir més informació, consulteu el rang de funcionament.

Tipus de corba DC

Hi ha dos mètodes per definir les corbes amb dependència climatològica:

- 2 punts (vegeu "10.5.3 Corba de 2 punts" [▶ 86])
- Compensació de pendent (vegeu "10.5.2 Corba de compensació de pendent" [▶ 85])

A [2.E]Tipus de corba DC, podeu triar quin mètode voleu utilitzar.

A [5.E]Tipus de corba DC, el mètode escollit es mostra com a només de lectura (mateix valor que a [2.E]).

#	Codi	Descripció
[2.E] / [5.E]	N/A	0: 2 punts 1: Compensació de pendent

Programació prioritària

En cas de múltiples unitats interiors (per exemple 1 Dipòsit, 1 Aire condicionat). Aquesta configuració selecciona el funcionament que la unitat exterior ha de prioritzar (es pot establir per a cada mes): Aigua calenta sanitària (ACS) o aire condicionat (A/C). Depenent de la prioritat seleccionada, la unitat exterior pot decidir gestionar les dues operacions juntes (no és possible si A/C està sol·licitant una operació de refrigeració) o realitzant només una de les operacions sol·licitades.

#	Codi	Descripció
[5.F]	[A-00]	Programació prioritària: 0: ACS 1: A/C

Si les sol·licituds d'ACS i A/C succeeixen al mateix temps, els possibles resultats basats en la configuració de prioritat programada són els següents⁽¹⁾:

Si...			El funcionament de la bomba de calor =...
Quina és la prioritat?	La sol·licitud de A/C és...	La unitat exterior pot fer les dues coses? ^(a)	
ACS	Refrigeració	-	ACS, mentre que l'A/C es posa en espera
	Calefacció	Sí	ACS i A/C junts
		No	ACS, mentre que l'A/C es posa en espera
A/C	Refrigeració	-	A/C, mentre que l'ACS és mitjançant escalfador auxiliar
	Calefacció	Sí	ACS i A/C junts
		No	A/C, mentre que l'ACS és mitjançant escalfador auxiliar

^(a) Decidit per la unitat exterior.

Mode de funcionament i temporitzador de mode ràpid

Durant la producció d'aigua calenta sanitària (ACS), l'assignació de l'escalfador auxiliar ⁽²⁾ es pot seleccionar/limitar de la següent manera:

⁽¹⁾ *aplicable quan la temperatura ambient exterior i la temperatura desitjada del dipòsit estan dins del rang de funcionament de la unitat exterior

⁽²⁾ Quan la temperatura ambient i/o la temperatura desitjada estan fora del rang de funcionament de la unitat exterior, també es permet que funcioni l'escalfador auxiliar. Consulteu el gràfic de rang de funcionament de la unitat exterior per obtenir més informació.

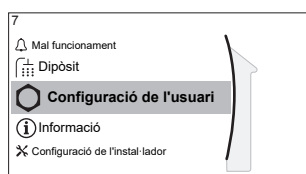
#	Codi	Descripció
[5.G]	[A-01]	Programació prioritària: 0: Eficient: Es prohibeix l'escalfador auxiliar^(a), excepte quan la unitat exterior no pot produir ACS (vegeu el calendari de prioritats) 1: Ràpid: Es permet l'escalfador auxiliar per ajudar la bomba de calor durant la producció d'ACS
[5.H]	[8-03]	Quan Ràpid se selecciona, l'escalfador auxiliar pot començar a oferir assistència al funcionament de la bomba de calor després d'un temps de retard. El temps de retard depèn del Temporitzador de mode ràpid seleccionat: Turbo (10 minuts) Normal (20 minuts) Econòmic (30 minuts)

^(a) Quan es realitza la desinfecció del dipòsit amb el mode **Eficient**, l'escalfador auxiliar encara es pot iniciar després de 20 minuts per oferir assistència a la bomba de calor.

10.6.3 Configuració d'usuari

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[7] Configuració de l'usuari

- [7.1] Idioma
- [7.2] Hora/data
- [7.3] Vacances
- [7.4] Silenciós

Idioma

#	Codi	Descripció
[7.1]	N/A	Idioma

Hora/data

#	Codi	Descripció
[7.2]	N/A	Estableix l'hora i la data locals



INFORMACIÓ

Per defecte, l'horari d'estiu està activat i el format del rellotge està fixat en 24 hores. Aquesta configuració es pot canviar durant la configuració inicial o a través de l'estructura del menú [7.2]: Configuració de l'usuari > Hora/data.

Vacances

Quant al mode de vacances

Durant les vostres vacances, podeu utilitzar el mode de vacances per desviar-vos de la vostra programació normal sense haver de canviar-la. Mentre el mode de vacances està actiu, l'operació d'aigua calenta sanitària s'apagarà. L'operació de desinfecció continuarà activa.

Procediment típic

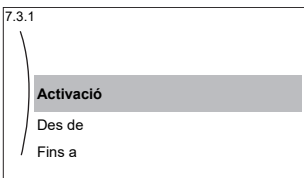
L'ús del mode de vacances normalment consisteix en les etapes següents:

- 1 Activació del mode de vacances.
- 2 Establiment de la data d'inici i la data de finalització de les vacances.

Per comprovar si el mode de vacances està activat i/o en funcionament

Si apareix  a la pantalla d'inici, el mode de vacances està actiu.

Per configurar les vacances

1	Activeu el mode de vacances.	—
	Aneu a [7.3.1]: Configuració de l'usuari > Vacances > Activació. 	
	Seccioneu Activat.	
2	Establiu el primer dia de les vacances.	—
	Aneu a [7.3.2]: Des de.	
	Seccioneu una data.	 
	Confirmeu els canvis.	
3	Establiu l'últim dia de les vostres vacances.	—
	Aneu a [7.3.3]: Fins a.	
	Seccioneu una data.	 
	Confirmeu els canvis.	

Silenciós

Quant al mode silenciós

Podeu utilitzar el mode silenciós per reduir el so de la unitat exterior. Tanmateix, això també redueix la capacitat de calefacció/refrigeració del sistema. Hi ha diversos nivells de mode silenciós.

L'instal·lador pot:

- Desactivar completament el mode silenciós
- Activar manualment un nivell de mode silenciós
- Permetre que l'usuari estableixi una programació en mode silenciós

- Configurar restriccions basades en la normativa local

Si l'instal·lador ho habilita, l'usuari pot programar una programació de mode silenciós.



INFORMACIÓ

Si la temperatura exterior és inferior a zero, recomanem NO utilitzar el nivell més silenciós.

Per comprovar si el mode silenciós està actiu

Si apareix  a la pantalla d'inici, el mode silenciós està actiu.

Per utilitzar el mode silenciós

1	Aneu a [7.4.1]: Configuració de l'usuari > Silenciós > Mode.	
2	Realitzeu una de les accions següents:	—
Si voleu...		Aleshores...
Desactivar completament el mode silenciós	Seleccioneu Desactivat . Resultat: La unitat mai funciona en mode silenciós. L'usuari no pot canviar això.	
Activar manualment un nivell de mode silenciós	Seleccioneu Manual .	
	Aneu a [7.4.3] Nivell i seleccioneu el nivell de mode silenciós aplicable. Exemple: El més silenciós. Resultat: La unitat sempre funciona en el nivell de mode silenciós seleccionat. L'usuari no pot canviar això.	
▪ Permetre que l'usuari estableixi una programació en mode silenciós, I/O ▪ Configurar restriccions basades en la normativa local	Seleccioneu Automàtic . Resultat: ▪ L'usuari (o vós) pot establir la programació en [7.4.2] Programa horari. Per obtenir més informació sobre la programació, vegeu "10.4.3 Pantalla de programa: Exemple" [▶ 81]. ▪ Podeu configurar restriccions a [7.4.4] Restriccions. Vegeu a continuació. ▪ Els possibles resultats per al mode silenciós difereixen en funció de la programació (si està establerta) i de les restriccions (si està activat/definida). Vegeu a continuació.	

Per configurar restriccions

1	Activeu les restriccions. Aneu a [7.4.4.1]: Configuració de l'usuari > Silenciós > Restriccions > Activar i seleccioneu Sí .	
2	Definiu les restriccions (temps + nivell) per utilitzar abans del migdia (AM): [7.4.4.2] Restricció horària AM Exemple: De 9:00 a 11:00 h. [7.4.4.3] Restricció de nivell AM Exemple: Més silencis	
3	Definiu les restriccions (temps + nivell) que s'utilitzaran després del migdia (PM): [7.4.4.4] Restricció horària PM Exemple: De 15:00 a 19:00 h. [7.4.4.5] Restricció de nivell PM Exemple: El més silencis	

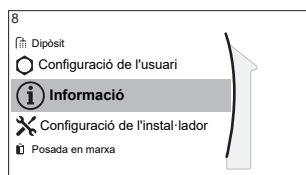
Possibles resultats quan el mode silenciós està configurat en Automàtic

Si...			Aleshores mode tranquil =...
Restriccions habilitades?	Restriccions (temps + nivell) definides?	Programació establerta?	
No	N/A	No	DESACTIVAT
		Sí	Segueix la programació
Sí	No	No	DESACTIVAT
		Sí	Segueix la programació
	Sí	No	Segueix la restricció
		Sí	Durant el temps restringit: Si el nivell restringit és més estricte que el nivell programat, aleshores segueix la restricció. Altrament, segueix la programació. Fora del temps restringit: Segueix la programació.

10.6.4 Informació

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[8] Informació

- [8.1] Dades d'energia
- [8.2] Historial de mal funcionament
- [8.3] Informació del proveïdor
- [8.4] Sensors
- [8.5] Actuadors
- [8.6] Modes de funcionament
- [8.7] Quant a
- [8.8] Estat de la connexió
- [8.9] Hores de funcionament

Informació del proveïdor

L'instal·lador pot omplir el seu número de contacte aquí.

#	Codi	Descripció
[8.3]	N/A	Número al qual els usuaris poden trucar en cas de problemes.

Restableix

Restabliu els ajustos de configuració emmagatzemats en la MMI (interfície d'usuari de la unitat interior).

Exemple: Mesuraments d'energia, configuració de vacances.



INFORMACIÓ

Això no restableix la configuració i la configuració de camp de la unitat interior.

