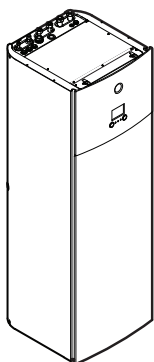


Manual d'instal·lació



Sèrie X - Dipòsit (180 l/230 l)



<https://daikintechdatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Taula de continguts

1	Quant a aquest document	2
2	Instruccions de seguretat específiques per a l'instal·lador	3
3	Quant a la caixa	4
3.1	Unitat interior	4
3.1.1	Extracció dels accessoris de la unitat interior	4
3.1.2	Per gestionar la unitat interior	5
4	Instal·lació de la unitat	5
4.1	Preparació del lloc d'instal·lació	5
4.1.1	Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior	5
4.1.2	Requisits especials per a les unitats R32	5
4.1.3	Patrons d'instal·lació	7
4.2	Obertura i tancament de la unitat	12
4.2.1	Per obrir la unitat interior	12
4.2.2	Per baixar la caixa de commutadors	13
4.2.3	Per tancar la unitat interior	13
4.3	Muntatge de la unitat interior	14
4.3.1	Per connectar la mànega de desguàs al desguàs	14
4.3.2	Per instal·lar la unitat interior	14
5	Instal·lació dels conductes	14
5.1	Preparació dels conductes de refrigerant	14
5.1.1	Requisits dels conductes de refrigerant	14
5.1.2	Aïllament dels conductes de refrigerant	15
5.2	Connexió de canonades de refrigerant	15
5.2.1	Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior	15
5.3	Preparació dels conductes d'aigua	15
5.3.1	Per comprovar el volum d'aigua i el cabal	15
5.4	Connexió de canonades d'aigua	16
5.4.1	Per connectar la canalització d'aigua	16
5.4.2	Per connectar la canalització de recirculació	17
5.4.3	Per omplir el circuit d'aigua	17
5.4.4	Per omplir el dipòsit de l'aigua calenta sanitària	17
5.4.5	Per aïllar la canalització d'aigua	17
6	Instal·lació elèctrica	17
6.1	Sobre el compliment elèctric	18
6.2	Directrius per connectar el cablejat elèctric	18
6.3	Connexions a la unitat interior	18
6.3.1	Per connectar la font d'alimentació principal	19
6.3.2	Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar	20
6.3.3	Per connectar la vàlvula de tancament	22
6.3.4	Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària	22
6.3.5	Per connectar la sortida d'alarma	23
6.3.6	Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai	23
6.3.7	Per connectar el termostàt de seguretat	24
6.3.8	Per connectar la bomba secundària	25
6.4	Després de connectar el cablejat elèctric a la unitat interior	25
7	Configuració	25
7.1	Resum: Configuració	25
7.1.1	Per accedir a les ordres més utilitzades	26
7.2	Assistent de configuració	26
7.2.1	Assistent de configuració: Idioma	26
7.2.2	Assistent de configuració: Hora i data	26
7.2.3	Assistent de configuració: Sistema	27
7.2.4	Assistent de configuració: Escalfador auxiliar	27
7.2.5	Assistent de configuració: àrea principal	28
7.2.6	Assistent de configuració: Dipòsit	29
7.3	Corba en funció del temps	29
7.3.1	Què és una corba en funció del temps?	29

7.3.2	Corba de compensació de pendent	30
7.3.3	Corba de 2 punts	30
7.3.4	Ús de corbes en funció del temps	31
7.4	Menú de configuracions	31
7.4.1	Àrea principal	31
7.4.2	Informació	32
7.5	Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador	33
8	Posada en servei	34
8.1	Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei	34
8.2	Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat	34
8.2.1	Per comprovar el cabal mínim	35
8.2.2	Per realitzar una purga d'aire	35
8.2.3	Per realitzar una prova de l'actuador	35
8.2.4	Per realitzar una prova d'operació	35
8.2.5	Per a l'assecador de calefacció per terra radiant	35
9	Lliurament a l'usuari	36
10	Dades tècniques	37
10.1	Diagrama de canonades: Unitat interior	37
10.2	Esquema de cablejat: Unitat interior	38

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: Arxius digitals a <https://www.daikin.eu>. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.
- **Manual d'instal·lació — Unitat exterior:**
 - Instruccions d'instal·lació
 - Format: Paper (a la caixa de la unitat exterior)
- **Manual d'instal·lació — Unitat interior:**
 - Instruccions d'instal·lació
 - Format: paper (a la caixa de la unitat interior)
- **Guia de referència de l'instal·lador:**
 - Preparació de la instal·lació, bones pràctiques, dades de referència ...
 - Format: Arxius digitals a <https://www.daikin.eu>. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.
- **Llibre d'addenda per a equips opcionals:**
 - Informació addicional sobre com instal·lar equips opcionals
 - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior) + Arxius digitals a <https://www.daikin.eu>. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.