#	Codi	Descripció
[8.A]	N/A	Restablir MMI EEPROM per defecte de fàbrica

Possible lectura de la informació

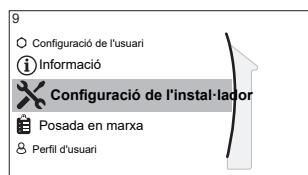
Al menú...	Podeu llegir...
[8.1] Dades d'energia	Energia produïda i electricitat consumida
[8.2] Historial de mal funcionament	Historial de disfuncions
[8.3] Informació del proveïdor	Telèfon de contacte/ajuda
[8.4] Sensors	Temperatura ambient, temperatura exterior, temperatura de l'aigua d'impulsió...
[8.5] Actuadors	Estat/mode de cada actuator Exemple: ENCENDRE/APAGAR la bomba de la unitat
[8.6] Modes de funcionament	Mode de funcionament actual Exemple: mode de retorn d'oli/descongelació

Al menú...	Podeu llegir...
[8.7] Quant a	Informació sobre la versió del sistema
[8.8] Estat de la connexió	Informació sobre l'estat de connexió de la unitat, el termòstat d'ambient i WLAN
[8.9] Hores de funcionament	Hores de funcionament d'elements específics del sistema

10.6.5 Configuració de l'instal·lador

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[9] Configuració de l'instal·lador

- [9.1] Auxiliar de configuració
- [9.3] Escalfador auxiliar
- [9.5] Emergència
- [9.9] Control del consum energètic
- [9.E] Reinici automàtic
- [9.F] Funció d'estalvi d'energia
- [9.G] Desactiva proteccions
- [9.I] Visió general de la configuració del camp
- [9.N] Exportar l'ajustament d'MMI

Assistent de configuració

Després de la primera encesa del sistema, la interfície d'usuari us guiarà utilitzant l'assistent de configuració. D'aquesta manera, podeu configurar els paràmetres inicials més importants. Així, la unitat podrà funcionar correctament. Després, es poden fer configuracions més detallades a través de l'estructura del menú si cal.

Per reiniciar l'assistent de configuració, aneu a **Configuració de l'instal·lador > Auxiliar de configuració [9.1]**.

Aigua calenta sanitària

Aigua calenta sanitària

Es mostra el tipus de dipòsit, però no es pot ajustar.

Bomba ACS

#	Codi	Descripció
[9.2.2]	[D-02]	Bomba ACS: 0: Sense bomba ACS: NO instal·lat 1: Aigua calenta instantània: Instal·lat per a aigua calenta instantània quan s'obre l'aixeta de l'aigua. L'usuari estableix el temps de funcionament de la bomba d'aigua calenta sanitària mitjançant la programació. Aquesta bomba es pot controlar amb la interfície d'usuari. 2: Desinfecció: S'instal·la per a la desinfecció. S'executa quan la funció de desinfecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària està funcionant. No es necessiten més ajustos.

Consulteu també:

- "6.2.5 Bomba d'ACS per a la desinfecció" [▶ 27]

Programa de bomba ACS

Establiu una programació per a la bomba d'ACS (**només per a la bomba d'aigua calenta sanitària subministrada independentment per a retorn secundari**).

Establiu una programació de la bomba d'aigua calenta sanitària per determinar quan engegar i apagar la bomba.

Quan està engegada, la bomba funciona i garanteix que l'aigua calenta estigui disponible instantàniament a l'aixeta. Per estalviar energia, engegueu la bomba només durant períodes del dia en què es necessiti aigua calenta instantània.

Escalfador auxiliar

A més del tipus d'escalfador auxiliar, la tensió, la configuració i la capacitat s'han d'establir a la interfície d'usuari.

Les capacitats per als diferents passos de l'escalfador auxiliar s'han d'establir perquè la funció de mesurament d'energia i/o consum d'energia funcioni correctament. Quan mesureu el valor de resistència de cada escalfador, podeu establir la capacitat exacta de l'escalfador i això donarà lloc a dades energètiques més precises.

Tipus d'escalfador auxiliar

L'escalfador auxiliar està adaptat per estar connectat a la majoria de les xarxes elèctriques europees habituals. El tipus d'escalfador auxiliar es pot veure, però no es pot canviar.

#	Codi	Descripció
[9.3.1]	[E-03]	2: 1,5V

Tensió

- Per a un model d'1,5V, això s'estableix a:
 - 230 V, monofàsic

#	Codi	Descripció
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, monofàsic

Configuració

La configuració de l'escalfador auxiliar es pot veure, però no es pot canviar. L'escalfador auxiliar funcionarà només amb un pas.

#	Codi	Descripció
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Capacitat de pas 1

#	Codi	Descripció
[9.3.4]	[6-03]	▪ La capacitat del primer pas de l'escalfador auxiliar a tensió nominal.

Emergència

Emergència

Si la bomba de calor no funciona, l'escalfador auxiliar pot utilitzar-se com a escalfador d'emergència. En aquests casos, assumeix la càrrega calorífica de manera automàtica o mitjançant una interacció manual.

- Si **Emergència** està establert en **Automàtic** i es produeix un error en la bomba de calor, l'escalfador auxiliar s'encarrega automàticament de la producció d'aigua calenta sanitària i de la calefacció dels espais.
- Si **Emergència** està establert en **Manual** i es produeix una fallada de la bomba de calor, s'atura la producció d'aigua calenta sanitària.

Per recuperar-les manualment mitjançant la interfície d'usuari, aneu a la pantalla del menú principal de **Mal funcionament** i confirmeu si l'escalfador auxiliar pot assumir la càrrega calorífica o no.

Per mantenir el consum d'energia baix, recomanem configurar **Emergència** en **Manual** si la casa està desatesa durant períodes més llargs.

#	Codi	Descripció
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Manual ▪ 1: Automàtic



INFORMACIÓ

La configuració d'emergència automàtica només es pot configurar a l'estructura del menú de la interfície d'usuari.

Apagada forçada del compressor

El mode **Apagada forçada del compressor** es pot activar per permetre només que l'escalfador auxiliar proporcioni aigua calenta sanitària. Quan aquest mode està activat:

- El funcionament de la bomba de calor NO és possible

#	Codi	Descripció
[9.5.2]	[7-06]	Activació del mode Apagada forçada del compressor : ▪ 0: desactivat ▪ 1: activat

Control de consum d'energia

Control del consum energètic

Consulteu "6 Directrius d'aplicació" [▶ 24] per obtenir informació detallada sobre aquesta funcionalitat.

#	Codi	Descripció
[9.9.1]	[4-08]	Control del consum energètic: 0 No: Desactivat. 1 Continu: Activat: Pot fixar un valor de limitació de potència (en A o kW) al qual es limitarà el consum de potència del sistema durant tot el temps.
[9.9.2]	[4-09]	Tipus: 0 Amp: Els valors de limitació s'estableixen en A. 1 kW: Els valors de limitació s'estableixen en kW.

Límit quan [9.9.1]=Continu i [9.9.2]=Amp:

#	Codi	Descripció
[9.9.3]	[5-05]	Límit : Només aplicable en cas de mode de limitació de corrent a temps complet. 12 A~50 A

Límit quan [9.9.1]=Continu i [9.9.2]=kW:

#	Codi	Descripció
[9.9.8]	[5-09]	Límit : Només aplicable en cas de mode de limitació de potència a temps complet. 3 kW~20 kW

Mesurament d'energia

Mesurament d'energia

Si el mesurament d'energia es realitza mitjançant l'ús de comptadors de potència externs, configureu la configuració tal com es descriu a continuació. Seleccioneu la sortida de freqüència d'impulsos de cada mesurador de potència d'acord amb les especificacions del mesurador de potència. És possible connectar fins a 2 mesuradors de potència amb diferents freqüències d'impulsos. Si només s'utilitza 1 mesurador de potència o cap, seleccioneu "Cap" per indicar que l'entrada d'impulsos corresponent NO s'utilitza.

#	Codi	Descripció
[9.A.1]	[D-08]	Comptador elèctric 1: 0 Cap: NO instal·lat 1 1/10 kWh: Instal·lat 2 1/kWh: Instal·lat 3 10/kWh: Instal·lat 4 100/kWh: Instal·lat 5 1000/kWh: Instal·lat

#	Codi	Descripció
[9.A.2]	[D-09]	Comptador elèctric 2: 0 Cap: NO instal·lat 1 1/10 kWh: Instal·lat 2 1/kWh: Instal·lat 3 10/kWh: Instal·lat 4 100/kWh: Instal·lat 5 1000/kWh: Instal·lat En cas del mesurador d'impulsos per a panells fotovoltaics: 6 100/kWh per al panell fotovoltaic: Instal·lat 7 1000/kWh per al panell fotovoltaic: Instal·lat

Sensors

Temps mitjà

El temporitzador mitjà corregeix la influència de les variacions de temperatura ambiental. El càlcul del punt de consigna amb dependència climatològica es fa sobre la temperatura mitjana exterior.

Es fa una mitjana de la temperatura exterior durant el període de temps seleccionat.

#	Codi	Descripció
[9.B.3]	[1-0A]	Temps mitjà: 0: Sense mitjana 1: 12 hores 2: 24 hores 3: 48 hores 4: 72 hores

Reinici automàtic

Reinici automàtic

Quan l'alimentació torna després d'una fallada de la font d'alimentació, la funció de reinici automàtic torna a aplicar la configuració de la interfície d'usuari en el moment de la fallada d'energia. Per tant, es recomana activar sempre la funció.

#	Codi	Descripció
[9.E]	[3-00]	Reinici automàtic: 0: Manual 1: Automàtic

Funció d'estalvi d'energia

Funció d'estalvi d'energia

Defineix si la font d'alimentació de la unitat exterior es pot interrompre (internament mitjançant el control de la unitat interior) durant les condicions d'aturada (sense demanda d'aigua calenta sanitària). La decisió final de permetre la

interrupció d'energia de la unitat exterior durant l'aturada depèn de la temperatura ambient, les condicions del compressor i els temporitzadors interns mínims.

Per habilitar la configuració de la funció d'estalvi d'energia, cal habilitar [E-08] a la interfície d'usuari.

#	Codi	Descripció
[9.F]	[E-08]	Funció d'estalvi d'energia per a la unitat exterior: 0: No 1: Sí



INFORMACIÓ

Consulteu la guia de referència de l'instal·lador de la unitat exterior 5MWSM per obtenir detalls sobre la funció d'estalvi d'energia.

Desactivar les proteccions

Funcions de protecció

La unitat està equipada amb la següent funció de protecció:

- Desinfecció del dipòsit [2-01]

#	Codi	Descripció
[9.G]	N/A	Desactiva proteccions: 0: No 1: Sí

Configuració general del camp

Gairebé tots els ajustos es poden fer mitjançant l'estructura del menú. Si per alguna raó cal canviar un ajust utilitzant els ajustos de la vista general, es pot accedir als ajustos de la vista general en la vista general dels ajustos de camp [9.I]. Consulteu "[Per modificar una configuració de visió general](#)" [▶ 71].

Exportar la configuració de MMI

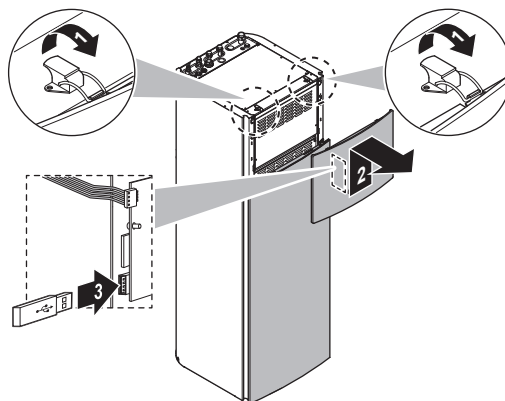
Quant a l'exportació dels paràmetres de la configuració

Exporteu els ajustos de configuració de la unitat a una memòria USB, a través de la MMI (la interfície d'usuari de la unitat interior). Quan resoleu problemes, aquests paràmetres es poden proporcionar al nostre departament de servei tècnic.

#	Codi	Descripció
[9.N]	N/A	Els seus ajustaments d'MMI s'exportaran al dispositiu d'emmagatzematge connectat: - Enrere - D'acord

Per exportar la configuració de MMI

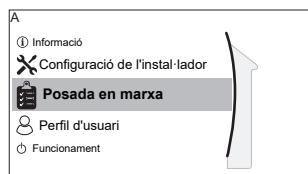
1	Obriu el panell de la interfície d'usuari i inseriu una memòria USB.	—
2	A la interfície d'usuari, aneu a [9.N]Exportar l'ajustament d'MMI.	
3	Seccioneu D'acord.	
4	Traieu la memòria USB i tanqueu el panell de la interfície d'usuari.	—



10.6.6 Posada en funcionament

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[A] Posada en marxa

[A.1] Prova de funcionament

[A.2] Prova de funcionament de l'actuador

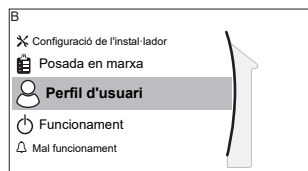
[A.3] Purga d'aire

Quant a la posada en funcionament

Vegeu: "11 Posada en servei" [▶ 114]

10.6.7 Perfil d'usuari

[B] Perfil d'usuari: Consulteu "Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari" [▶ 70].

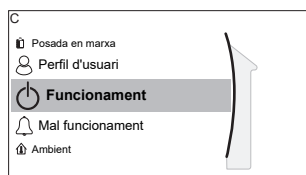


[B] Perfil d'usuari

10.6.8 Funcionament

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[C] Funcionament

[C.3] Dipòsit

Per activar o desactivar funcionalitats

Al menú d'operació, podeu activar o desactivar funcionalitats de la unitat per separat.

#	Codi	Descripció
[C.3]	N/A	Dipòsit: 0: Desactivat 1: Activat

10.6.9 WLAN

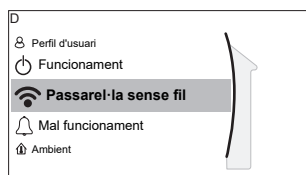


INFORMACIÓ

Restricció: la configuració de WLAN només és visible quan s'insereix un cartutx WLAN a la interfície d'usuari.

Resum

En el submenú apareixen els elements següents:



[D] Passarel·la sense fil

[D.1] Activar mode AP

[D.2] Reinicia

[D.3] WPS

[D.4] Elimina-ho del núvol

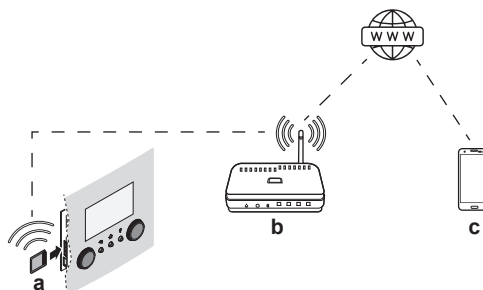
[D.5] Connexió de xarxa domèstica

[D.6] Connexió al núvol

Quant al cartutx WLAN

El cartutx WLAN connecta el sistema a Internet. L'usuari podeu controlar el sistema mitjançant l'aplicació ONECTA.

Això necessita els següents components:



a	Cartutx WLAN	Cal inserir el cartutx WLAN a la interfície d'usuari. Consulteu el manual d'instal·lació del cartutx WLAN.
b	Encaminador	Subministrament independent.

c	Smartphone + aplicació 	L'aplicació ONECTA s'ha d'instal·lar a l'smartphone de l'usuari. Vegeu: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
----------	---	---

Configuració

Per configurar l'aplicació ONECTA, seguiu les instruccions dins de l'aplicació. Mentre es fa això, es necessiten les següents accions i informació ([D.1] ~ [D.6]) a la interfície d'usuari:

[D.1] **Activar mode AP:** Activeu el cartutx WLAN com a punt d'accés.

#	Codi	Descripció
[D.1]	N/A	Aquesta configuració genera un SSID i una clau aleatoris (+ codi QR) que l'aplicació ONECTA necessita: D.1 Mode AP activat  SSID DaikinAPXXXXX Clau XYZ12345 Aquesta pantalla es tanca automàticament després de 10 min, o quan premeu  o  (i confirmeu): Segur que voleu sortir del mode AP? Enrere D'acord

[D.2] **Reinicia:** Reinicieu el cartutx WLAN.

#	Codi	Descripció
[D.2]	N/A	Reinicia la passarel·la: ▪ Enrere ▪ D'acord

[D.3] **WPS:** Connecteu el cartutx WLAN a l'encaminador.

#	Codi	Descripció
[D.3]	N/A	WPS: ▪ No ▪ Sí

**INFORMACIÓ**

Només podeu utilitzar aquesta funció si està suportada per la versió de programari de la WLAN, i la versió de programari de l'aplicació ONECTA.

[D.4] **Elimina-ho del núvol:** Elimineu el cartutx WLAN del núvol.

#	Codi	Descripció
[D.4]	N/A	Elimina-ho del núvol: ▪ No ▪ Sí

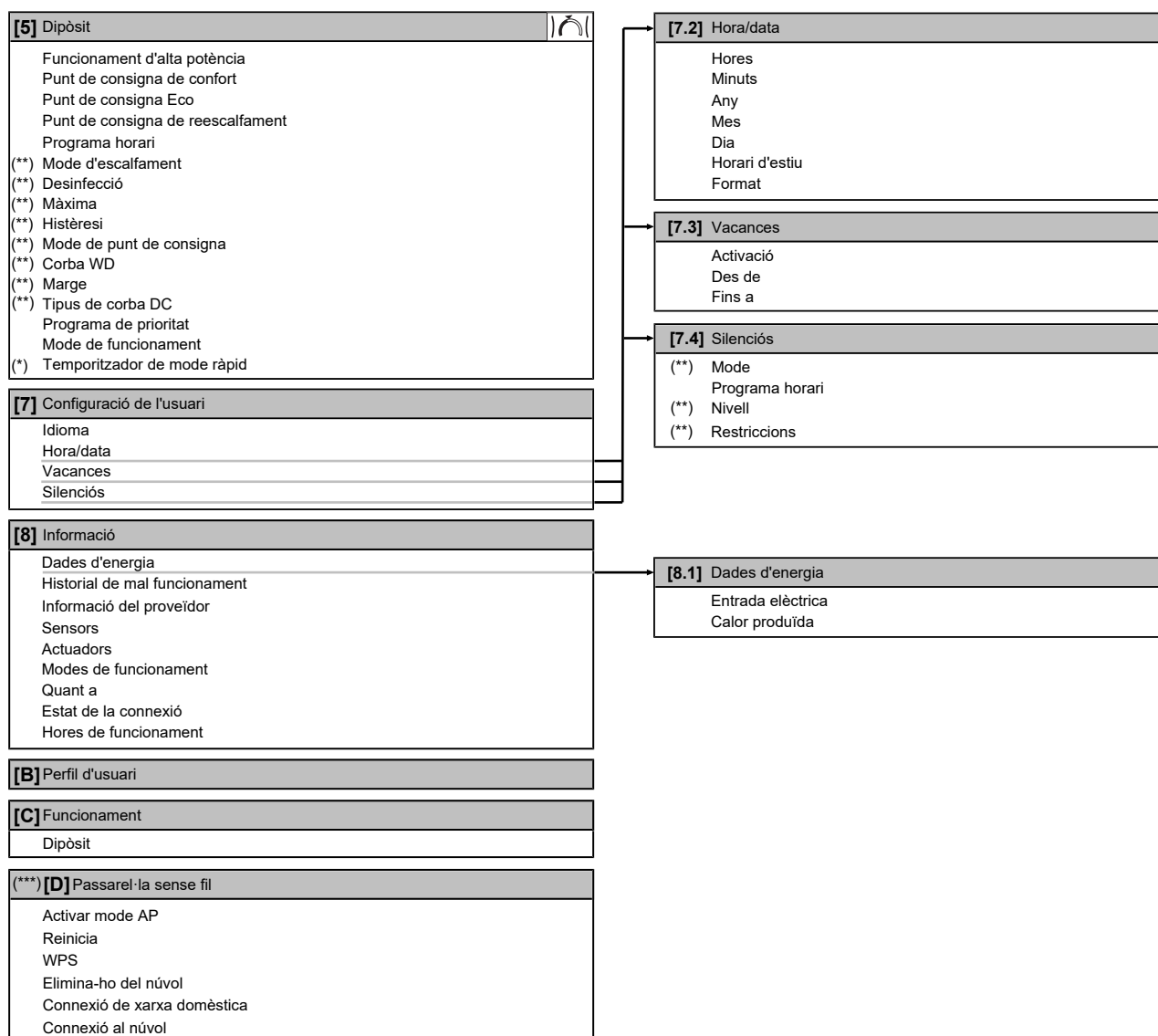
[D.5] **Connexió de xarxa domèstica:** Llegiu l'estat de la connexió a la xarxa domèstica.

#	Codi	Descripció
[D.5]	N/A	Connexió de xarxa domèstica: ▪ Desconnectat de [WLAN_SSID] ▪ Connectat a [WLAN_SSID]

[D.6] **Connexió al núvol:** Llegiu l'estat de la connexió al núvol.

#	Codi	Descripció
[D.6]	N/A	Connexió al núvol: ▪ No connectada ▪ Connectada

10.7 Estructura de menús: visió general de la configuració de l'usuari



Pantalla de punt de consigna

(*)

Només aplicable quan el Mode de funcionament del dipòsit és ràpid

(**)

Només accessible per a l'instal·lador

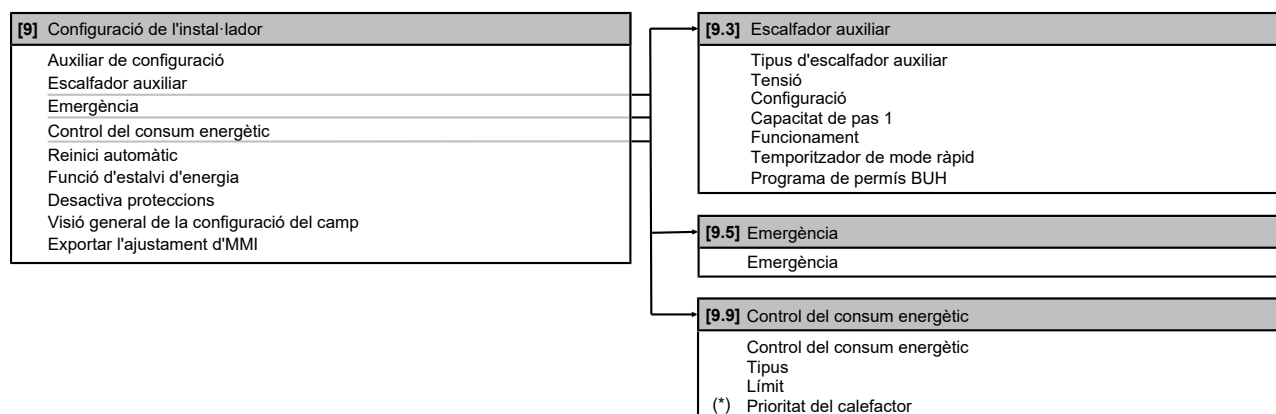
(***)

Aplicable només si la WLAN està instal·lada

**INFORMACIÓ**

Depenent de la configuració de l'instal·lador seleccionada i del tipus d'unitat, els ajustos seran visibles/invisibles.