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

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

Dades tècniques d'enginyeria

- Al lloc web regional de Daikin (d'accés públic) hi ha disponible un **subconjunt** de les dades tècniques més actuals.

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

- 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



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

Observeu sempre les instruccions i els reglaments de seguretat següents.

Lloc d'instal·lació (consulteu "4.1 Preparació del lloc d'instal·lació" pàg. 5)



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. Substituïu les canonades de refrigerant o netegeu-les bé.



ADVERTÈNCIA

Respecteu les dimensions de l'espai de servei d'aquest manual per instal·lar la unitat correctament. Consulteu "4.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior" pàg. 5).

Requisits especials per a R32 (consulteu "4.1.2 Requisits especials per a les unitats R32" pàg. 5)



A2L

ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE

El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.



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 s'ha d'emmagatzemar de la manera següent:

- d'una manera que eviti danys mecànics.
- en un espai ben ventilat sense fonts d'ignició en funcionament continu (per exemple, flames obertes, un aparell de gas en funcionament o un escalfador elèctric en funcionament).



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

- Preneu precaucions per evitar vibracions o pulsacions excessives en les canonades de refrigeració.
- Protegiu els dispositius de protecció, les canonades i els accessoris tant com sigui possible contra els efectes ambientals adversos.
- Proporcioneu espai per a l'expansió i la contracció de trams llargs de canonades.
- Dissenyu i instal·leu les canonades dels sistemes de refrigeració de manera que es minimitzi la probabilitat que un xoc hidràulic danyi el sistema.



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.



PRECAUCIÓ

Cal comprovar l'estanquitat de les juntes de refrigerant a l'interior fetes d'obra. El mètode de prova ha de tenir una sensibilitat de 5 grams de refrigerant per any o més, amb una pressió de, almenys, 0,25 vegades la pressió de funcionament màxima admissible. No s'ha de detectar cap fuga.

Obertura i tancament de la unitat (consulteu "4.2 Obertura i tancament de la unitat" pàg. 12)



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

Muntatge de la unitat interior (consulteu "4.3 Muntatge de la unitat interior" pàg. 14)



ADVERTÈNCIA

El mètode de fixació de la unitat interior HA DE SEGUIR les instruccions d'aquest manual. Consulteu "4.3 Muntatge de la unitat interior" pàg. 14).

Instal·lació de canonades (consulteu "5 Instal·lació dels conductes" pàg. 14)



ADVERTÈNCIA

La canalització HA DE SEGUIR les instruccions d'aquest manual. Consulteu "5 Instal·lació dels conductes" pàg. 14).

Instal·lació elèctrica (consulteu "6 Instal·lació elèctrica" pàg. 17)



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

3 Quant a la caixa



ADVERTÈNCIA

El cablejat elèctric HA de respectar les instruccions de:

- Aquest manual. Consulteu "[6 Instal·lació elèctrica](#)" [p 17].
- 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 llegenda, consulteu "[10.2 Esquema de cablejat: Unitat interior](#)" [p 38].



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 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.



ADVERTÈNCIA

NO allargueu el cable d'alimentació ni el cable d'interconnexió utilitzant connectors de cable, abraçadores de connexió de cable, cables encintats ni allargadors. Poden provocar un sobreescalfament, descàrregues elèctriques o un incendi.



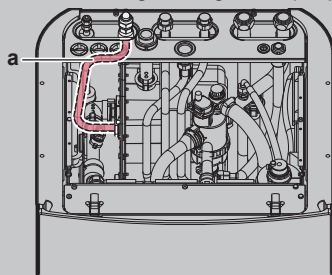
PRECAUCIÓ

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 que requereix el reglament nacional de cablatge.



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.



INFORMACIÓ

Per obtenir detalls sobre les qualificacions de fusibles, els tipus de fusibles i les qualificacions dels interruptors, consulteu "[6 Instal·lació elèctrica](#)" [p 17].

Posar-ho en funcionament (consulteu "[8 Posada en servei](#)" [p 34])



ADVERTÈNCIA

La posada en funcionament HA de ser d'acord amb les instruccions d'aquest manual. Consulteu "[8 Posada en servei](#)" [p 34].