10.8 Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador



(*) NO es pot ajustar

**INFORMACIÓ**

Depenent de la configuració de l'instal·lador seleccionada i del tipus d'unitat, els ajustos seran visibles/invisibles.

11 Posada en servei



AVÍS

Llista de comprovació general de posada en servei. A més de les instruccions de posada en servei que s'inclouen en aquest capítol, al Daikin Business Portal (autenticació necessària) també hi ha una llista de comprovació general de posada en servei.

La llista de comprovació de posada en servei 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 la posada en servei i el lliurament a l'usuari.



AVÍS



Assegureu-vos que la vàlvula de purga d'aire de l'escalfador auxiliar estigui oberta. Aquesta vàlvula ha de romandre oberta després de la posada en funcionament.



AVÍS

Bomba. Per evitar el bloqueig del rotor de la bomba, poseu en marxa la unitat el més ràpid possible després d'omplir el circuit d'aigua.



INFORMACIÓ

Funcions de protecció - "Mode instal·lador-in situ". El programari està equipat amb funcions de protecció, com la funció de desinfecció de legionel·la. La unitat executa automàticament aquesta funció segons la seva hora programada.

- **En la primera encesa:** Les funcions de protecció estan desactivades per defecte. Després de 12 hores s'habilitaran automàticament.
- **Posteriorment:** Un instal·lador pot desactivar manualment les funcions de protecció ajustant [9.G]: **Desactiva proteccions** = Sí. Quan s'hagin finalitzat les tasques, es poden activar les funcions de protecció indicant [9.G]: **Desactiva proteccions** = No.

Consulteu també "Funcions de protecció" [▶ 107].



INFORMACIÓ

En el cas d'una unitat exterior i connexió només per dipòsit, es pot utilitzar l'escalfador auxiliar en lloc de la bomba de calor durant condicions exteriors fredes. Això es pot produir dins de les primeres 7 hores després d'encendre la font d'alimentació per garantir un funcionament fiable del compressor.

En aquest capítol

11.1	Visió general: Posada en servei	115
11.2	Precaucions abans de posar la unitat en servei	115
11.3	Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei	115
11.4	Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat	116
11.4.1	Cabal mínim	117
11.4.2	Funció de purga d'aire	117
11.4.3	Exercici de prova de funcionament	119
11.4.4	Prova de funcionament de l'actuador	119

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 Realització d'una prova per al sistema.
- 3 Si cal, realitzar una prova per a un o més actuadors.

11.2 Precaucions abans de posar la unitat en servei



AVÍS

Feu servir SEMPRES la unitat amb termistors i/o sensors/interruptors de pressió. Si NO ho feu, el compressor es podria cremar.



AVÍS

Abans de fer servir la unitat, completeu SEMPRES els conductes de refrigerant. Si NO ho feu, el compressor es podria trencar.



INFORMACIÓ

Durant el primer període de funcionament de la unitat, la potència requerida pot ser superior a la que s'indica a la placa d'identificació de la unitat. Aquest fenomen és degut al compressor, que necessita un temps de funcionament continuat de 50 hores abans de començar a funcionar amb normalitat i amb un consum d'energia estable.



INFORMACIÓ

En el cas d'una unitat exterior i connexió només per dipòsit, es pot utilitzar l'escalfador auxiliar en lloc de la bomba de calor durant condicions exteriors fredes. Això es pot produir dins de les primeres 7 hores després d'encendre la font d'alimentació per garantir un funcionament fiable del compressor.

11.3 Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei

- 1 Després de la instal·lació de la unitat, assegureu-vos que el programari d'interfície d'usuari (MMI) sigui la versió 7.7.0 o superior. Si no és així, actualitzeu-lo i comproveu els elements que s'enumeren a continuació.
- 2 Tanqueu la unitat.
- 3 Enceneu la unitat.

☐	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.
☐	La unitat exterior 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)
☐	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 fluïdes 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.
☐	NO hi ha fuites de refrigerant .
☐	Els conductes de refrigerant (gas i líquid) estan aïllats tèrmicament.
☐	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 (gas i líquid) de la unitat exterior estan totalment obertes.
☐	La vàlvula de purga d'aire està oberta (almenys 2 voltes).
☐	La canalització de camp següent sobre l'entrada d'aigua freda del dipòsit d'ACS s'ha realitzat d'acord amb aquest document i la legislació aplicable: - Vàlvula antiretorn - Vàlvula reductora de pressió - Vàlvula d'alleujament de pressió (i purga l'aigua neta quan s'obre) - Artesa - Dipòsit d'expansió
☐	La vàlvula d'alleujament de pressió (circuit del dipòsit d'ACS) 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 " 8.5 Preparació dels conductes d'aigua " [▶ 54].
☐	El dipòsit d'aigua calenta sanitària s'omple completament.

11.4 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat

☐	Com fer una purga d'aire .
☐	Per comprovar que el cabal mínim durant l'operació d'escalfador auxiliar/descongelació està garantit en totes les condicions. Consulteu "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a " 8.5 Preparació dels conductes d'aigua " [▶ 54].
☐	Com fer una prova de funcionament .
☐	Per realitzar una prova de l'actuador .

11.4.1 Cabal mínim

Finalitat

Perquè la unitat funcioni correctament, és important comprovar si s'aconsegueix el cabal mínim.

1	Assegureu-vos que el circuit d'aigua i el volum del dipòsit d'aigua s'omplen d'aigua.	—
2	Inicieu la prova de la bomba (vegeu "11.4.4 Prova de funcionament de l'actuador" [► 119]).	—
3	Llegiu el cabal ^(a) 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.

Si l'operació és...	Aleshores el cabal mínim requerit és...
Producció/descongelació d'aigua calenta sanitària	22 l/min

11.4.2 Funció de purga d'aire

Finalitat

Quan poseu en marxa i instal·leu la unitat, és molt important eliminar tot l'aire del circuit d'aigua. Quan la funció de purga d'aire està en marxa, la bomba funciona sense que la unitat estigui en funcionament i s'inicia l'eliminació de l'aire del circuit d'aigua.

**AVÍS**

Abans d'iniciar la purga d'aire, obriu la vàlvula de seguretat i comproveu si el circuit està prou ple d'aigua. Només si surt aigua de la vàlvula després d'obrir-la, podreu iniciar el procediment de purga d'aire.

Manual o automàtic

Hi ha 2 modes per purgar l'aire:

- Manual: Podeu configurar la velocitat de la bomba a baixa o alta. Podeu configurar el circuit (la posició de la vàlvula de 3 vies) al dipòsit. La purga d'aire s'ha de realitzar per als circuits del dipòsit (aigua calenta sanitària).
- Automàtic: La unitat canvia automàticament la velocitat de la bomba del circuit d'aigua calenta sanitària.

Procediment típic

La purga de l'aire del sistema ha de consistir en:

- 1 Realitzar una purga d'aire manual
- 2 Realitzar una purga d'aire automàtica

**INFORMACIÓ**

Comenceu realitzant una purga d'aire manual. Quan s'elimina gairebé tot l'aire, realitzeu una purga d'aire automàtica. Si cal, repetiu la realització de la purga d'aire automàtica fins que estigueu segurs que s'ha eliminat tot l'aire del sistema. Durant la funció de purga d'aire, la limitació de velocitat de la bomba [9-0D] NO és aplicable.

La funció de purga d'aire s'atura automàticament després de 30 minuts.

**INFORMACIÓ**

Per obtenir els millors resultats, purgeu l'aire de cada bucle per separat.

Per realitzar una purga d'aire manual

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: **Funcionament** i desactiveu el funcionament de **Dipòsit**.

1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador . Consulteu " Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari " [▶ 70].	—
2	Aneu a [A.3]: Posada en marxa > Purga d'aire .	
3	Al menú, establiu Tipus = Manual .	
4	Seleccioneu Inicia la purga d'aire .	
5	Seleccioneu D'acord per confirmar. Resultat: Comença la purga d'aire. S'atura automàticament quan estigui llesta.	
6	Durant el funcionament manual: ▪ Podeu canviar la velocitat de la bomba. ▪ Heu de canviar el circuit. Per canviar aquests paràmetres durant la purga d'aire, obriu el menú i aneu a [A.3.1.5]: Configuració .	
	▪ Desplaceu-vos a Circuit i establiu-lo en Dipòsit .	
	▪ Desplaceu-vos a Velocitat de la bomba i establiu-lo en Baixa/Alta .	
7	Per aturar la purga d'aire manualment:	—
1	Obriu el menú i aneu a Atura la purga d'aire .	
2	Seleccioneu D'acord per confirmar.	

Per realitzar una purga d'aire automàtica

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: **Funcionament** i desactiveu el funcionament de **Dipòsit**.

1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador . Consulteu " Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari " [▶ 70].	—
2	Aneu a [A.3]: Posada en marxa > Purga d'aire .	
3	Al menú, establiu Tipus = Automàtic .	
4	Seleccioneu Inicia la purga d'aire .	
5	Seleccioneu D'acord per confirmar. Resultat: Comença la purga d'aire. S'atura automàticament quan acaba.	
6	Per aturar la purga d'aire manualment:	—
1	Al menú, aneu a Atura la purga d'aire .	
2	Seleccioneu D'acord per confirmar.	

11.4.3 Exercici de prova de funcionament

Finalitat

Realitzeu proves a la unitat i controleu la temperatura del dipòsit per comprovar si la unitat funciona correctament. S'ha de fer la següent prova:

- Dipòsit

Per realitzar una prova d'operació

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: **Funcionament** i desactiveu el funcionament de **Dipòsit**.

Per controlar les temperatures del dipòsit

Durant la prova, el funcionament correcte de la unitat es pot comprovar mitjançant la supervisió de la temperatura del dipòsit (mode d'aigua calenta sanitària).

Per controlar les temperatures:

1	Al menú, aneu a Sensors .	
2	Seleccioneu la informació de la temperatura.	
1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador . Consulteu " Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari " [▶ 70].	—
2	Aneu a [A.1]: Posada en marxa > Prova de funcionament .	
3	Seleccioneu el Dipòsit .	
4	Seleccioneu D'acord per confirmar.	
	Resultat: Comença la prova. S'atura automàticament quan estigui llest (± 30 min).	
	Per aturar l'execució de la prova manualment:	—
1	Al menú, aneu a Atura la prova de funcionament .	
2	Seleccioneu D'acord per confirmar.	

**INFORMACIÓ**

Si la temperatura exterior està fora del rang de funcionament, la unitat pot NO funcionar o no lliurar la capacitat requerida.

**INFORMACIÓ**

En condicions específiques, el compressor pot romandre apagat per garantir la fiabilitat de l'oli en cas que la unitat d'AC no estigui connectada.

11.4.4 Prova de funcionament de l'actuador

Finalitat

Realitzeu una prova de l'actuador per confirmar el funcionament dels diferents actuadors. Per exemple, quan seleccioneu **Bomba**, s'iniciarà una execució de prova de la bomba.

Per realitzar una prova de l'actuador

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: **Funcionament** i desactiveu el funcionament de **Dipòsit**.