ADVERTÈNCIA

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

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

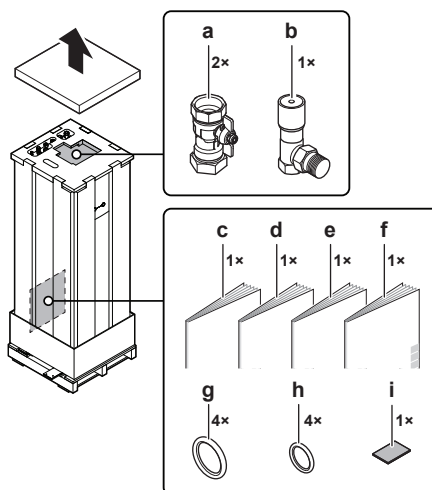
3 Quant a la caixa

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.

3.1 Unitat interior

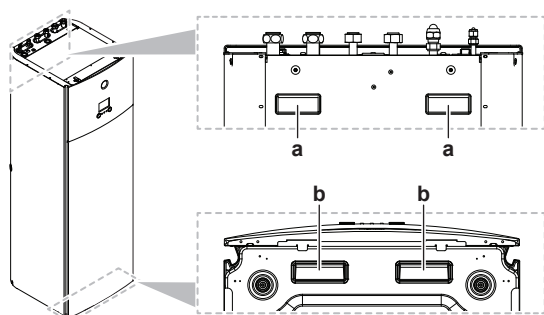
3.1.1 Extracció dels accessoris de la unitat interior



- a Vàlvules de tancament per al circuit d'aigua
- b Vàlvula de derivació de pressió diferencial
- c Precaucions generals de seguretat
- d Apèndix per a equipament opcional
- e Manual d'instal·lació de la unitat interior
- f Manual de funcionament
- g Anells de segellat per a les vàlvules de tancament (circuit d'aigua d'escalfament d'espai)
- h Anells de segellat per a vàlvules de tancament subministrades independentment (circuit d'aigua calenta sanitària)
- i Cinta de segellat per a l'entrada de cablejat de baixa tensió

3.1.2 Per gestionar la unitat interior

Utilitzeu les nanses a la part posterior i a la part inferior per transportar la unitat.



- 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.

4 Instal·lació de la unitat

4.1 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).



ADVERTÈNCIA

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

4.1.1 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:
 - Operació de calefacció de l'espai: 5~30°C
 - Operació de refrigeració espacial: 5~35°C
 - Producció d'aigua calenta sanitària: 5~35°C



INFORMACIÓ

Les unitats interiors DX tenen dos modes de funcionament: calefacció i refrigeració.

En el cas de les unitats interiors de peu:

- La refrigeració només es permet amb calefacció per terra radiant + kit de dues zones.
- En mode de refrigeració, no podeu establir el bucle de calefacció per terra radiant en un punt de consigna per sota de 18°C.
- No es permet la refrigeració amb unitats de bobina de ventilador ni amb radiadors.

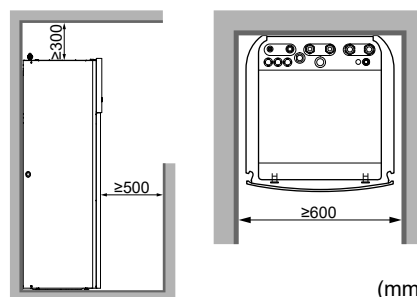
- Tingueu en compte les següents pautes de mesura:

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
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 ≥1,84 kg, l'habitació on instal·leu la unitat interior també ha de complir les condicions que es descriuen a "4.1.3 Patrons d'instal·lació" [p. 7].



INFORMACIÓ

Si teniu espai d'instal·lació limitat, feu el següent abans d'instal·lar la unitat en la seva posició final: "4.3.1 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs" [p. 14]. Requereix eliminar un o ambdós panells laterals.

4.1.2 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 ≥1,84 kg, l'habitació on instal·leu la unitat interior també ha de complir les condicions que es descriuen a "4.1.3 Patrons d'instal·lació" [p. 7].



A2L ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE

El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.



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 s'ha d'emmagatzemar de la manera següent:

- d'una manera que eviti danys mecànics.
- en un espai ben ventilat sense fonts d'ignició en funcionament continu (per exemple, flames obertes, un aparell de gas en funcionament o un escalfador elèctric en funcionament).
- la mida de l'espai ha de ser la que s'especifica a continuació.



ADVERTÈNCIA

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

4 Instal·lació de la unitat



ADVERTÈNCIA

- Preneu precaucions per evitar vibracions o pulsacions excessives en les canonades de refrigeració.
- Protegiu els dispositius de protecció, les canonades i els accessoris tant com sigui possible contra els efectes ambientals adversos.
- Proporcioneu espai per a l'expansió i la contracció de trams llargs de canonades.
- Dissenyeu i instal·leu les canonades dels sistemes de refrigeració de manera que es minimitzi la probabilitat que un xoc hidràulic danyi el sistema.