1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador. Consulteu "Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari" [▶ 70].	—
2	Aneu a [A.2]: Posada en marxa > Prova de funcionament de l'actuador.	
3	Selecioneu una prova de la llista. Exemple: Bomba.	
4	Selecioneu D'acord per confirmar. Resultat: Comença la prova de l'actuador. S'atura automàticament quan estigui llest (± 30 min). Per aturar l'execució de la prova manualment:	
1	Al menú, aneu a Atura la prova de funcionament.	
2	Selecioneu D'acord per confirmar.	

Possibles proves de l'actuador

- Prova de Escalfador auxiliar 1
- Prova de Bomba



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.

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.

13 Manteniment i servei



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.



AVÍS

La normativa vigent aplicable en matèria de **gasos fluorats d'efecte hivernacle** requereix que la càrrega de refrigerant de la unitat s'indiqui tant en pes com en CO₂ equivalent.

Fórmula per calcular la quantitat en tones de CO₂ equivalent: valor GWP del refrigerant × càrrega de refrigerant total [en kg]/1000

En aquest capítol

13.1	Precaucions de seguretat durant el manteniment.....	122
13.2	Manteniment anual.....	122
13.2.1	Manteniment anual de la unitat interior: visió general.....	122
13.2.2	Manteniment anual de la unitat interior: instruccions.....	123
13.3	Per drenar el dipòsit de l'aigua calenta sanitària.....	124

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 Manteniment anual de la unitat interior: visió general

- Pressió de l'aigua
- Colador
- Vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua

- Mànega de la vàlvula d'alleujament
- Vàlvula d'alleujament de pressió del dipòsit d'aigua calenta sanitària
- Caixa de l'interruptor
- Descalcificació
- Desinfecció química

13.2.2 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.

Colador

Traieu els clips de la part inferior per poder arribar al colador:

- Traieu la part inferior.
- Traieu el colador.
- Netegi el colador sota un doll d'aigua neta.

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

Per assegurar-vos que aquesta aigua procedeix del dipòsit, comproveu-ho després d'un cicle d'escalfament del dipòsit.

Es recomana fer aquest manteniment amb més freqüència.

Mànega de vàlvula d'alleujament de pressió

Comproveu si la mànega de la vàlvula d'alleujament de pressió està posicionada adequadament per drenar l'aigua. Consulteu "[7.3.3 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs](#)" [▶ 46].

Vàlvula d'alleujament de pressió del dipòsit d'aigua calenta sanitària

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 ohmmetre, proveu si els contactors K1M, K2M, K3M i K5M (depenent de la vostra instal·lació) funcionen correctament. Tots els contactes d'aquests contactors han 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.

Descalcificació

Depenent de la qualitat de l'aigua i la temperatura establerta, l'escala es pot dipositar a l'intercanviador de calor dins del dipòsit d'aigua calenta sanitària i pot restringir la transferència de calor. Per aquest motiu, es pot requerir descalcificació de l'intercanviador de calor a certs intervals.

Desinfecció química

Si la legislació aplicable exigeix una desinfecció química en situacions específiques, que impliqui el dipòsit d'aigua calenta sanitària, tingueu en compte que el dipòsit d'aigua calenta sanitària és un cilindre d'acer inoxidable. Recomanem utilitzar un desinfectant sense clorur aprovat per al seu ús amb aigua destinada al consum humà.

**AVÍS**

Quan utilitzeu mitjans per descalcificar o desinfectar químics, assegureu-vos que la qualitat de l'aigua continuï complint la directiva de la UE 2020/2184.

13.3 Per drenar el dipòsit de l'aigua calenta sanitària

**PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES**

L'aigua del dipòsit pot estar molt calenta.

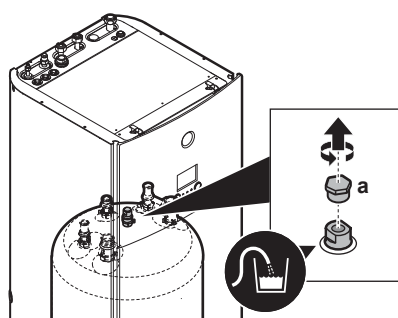
Prerequisits: Atureu el funcionament de la unitat a través de la interfície d'usuari.

Prerequisits: Apagueu l'interruptor respectiu.

Prerequisits: Tanqueu el subministrament d'aigua freda.

Prerequisits: Obriu tots els punts d'aixeta d'aigua calenta per permetre l'entrada d'aire al sistema.

- 1 Traieu el panell superior, el panell d'interfície d'usuari i el panell frontal.
- 2 Baixeu la caixa de commutadors.
- 3 Retireu el topall del punt d'accés al dipòsit.
- 4 Utilitzeu una mànega de drenatge i una bomba per drenar el dipòsit a través del punt d'accés.



a Punt d'accés al dipòsit

14 Solució de problemes

En aquest capítol

14.1	Visió general: Solució de problemes	126
14.2	Precaucions abans de solucionar problemes.....	126
14.3	Solució de problemes en funció dels símptomes	127
14.3.1	Síntoma: L'aigua calenta NO arriba a la temperatura desitjada	127
14.3.2	Síntoma: El compressor NO s'inicia.....	127
14.3.3	Síntoma: El sistema està fent sorolls de borboleig després de la posada en marxa.....	127
14.3.4	Síntoma: La bomba està bloquejada	129
14.3.5	Síntoma: La bomba fa soroll (cavitació)	130
14.3.6	Síntoma: S'obre la vàlvula d'alleujament de pressió.....	130
14.3.7	Síntoma: La vàlvula d'alleujament de pressió d'aigua té fuites	130
14.3.8	Síntoma: La pressió al punt de l'aixeta és temporalment inusualment alta	130
14.3.9	Síntoma: La funció de desinfecció del dipòsit NO es completa correctament (error AH)	131
14.4	Solució de problemes en funció dels codis d'error.....	131
14.4.1	Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament.....	131
14.4.2	Codis d'error: Resum.....	132

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 fluxes 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 Síntoma: 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.

14.3.2 Síntoma: El compressor NO s'inicia

Possibles causes	Solució
El compressor no pot arrencar si la temperatura de l'aigua és massa baixa. La unitat utilitzarà l'escalfador auxiliar per arribar a la temperatura mínima de l'aigua (10°C), després de la qual cosa el compressor podrà arrencar.	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. - Els contactors de l'escalfador auxiliar NO estan trencats. Si el problema persisteix, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor.
L'aigua calenta sanitària (inclosa la desinfecció) i la calefacció/refrigeració de l'aire condicionat estan programades per començar a la mateixa hora.	Canvieu la programació perquè no s'iniciïn tots dos modes de funcionament al mateix temps.

14.3.3 Síntoma: El sistema està fent sorolls de borboleig 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: Si el balanç hidràulic no és suficient, modifiqueu la configuració de limitació de la bomba ([9-0D] i [9-0E], si escau).
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" [▶ 131] per obtenir més informació sobre la disfunció.

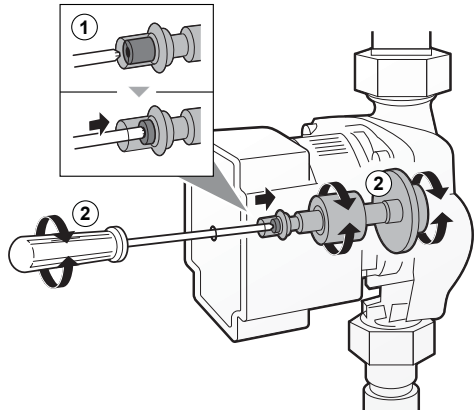
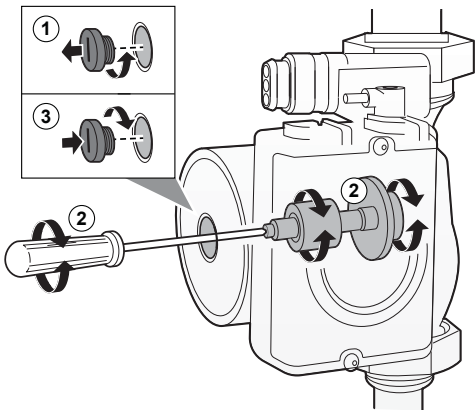
^(a) Recomanem purgar l'aire amb la funció de purga d'aire de la unitat (operació realitzada per l'instal·lador). Si purgeu l'aire del circuit de calefacció, tingueu en compte el següent:

**ADVERTÈNCIA**

Circuit de calefacció amb purga d'aire per a aigua calenta sanitària. Abans de purgar l'aire, 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'avaría, el refrigerant podria filtrar-se al circuit d'aigua, i posteriorment a l'habitació quan es purga l'aire del circuit d'escalfament de l'aigua calenta sanitària.

14.3.4 Síntoma: La bomba està bloquejada

Possibles causes	Solució
Si la unitat ha estat apagada durant molt de temps, la calç pot bloquejar el rotor de la bomba.	Depenent del tipus de bomba, feu una de les accions següents: - Utilitzeu un tornavís Philips núm. 2 per empènyer el cargol de desbloqueig del rotor cap a dins (0,5 cm). A continuació, gireu el cargol de desbloqueig cap endavant i cap enrere fins que el rotor es desbloquegi.^(a) Nota: No utilitzeu una força excessiva.  - Traieu el cargol de la carcassa de l'estator i utilitzeu un tornavís per girar cap endavant i enrere l'eix ceràmic del rotor fins que el rotor estigui desbloquejat.^(a) Nota: No utilitzeu una força excessiva. 

^(a) Si no podeu desbloquejar el rotor de la bomba amb aquest mètode, haureu de desmuntar la bomba i girar el rotor a mà.

14.3.5 Síntoma: La bomba fa soroll (cavitació)

Possibles causes	Solució
Hi ha aire al sistema	Purgueu l'aire manualment (vegeu " Per realitzar una purga d'aire manual " [▶ 118]) o utilitzeu la funció automàtica de purga d'aire (vegeu " Per realitzar una purga d'aire automàtica " [▶ 118]).
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 "8.5.4 Canvi de la pressió prèvia del dipòsit d'expansió" [▶ 57]).

14.3.6 Síntoma: S'obre la vàlvula d'alleujament de pressió

Possibles causes	Solució
El dipòsit d'expansió està trencat	Substituïu el dipòsit d'expansió.

14.3.7 Síntoma: 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 Síntoma: 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.

14.3.9 Síntoma: 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.
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 [5.6] Dipòsit > Mode d'escalfament es selecciona el mode Només reescalfament o Programa + reescalfament. Es recomana programar la posada en marxa de la funció de desinfecció almenys 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 [5.6] Dipòsit > Mode d'escalfament se selecciona el mode Només programa, es recomana programar una acció Eco 3 hores abans de la posada en marxa programada de la funció de desinfecció per preescalfar el dipòsit.
L'operació de desinfecció s'ha aturat manualment: [C.3] Funcionament > Dipòsit s'ha apagat durant la desinfecció.	NO atureu el funcionament del dipòsit durant la desinfecció.

14.4 Solució de problemes en funció dels codis d'error

Si la unitat té algun problema, el codi d'error apareix a la interfície d'usuari. És important entendre quin és el problema i prendre mesures abans de restablir el codi d'error. Aquestes accions les ha de dur a terme un instal·lador autoritzat o el distribuïdor local.