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

- 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.



AVÍS

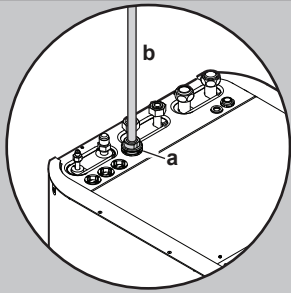
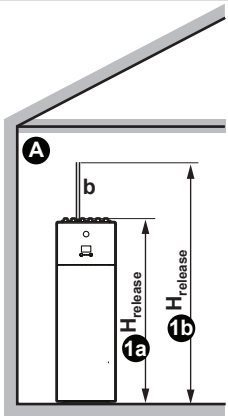
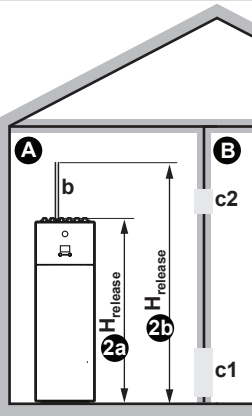
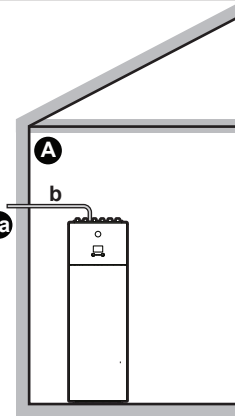
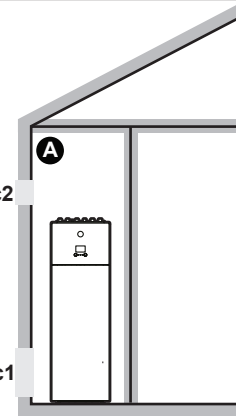
- Els conductes han d'estar muntats de manera segura i protegits contra danys físics.
- Reduïu al mínim la instal·lació de conductes.

4.1.3 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" [pàg. 8], "PATRÓ 2" [pàg. 8], "PATRÓ 3" [pàg. 10] i "Taules per al PATRÓ 1, 2 i 3" [pàg. 10]			Consulteu "PATRÓ 4" [pàg. 12]

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: 1a 2a : Sense xemeneia. Del terra a la part superior de la unitat. ▪ Per unitats de 180 l => H _{release} =1,66 m ▪ Per unitats de 230 l => H _{release} =1,86 m 1b 2b : Amb xemeneia. Del terra a la part superior de la xemeneia. ▪ Per unitats de 180 l => H _{release} =1,66 m + Alçada de la xemeneia ▪ Per unitats de 230 l => H _{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 **PATRÓ 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.

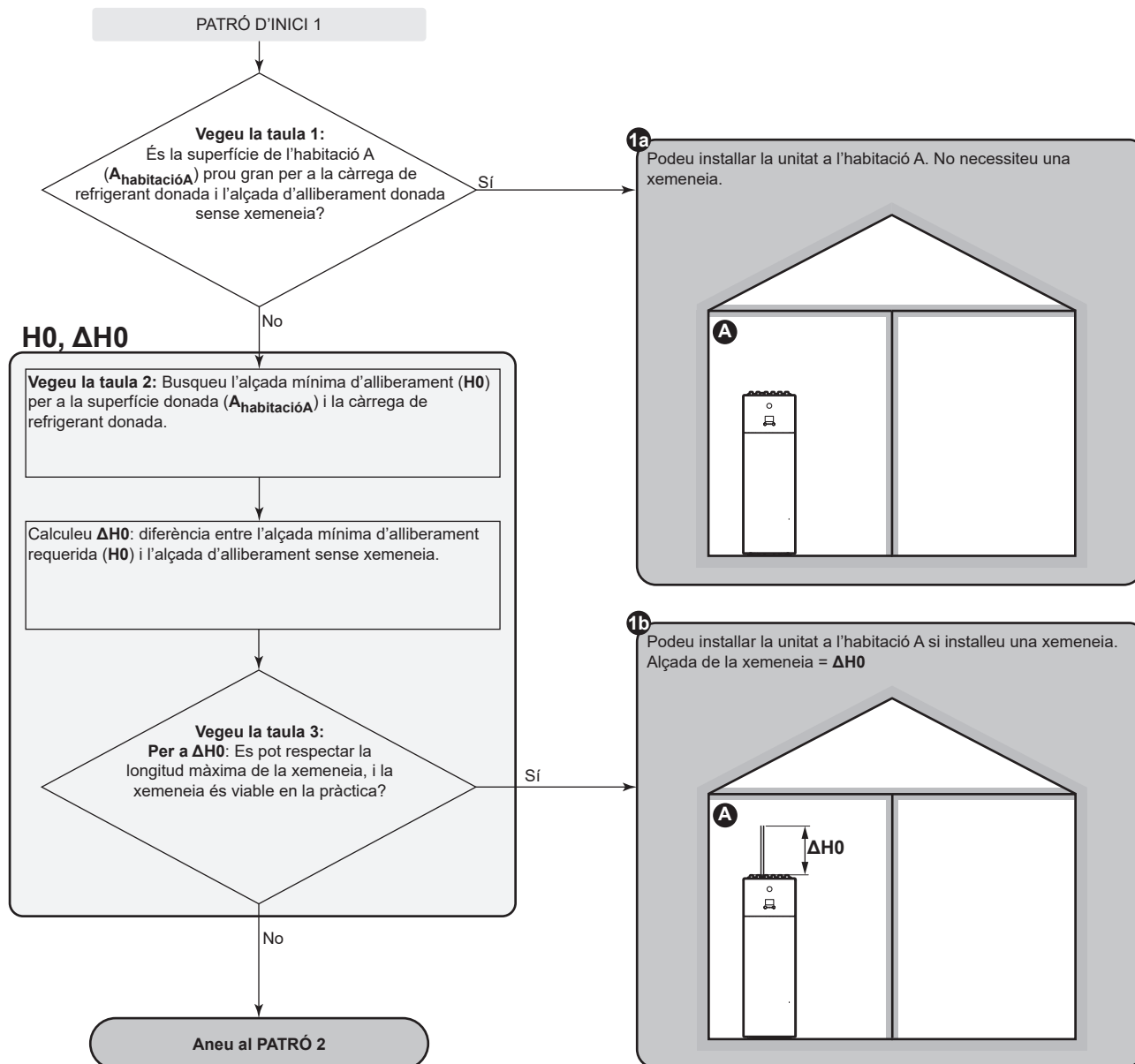
**ADVERTÈNCIA**

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.

4 Instal·lació de la unitat

PATRÓ 1



PATRÓ 2

PATRÓ 2: Condicions de les obertures de ventilació

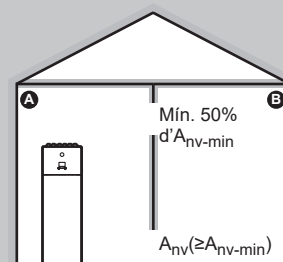
Si voleu aprofitar la superfície de l'habitació adjacent, heu de proporcionar 2 obertures (una a la part inferior, una a la part superior) entre les habitacions per garantir la ventilació natural. Les obertures han de complir les condicions següents:

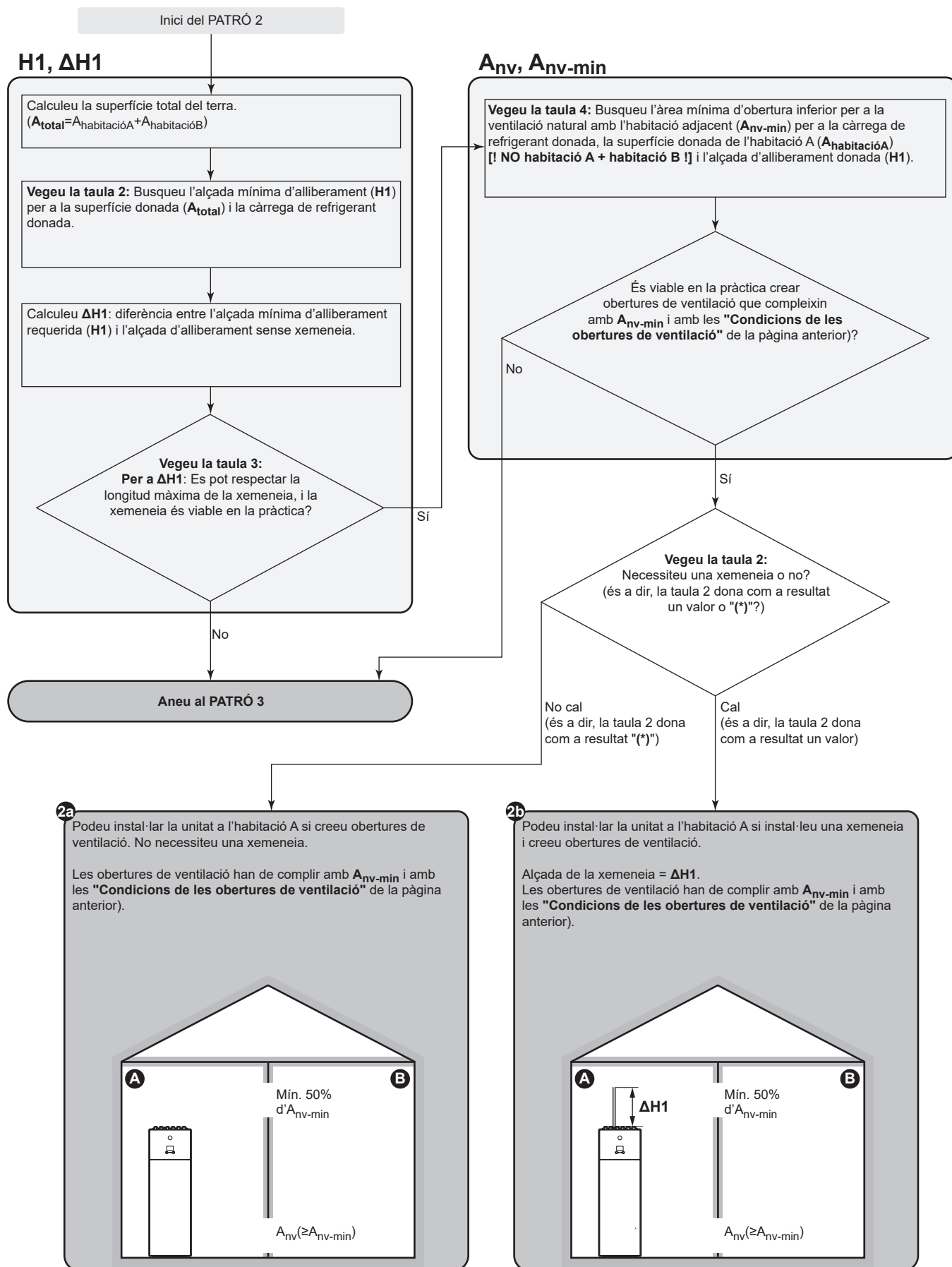
▪ Obertura inferior (A_{nv}):