Aquest capítol inclou una descripció general dels codis d'error més comuns i dels seus continguts tal com 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 de disfunció, apareixerà el següent text en la pantalla d'inici, en funció de la gravetat:

- : Error
- : Disfuncions

Podeu veure una descripció llarga o tala de la disfunció realitzant les següents accions:

1	Premeu el control esquerre per a obrir el menú principal i aneu a Mal funcionament . Resultat: apareixen una descripció breu de l'error i el codi d'error en la pantalla.	
2	Premeu ? en la pantalla d'error. Resultat: apareix una descripció llarga de l'error en la pantalla.	?



ADVERTÈNCIA

En cas de F3-00, hi ha possible risc de fuga de refrigerant. Poseu-vos en contacte amb l'instal·lador.

14.4.2 Codis d'error: Resum

Codis d'error de la unitat interior

Codi d'error	Descripció	
7H-01		Problema de flux d'aigua
7H-04		Problema de flux d'aigua durant la producció d'aigua calenta sanitària
80-00		Problema amb el sensor de temperatura de l'aigua de retorn
81-00		Problema amb el sensor de temperatura de l'aigua de sortida
89-01		S'ha activat la protecció contra la congelació de l'intercanviador de calor durant el desgebrament (error)
89-02		Protecció contra congelació de l'intercanviador de calor activada durant calefacció/ACS. (advertiment)
89-03		S'ha activat la protecció contra la congelació de l'intercanviador de calor durant el desgebrament (advertiment)
8H-00		Augment anòmal de la temperatura de l'aigua de sortida
A1-00		Problema de detecció de freqüència inestable
AA-01		Escalfador auxiliar sobreescalfat o cable d'alimentació de BUH no connectat
AH-00		La funció de desinfecció del dipòsit no s'ha executat correctament
AJ-03		El període de temps necessari per a l'escalfament de l'ACS és massa llarg
CO-00		Avaria del sensor de flux
EC-00		Augment anòmal de la temperatura del dipòsit

Codi d'error	Descripció	
EC-04		Preescalfament del dipòsit
HC-00		Problema del sensor de temperatura del dipòsit
HJ-10		Anomalia del sensor de pressió d'aigua
U4-00		Problema de comunicació de la unitat interior/ exterior
U5-00		Problema de comunicació de la interfície d'usuari
U8-04		Dispositiu USB desconegut
U8-05		Error del fitxer
U8-07		Error de comunicació de P1P2
U8-09		Error de compatibilitat entre versió de programari MMI {version_MMI_software} / unitat interior [versió_nomdemodel_IU]
U8-11		Connexió amb la passarel·la sense fil perduda
UA-00		Incompatibilitat entre la unitat interior i la unitat exterior

Codis d'error de la unitat exterior

Codi d'error	Descripció	
A5-00		UE: Problema de protecció contra pics d'alta pressió / congelació
C5-00		Anomalia en el termistor de l'intercanviador de calor
E1-00		UE: Defecte del PCB
E3-00		UE: Actuació de l'interruptor d'alta pressió (HPS)
E3-24		Anomalia en el sensor d'alta pressió
E5-00		UE: Sobreescalfament del motor de compressor Inverter
E6-00		UE: defecte de la posada en marxa del compressor
E7-00		UE: Mal funcionament del motor del ventilador de la unitat exterior
E8-00		UE: Sobrevoltatge d'entrada d'energia
EA-00		UE: problema de commutació fred/calor
F3-00		UE: fallada de temperatura del tub de descàrrega
F6-00		UE: alta pressió anòmala en refrigeració
F8-00		Error intern del compressor
H0-00		UE: problema del sensor de tensió/corrent

Codi d'error	Descripció
H3-00	 UE: Avaria de l'interruptor d'alta pressió (HPS)
H6-00	 UE: Mal funcionament del sensor de detecció de posició
H8-00	 UE: fallada del sistema (CT) d'entrada del compressor
H9-00	 UE: avaria del termistor d'aire exterior
J3-00	 UE: fallada del termistor del tub de descàrrega
J3-10	 Anomalia del termistor del port del compressor
J6-00	 UE: avaria del termistor de l'intercanviador de calor
J6-07	 UE: avaria del termistor de l'intercanviador de calor
J6-32	 Anomalia en el termistor de temperatura de sortida d'aigua (unitat exterior)
J8-00	 Fallada del termistor del líquid refrigerant
J9-00	 Fallada de funcionament del termistor de gas refrigerant
JA-00	 UE: Mal funcionament del sensor d'alta pressió
L1-00	 Fallada del PCB de l'INV
L3-00	 UE: problema d'augment de temperatura en el quadre elèctric
L4-00	 UE: mal funcionament per augment de temperatura del dissipador de l'Inverter
L5-00	 UE: sobreintensitat instantània de l'Inverter (CC)
L8-00	 Fallada activada per una protecció tèrmica del PCB de l'Inverter
P1-00	 Desequilibri del subministrament elèctric de fase oberta
P4-00	 UE: Mal funcionament del sensor de temperatura de l'aleta radiant
PJ-00	 Desajustament de capacitat
U0-00	 UE: falta refrigerant
U2-00	 UE: tensió d'alimentació elèctrica defectuosa
U7-00	 UE: Error de transmissió entre la CPU principal i la CPU de l'INV
UF-00	 Tubs invertits o detecció de fallada de cablejat de comunicació.
UH-00	 Fallada de funcionament de la unitat interior o gel en les altres unitats interiors

Codis d'error de la unitat

**INFORMACIÓ**

En cas del codi d'error AH i si no s'ha produït cap interrupció de la funció de desinfecció a causa de l'obertura de l'aixeta d'aigua calenta sanitària, es recomanen les següents accions:

- Quan se selecciona el mode **Programa + reescalfament** o **Només reescalfament**, es recomana programar la posada en marxa de la funció de desinfecció almenys 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).
- Quan se selecciona el mode **Només programa**, es recomana programar una acció **Eco** 3 hores abans de la posada en marxa programada de la funció de desinfecció per preescalfar el dipòsit.

**AVÍS**

Quan el cabal mínim d'aigua sigui inferior al requerit (vegeu "[11.4.1 Cabal mínim](#)" [[▶ 117](#)]), la unitat aturarà temporalment el funcionament i la interfície d'usuari mostrarà l'error 7H-01. Després d'un temps, aquest error es restablirà automàticament i la unitat reprendrà el funcionament.

**INFORMACIÓ**

Quan es produeix l'error 7H-01, és possible que també aparegui 7H-08 a la llista d'avaries de la interfície d'usuari. En aquest cas, la causa pot ser una tensió insuficient cap a la bomba o que aquesta estigui bloquejada.

**INFORMACIÓ**

L'error AJ-03 es restableix automàticament des del moment en què hi ha un escalfament normal del dipòsit.

**INFORMACIÓ**

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.

**INFORMACIÓ**

La interfície d'usuari mostrarà com restablir un codi d'error.

15 Tractament de residus



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.

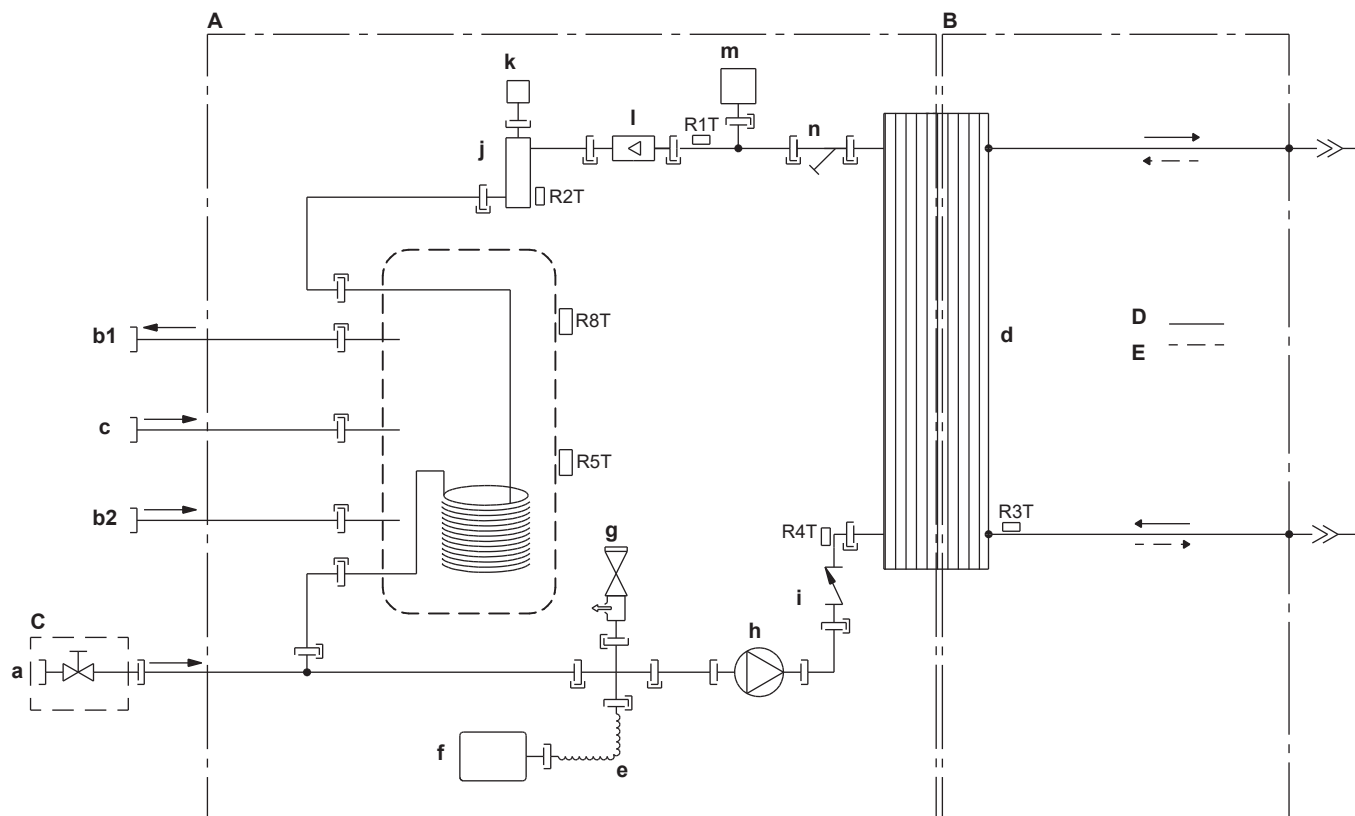
16 Dades tècniques

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	Diagrama de canonades: Unitat interior.....	138
16.2	Esquema de cablejat: Unitat interior	139
16.3	Corba ESP: Unitat interior	143

16.1 Diagrama de canonades: Unitat interior



3D152607

- A** Costat de l'aigua
B Costat del refrigerant
C Instal·lació independent
D Evaporador
E Condensador
a Entrada d'aigua de canonada d'ompliment
b1 Aigua calenta sanitària: sortida d'aigua calenta sanitària
b2 Aigua calenta sanitària: sortida d'aigua freda
c Connexió de recirculació
d Intercanviador de calor de placa
e Tub flexible
f Dipòsit d'expansió
g Vàlvula de seguretat
h Bomba
i Vàlvula de retenció
j Escalfador auxiliar
k Vàlvula automàtica de purga d'aire
l Sensor de cabal
m Sensor de pressió d'aigua
n Filtre

Termistors

- R1T** Termistor d'intercanvi de calor d'aigua de sortida
R2T Termistor d'escalfador auxiliar d'aigua de sortida
R3T Termistor (intercanvi de calor, canonada de líquid)
R4T Termistor d'aigua d'entrada
R5T Termistor del dipòsit
R8T Termistor del dipòsit

16.2 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.