- 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 a ≤ 100 mm del terra.
- Si l'obertura comença des del terra, l'alçada de l'obertura ha de ser ≥ 20 mm.

▪ Obertura superior:

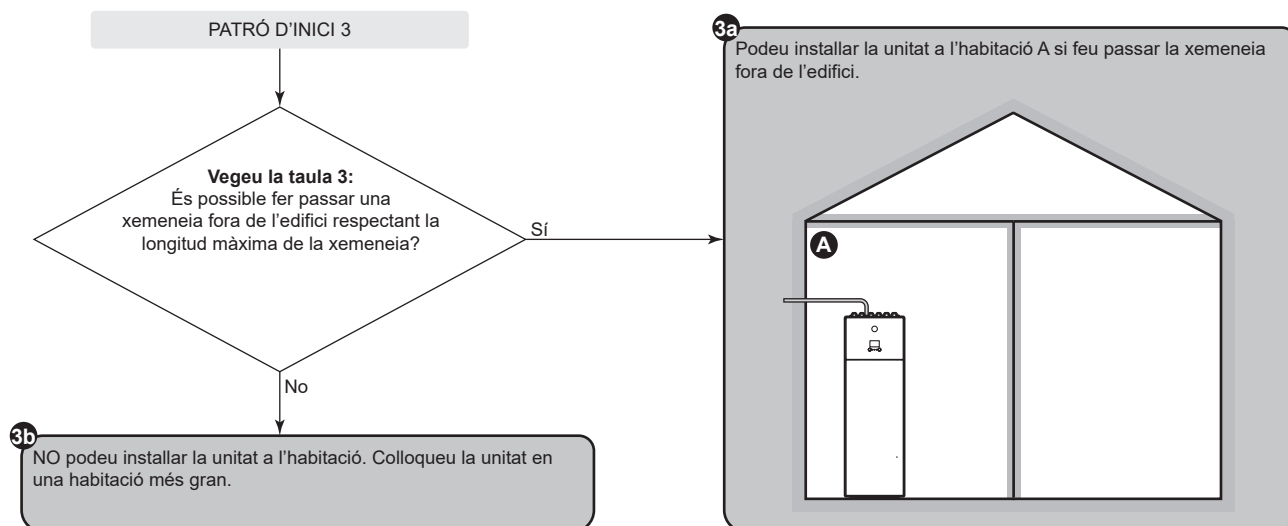
- Ha de ser una obertura permanent que no es pugui tancar.
- Ha de ser $\geq 50\%$ d' A_{nv-min} (àrea mínima d'obertura inferior).
- Ha d'estar a $\geq 1,5$ m del terra.





4 Instal·lació de la unitat

PATRÓ 3



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.