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
X1M	Terminal principal
X2M	Terminal de cablejat de camp per a CA
X5M	Terminal de cablejat de camp per a CC
X6M	Terminal d'alimentació de l'escalfador auxiliar
-----	Cablejat de terra
-----	Subministrament independent
①	Diverses possibilitats de cablejat
	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
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Opcions instal·lades per l'usuari
☐ Remote user interface	☐ Interfície d'usuari remota
☐ WLAN adapter module	☐ Mòdul adaptador WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Cartutx WLAN

Posició a la caixa de commutadors

Anglès	Traducció
Position in switch box	Posició a la caixa de commutadors

Llegenda

A1P		PCB principal
A11P		PCB principal de MMI (= interfície d'usuari de la unitat interior)
A14P	*	Interfície d'usuari PCB
A20P	*	Mòdul WLAN
F1B	#	Escalfador auxiliar del fusible de sobrecorrent

F2B	#	Fusible de sobrecorrent principal
FU1 (A1P)		Fusible T 5 A 250 V per a PCB
K1M		Contactador de l'escalfador auxiliar
M2P	#	Vàlvula d'aigua calenta sanitària
Q1L		Protector tèrmic de l'escalfador auxiliar
Q*DI	#	Interruptor de fuites de terra
R1T (A14P)	*	Interfície d'usuari del sensor ambiental
TR1		Transformador d'alimentació
X6M	#	Tira terminal d'alimentació de l'escalfador auxiliar
J*, X*, X*A, X*Y		Connector
X*M		Tira terminal

* Opcional

Subministrament independent

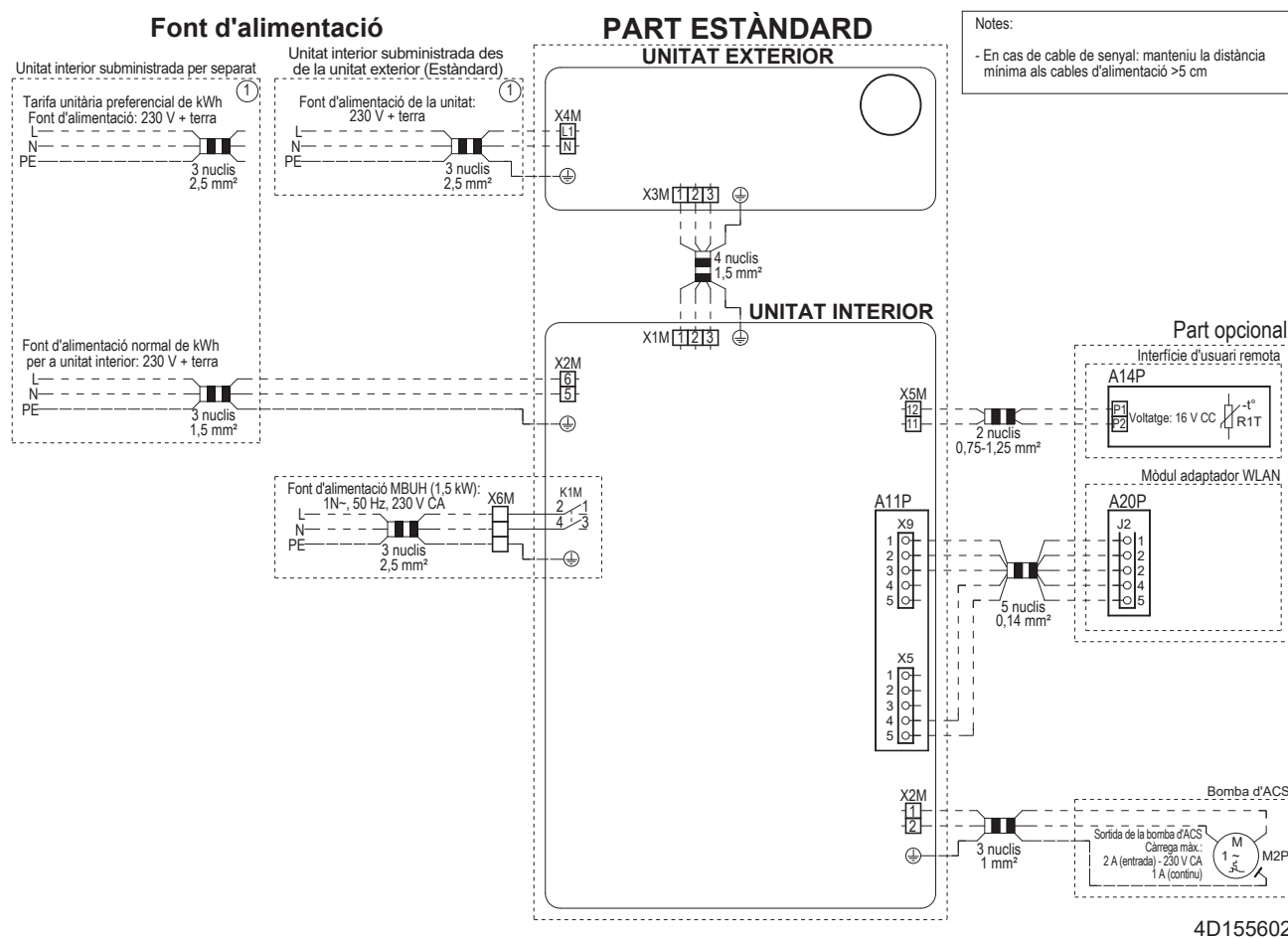
Traducció del text al diagrama de cablejat

Anglès	Traducció
(1) Main power connection	(1) Connexió d'alimentació principal
2-pole fuse	Fusible de 2 pols
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unitat interior subministrada des de la unitat exterior (estàndard)
Indoor unit supplied separately	Unitat interior subministrada per separat
Normal kWh rate power supply	Font d'alimentació normal de kWh
Outdoor unit	Unitat exterior
(2) Backup heater power supply	(2) Font d'alimentació de l'escalfador auxiliar
2-pole fuse	Fusible de 2 pols
Internal BUH	Escalfador auxiliar intern
SWB	Caixa de l'interruptor
(3) Options	(3) Opcions
Remote user interface	Interfície d'usuari remota
SD card	Ranura per a targetes per a cartutx WLAN
SWB	Caixa de l'interruptor
WLAN adapter module	Mòdul adaptador WLAN
WLAN cartridge	Cartutx WLAN
(4) Field supplied options	(4) Opcions subministrades independentment
1 A (continuous)	1 A (continu)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (entrada) – 230 V CA
DHW pump	Vàlvula d'aigua calenta sanitària

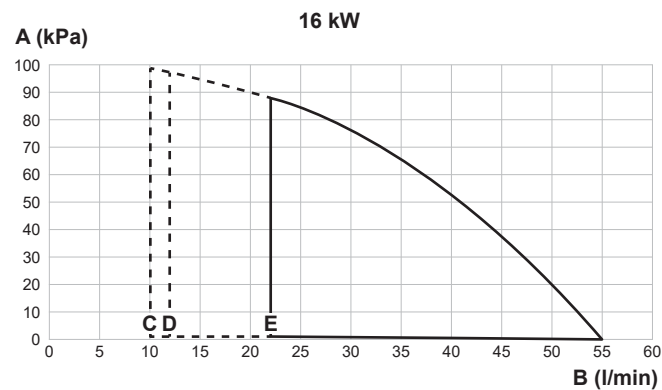
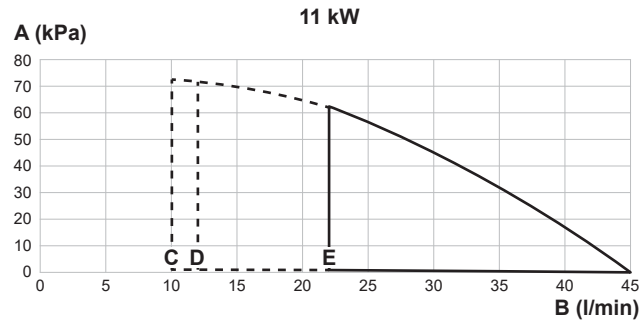
Anglès	Traducció
DHW pump output	Sortida de la bomba d'aigua calenta sanitàària
Max. load	Càrrega màxima
SWB	Caixa de l'interruptor

Esquema de connexió elèctrica

Per obtenir més detalls, consulteu el cablejat de la unitat.



16.3 Corba ESP: Unitat interior



- A Pressió estàtica externa en el circuit de calefacció
- B Velocitat de cabal d'aigua a través de la unitat en el circuit de calefacció
- C Cabal mínim d'aigua durant el funcionament normal
- D Cabal mínim d'aigua durant el funcionament de l'escalfador auxiliar
- E Cabal mínim d'aigua durant l'operació de descongelació

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.