Càrrega (kg)	Superfície mínima (m²)	
	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).

Càrrega (kg)	Alçada mínima d'alliberament (m)						
	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 (l T=60°C)						En cas de càrrega refrigerant=3,3 kg (l 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} (m²) - En cas de càrrega refrigerant=2,0 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m²)						
	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} (m²) - En cas de càrrega refrigerant=2,4 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m²)						
	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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

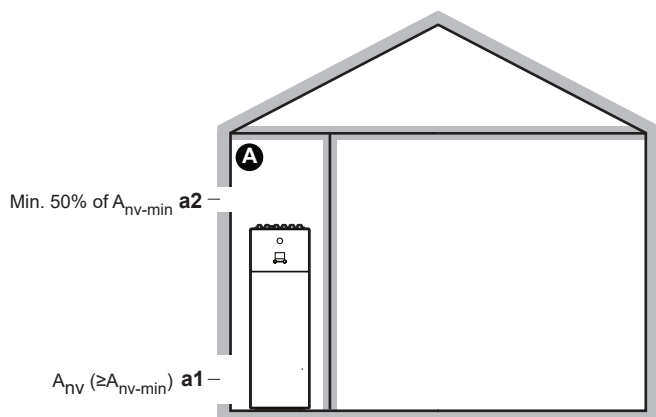
Zona mínima d'obertura per a ventilació natural A _{nv} (m²) - En cas de càrrega refrigerant=2,6 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
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} (m²) - En cas de càrrega refrigerant=3,3 kg							
Alçada de llançament (m)	Superfície de l'habitació A (m²)						
	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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Instal·lació de la unitat

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)

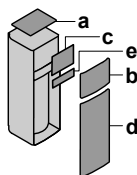
L'àrea mínima d'obertura inferior per a la ventilació natural entre l'habitació no ocupada i l'exterior depèn del refrigerant total del sistema. Per a càrregues intermèdies de refrigerant, utilitzeu la fila amb el valor més alt. **Exemple:** Si la càrrega de refrigerant és de 4,3 kg, utilitzeu la fila de 4,4 kg.

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

4.2 Obertura i tancament de la unitat

4.2.1 Per obrir la unitat interior

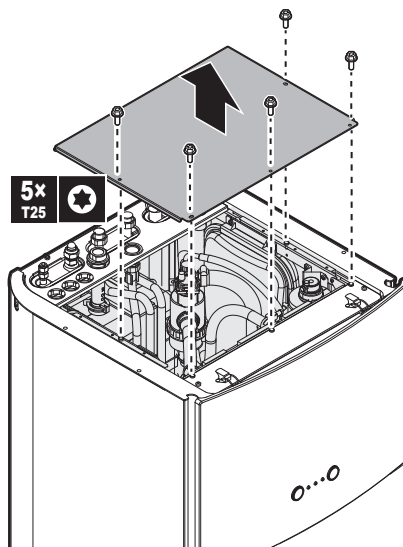
Resum



- 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.

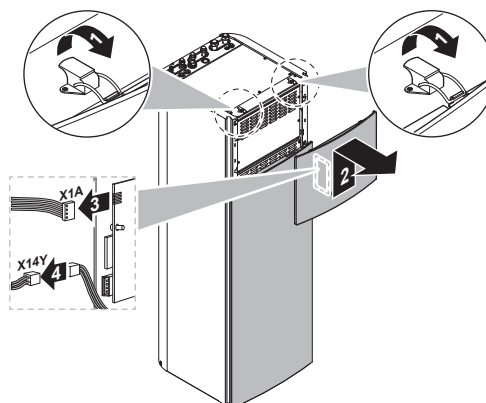


- 2 Traieu el panell de la interfície d'usuari. Obriu les frontisses a la part superior i feu lliscar el panell superior cap amunt.

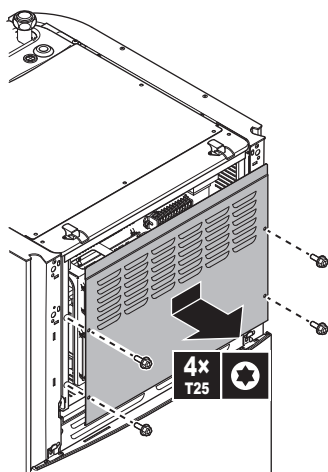


AVÍS

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.

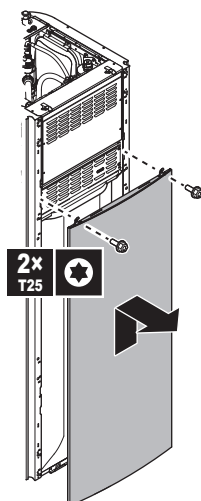


- 3 Traieu la tapa de la caixa de commutadors.