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

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Notes

(*1) *180*

(*2) *230*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'instal·lador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Codi de camp	Nom de la configuració		Interval, pas		Data	Valor
				Valor per defecte			
Dipòsit							
5.2	[6-0A]	Punt de consigna de confort	R/W	30~[6-0E] °C, pas: 1 °C 60°C			
5.3	[6-0B]	Punt de consigna Eco	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, pas: 1 °C 45°C			
5.4	[6-0C]	Punt de consigna de reescalfament	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, pas: 1 °C 45°C			
5.6	[6-0D]	Mode d'escalfament	R/W	0: Reescalfament només 1: Reescalfament + prog. 2: Programat només			
Desinfecció							
5.7.1	[2-01]	Activació	R/W	0: No 1: Sí			
5.7.2	[2-00]	Dia de funcionament	R/W	0: Cada dia 1: Dilluns 2: Dimarts 3: Dimecres 4: Dijous 5: Divendres 6: Dissabte 7: Diumenge			
5.7.3	[2-02]	Hora d'inici	R/W	0-23 hores, pas: 1 hora 1			
5.7.4	[2-03]	Punt de consigna del dipòsit	R/W	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Durada	R/W	40-60 min, pas: 5 min 40 min			
Dipòsit							
5.8	[6-0E]	Màxim	R/W	40-65 °C, pas: 1 °C 65°C			
5.9	[6-00]	Histèresi	R/W	2-40 °C, pas: 1 °C 8°C			
5.A	[6-08]	Histèresi	R/W	2-20 °C, pas: 1 °C 10°C			
5.B		Mode de punt de consigna	R/W	0: Fix 1: Amb dependència climatològica			
Corba DC							
5.C	[0-0B]	Valor d'aigua de sortida per a una temp. ambient elevada per a la corba DC d'ACS.	R/W	35~[6-0E] °C, pas: 1 °C 55°C			
5.C	[0-0C]	Valor d'aigua de sortida per a una temp. ambient baixa per a la corba DC d'ACS.	R/W	45~[6-0E] °C, pas: 1 °C 60°C			
5.C	[0-0D]	Temp. ambient elevada per a la corba DC d'ACS.	R/W	10-25 °C, pas: 1 °C 15°C			
5.C	[0-0E]	Temp. ambient baixa per a la corba DC d'ACS.	R/W	-40-5 °C, pas: 1 °C -10°C			
Dipòsit							
5.D	[6-01]	Marge	R/W	0-10 °C, pas: 1 °C 0°C			
5.F		Programació prioritària	R/W	ACS AC			
5.G	[A-01]	Mode de funcionament	R/W	0: Eficient 1: Ràpid			
5.H	[8-03]	Temporitzador del mode ràpid	R/W	Turbo Normal Econòmic			
Configuració de l'usuari							
Silenciós							
7.4.1		Activació	R/W	0: OFF 1: Manual 2: Automàtic			
7.4.3		Nivell	R/W	0: Silenciós 1: Més silenciós 2: Màxim silenci			
Configuració de l'instal·lador							
Assistent de configuració							
Sistema							
9.1.3.2	[E-03]	Tipus BUH	R/O	2: 1,5 V			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Aigua calenta sanitària	R/O	Integrat			
9.1.3.4	[4-06]	Emergència	R/W	0: Manual 1: Automàtic (SH/ACS normal activat)			
Escalfador auxiliar							
9.1.4.1	[5-0D]	Tensió	R/O	0: 230 V, 1~			
9.1.4.2	[4-0A]	Configuració	R/O	0: 1			
9.1.4.3	[6-03]	Pas de capacitat 1	R/O	1,5 kW			
Dipòsit							
9.1.B.1	[6-0D]	Mode d'escalfament	R/W	0: Reescalfament només 1: Reescalfament + prog. 2: Programat només			
9.1.B.2	[6-0A]	Punt de consigna de confort	R/W	30~[6-0E] °C, pas: 1 °C 60°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Punt de consigna Eco	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, pas: 1 °C 45°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Punt de consigna de reescalfament	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, pas: 1 °C 45°C			
9.1.B.6	[6-08]	Histèresi de reescalfament	R/W	2-20 °C, pas: 1 °C 10°C			
Aigua calenta sanitària							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Aigua calenta sanitària	R/O	Integrat			
9.2.2	[D-02]	Bomba d'ACS	R/W	0: Cap bomba d'ACS 1: Aigua calenta instantània 2: Desinfecció 3: Circulació 4: Circulació i desinfecció			
Escalfador auxiliar							
9.3.1	[E-03]	Tipus BUH	R/O	2: 1,5 V			
9.3.2	[5-0D]	Tensió	R/O	0: 230 V, 1~			
9.3.3	[4-0A]	Configuració	R/O	0: 1			

Taula de configuració de camps					Configuració de l'instal·lador diferent del valor per defecte		
Ruta de navegació	Codi de camp	Nom de la configuració	Interval, pas	Valor per defecte	Data	Valor	
9.3.4	[6-03]	Pas de capacitat 1	R/O	1,5 kW			
	└─ Emergència						
9.5.1	[4-06]	Emergència	R/W	0: Manual 1: Automàtic (SH/ACS normal activat)			
9.5.2	[7-06]	Apagada forçada del compressor	R/W	0: Desactivat 1: Activat			
	└─ Mesurament d'energia						
9.A.1	[D-08]	Comptador d'electricitat 1	R/W	0: No 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impulsos/kWh 4: 100 impulsos/kWh 5: 1000 impulsos/kWh			
	└─ Sensors						
9.B.3	[1-0A]	Mitjana de temps	R/W	0: Sense mitjana 1: 12 hores 2: 24 hores 3: 48 hores 4: 72 hores			
Configuració de l'instal·lador							
9.E	[3-00]	Reinici automàtic	R/W	0: No 1: Sí			
9.F	[E-08]	Funció d'estalvi d'energia	R/W	0: Desactivat 1: Activat			
9.G		Desactivar les proteccions	R/W	0: No 1: Sí			
	└─ Resum de la configuració de camp						
9.I	[0-0B]	Valor d'aigua de sortida per a una temp. ambient elevada per a la corba DC d'ACS.	R/W	35-[6-0E] °C, pas: 1 °C 55°C			
9.I	[0-0C]	Valor d'aigua de sortida per a una temp. ambient baixa per a la corba DC d'ACS.	R/W	45-[6-0E] °C, pas: 1 °C 60°C			
9.I	[0-0D]	Temp. ambient elevada per a la corba DC d'ACS.	R/W	10-25 °C, pas: 1 °C 15°C			
9.I	[0-0E]	Temp. ambient baixa per a la corba DC d'ACS.	R/W	-40-5 °C, pas: 1 °C -10°C			
9.I	[1-0A]	Quin és el temps mitjà de la temperatura exterior?	R/W	0: Sense mitjana 1: 12 hores 2: 24 hores 3: 48 hores 4: 72 hores			
9.I	[2-00]	Quan ha d'executar-se la funció de desinfecció?	R/W	0: Cada dia 1: Dilluns 2: Dimarts 3: Dimecres 4: Dijous 5: Divendres 6: Dissabte 7: Diumenge			
9.I	[2-01]	S'ha d'executar la funció de desinfecció?	R/W	0: No 1: Sí			
9.I	[2-02]	Quan s'ha d'iniciar la funció de desinfecció?	R/W	0-23 hores, pas: 1 hora 1			
9.I	[2-03]	Quina és la temperatura desitjada de desinfecció?	R/O	60°C 60°C			
9.I	[2-04]	Durant quant temps ha de mantenir-se la temperatura del dipòsit?	R/O	40-60 min, pas: 5 min 40 min			
9.I	[3-00]	Es permet el reinici automàtic de la unitat?	R/W	0: No 1: Sí			
9.I	[3-0A]	Quin és el model de la bomba?	R/O	0: Model de bomba 0 1: Model de bomba 1			
9.I	[4-04]	Prevençió de la congelació de les canonades d'aigua	R/W	0: Funcionament continu de la bomba 1: Funcionament discontinu de la bomba 2: OFF			
9.I	[4-05]	--		0			
9.I	[4-06]	Emergència	R/W	0: Manual 1: Automàtic (SH/ACS normal activat)			
9.I	[4-08]	Quin mode de limitació de potència es requereix en el sistema?	R/W	0: Sense limitació 1: Continu			
9.I	[4-09]	Quin tipus de limitació de potència es requereix?	R/W	0: Corrent 1: Potència			
9.I	[4-0A]	Configuració de l'escalfador auxiliar	R/O	0: 1			
9.I	[5-05]	Quin és el límit d'amperes sol·licitat?	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A			
9.I	[5-09]	Quin és el límit sol·licitat en kW?	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW			
9.I	[5-0D]	Tensió de l'escalfador auxiliar	R/O	0: 230 V, 1~			
9.I	[5-0E]	Retard d'encesa del termo d'ACS BUH	R/W	0: Desactivar 1: Activar (retard variable dependent d'HP) 2: Activar (retard fix dependent d'HP)			
9.I	[6-00]	La diferència de temperatura que determina la temperatura d'encesa de la bomba de calor.	R/W	2-40 °C, pas: 1 °C 8°C			
9.I	[6-01]	La diferència de temperatura que determina la temperatura d'apagada de la bomba de calor.	R/W	0-10 °C, pas: 1 °C 0°C			
9.I	[6-03]	Quina és la capacitat de l'escalfador auxiliar, pas 1?	R/O	1,5 kW			
9.I	[6-08]	Quina és la histèresi que s'ha d'utilitzar en el mode de reescalfament?	R/W	2-20 °C, pas: 1 °C 10°C			
9.I	[6-0A]	Quina és la temperatura d'emmagatzematge de confort desitjada?	R/W	30-[6-0E] °C, pas: 1 °C 60°C			
9.I	[6-0B]	Quina és la temperatura d'emmagatzematge Eco desitjada?	R/W	30-min(50, [6-0E]) °C, pas: 1 °C 45°C			
9.I	[6-0C]	Quina és la temperatura de reescalfament desitjada?	R/W	30-min(50, [6-0E]) °C, pas: 1 °C 45°C			
9.I	[6-0D]	Quin és el tipus de producció d'ACS desitjat?	R/W	0: Reescalfament només 1: Reescalfament + prog. 2: Programat només			
9.I	[6-0E]	Quin és el punt de consigna de temperatura d'ACS màxima?	R/W	40-65 °C, pas: 1 °C 65°C			

(*1) *180*

(*2) *230*

Taula de configuració de camps						Configuració de l'instal·lador diferent del valor per defecte	
Ruta de navegació	Codi de camp	Nom de la configuració	Interval, pas	Valor per defecte		Data	Valor
9.I	[7-06]	Apagada forçada del compressor	R/W	0: Desactivat 1: Activat			
9.I	[7-07]	Activació de BBR16	R/W	0: Desactivat 1: Activat			
9.I	[7-08]	--	R/O	0			
9.I	[7-09]	Quina és la velocitat mínima de la bomba durant l'operació d'aigua calenta sanitària?	R/W	20-95%, pas: 5% 20%			
9.I	[8-03]	Temporitzador del mode ràpid	R/W	20-95 min, pas: 5 min 20 min			
9.I	[9-0D]	Limitació de velocitat de la bomba	R/W	0-8, pas: 1 0: Sense limitació 1-4: 90-60% de velocitat de la bomba 5-8: 90-60% de velocitat de la bomba durant el mostreig 6 80% de velocitat de la bomba durant el mostreig			
9.I	[9-0E]	--		6			
9.I	[D-02]	Quin tipus de bomba d'ACS està instal·lada?	R/W	0: Cap bomba d'ACS 1: Aigua calenta instantània 2: Desinfecció 3: Circulació 4: Circulació i desinfecció			
9.I	[D-08]	S'utilitza un mesurador de kWh extern per mesurar l'energia?	R/W	0: No 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impulsos/kWh 4: 100 impulsos/kWh 5: 1000 impulsos/kWh			
9.I	[D-0A]	--		0			
9.I	[D-0B]	--		2			
9.I	[E-00]	--		0			
9.I	[E-01]	--		0			
9.I	[E-02]	--		0			
9.I	[E-03]	Quin és el nombre de passos de l'escalfador auxiliar?	R/O	2: 1,5 V			
9.I	[E-04]	Està disponible la funció d'estalvi d'energia en la unitat exterior?	R/O	0: No 1: Sí			
9.I	[E-05]	El sistema pot preparar aigua calenta sanitària?	R/O	1: Sí			
9.I	[E-06]	Hi ha un dipòsit d'ACS instal·lat al sistema?	R/O	1: Sí			
9.I	[E-07]	Quin tipus de dipòsit d'ACS està instal·lat?	R/O	1: Integrat			
9.I	[E-08]	Funció d'estalvi d'energia per a la unitat exterior.	R/W	0: Desactivat 1: Activat			
9.I	[E-09]	--		1			
9.I	[E-0A]	Volum del dipòsit	R/O	180 (*1) 230 (*2)			
9.I	[E-0D]	Hi ha glicol en el sistema?	R/O	0: No 1: Sí			
9.I	[E-0E]	--		0			
9.I	[F-00]	Es permet el funcionament de la bomba fora de l'interval.	R/W	0: Desactivat 1: Activat			
9.I	[F-0D]	--		1			