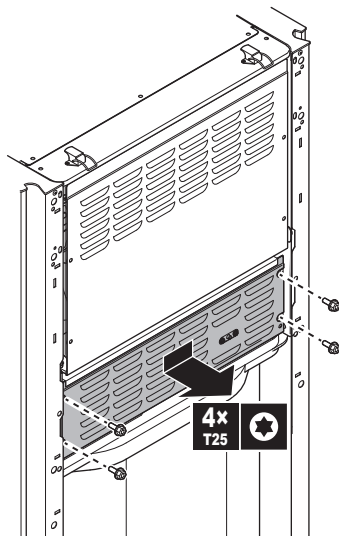


4 Si cal, traieu la placa frontal. Això és, per exemple, necessari en els casos següents:

- "4.2.2 Per baixar la caixa de commutadors" [p 13]
- "4.3.1 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs" [p 14]
- 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.

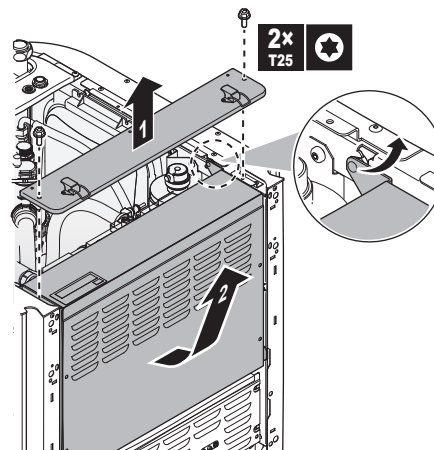


4.2.2 Per baixar la caixa de commutadors

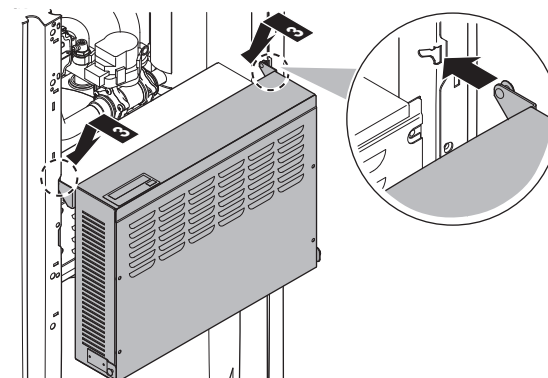
Durant la instal·lació, necessitareu accés a l'interior de la unitat interior. Per tenir un accés frontal més fàcil, pengeu la caixa de commutadors fora de la unitat, sobre la coberta de la caixa de commutadors d'alta tensió.

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 aixequeu-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.



AVÍS

Quan encamineu el cable d'alimentació, tingueu en compte una longitud addicional de cable per permetre una posició més baixa de la placa de circuit imprès. Fixeu el cable per evitar el contacte amb les canonades quan la caixa d'interruptors estigui en posició normal/de funcionament.

4.2.3 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 tauler 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.

5 Instal·lació dels conductes

4.3 Muntatge de la unitat interior

4.3.1 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs

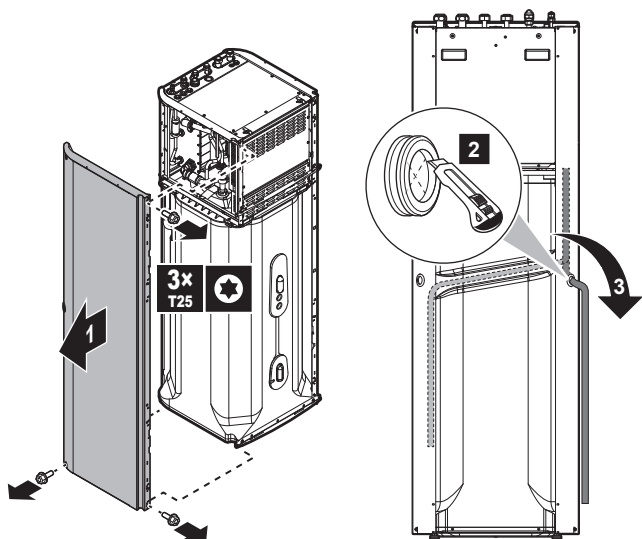
L'aigua provinent de la vàlvula d'alleujament de pressió es recull a la cassola de desguàs. La cassola de desguàs està connectada a una mànega de desguàs dins de la unitat. Connecteu la mànega de desguàs a un desguàs adequat segons la legislació aplicable. Podeu fer passar la mànega de desguàs a través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

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

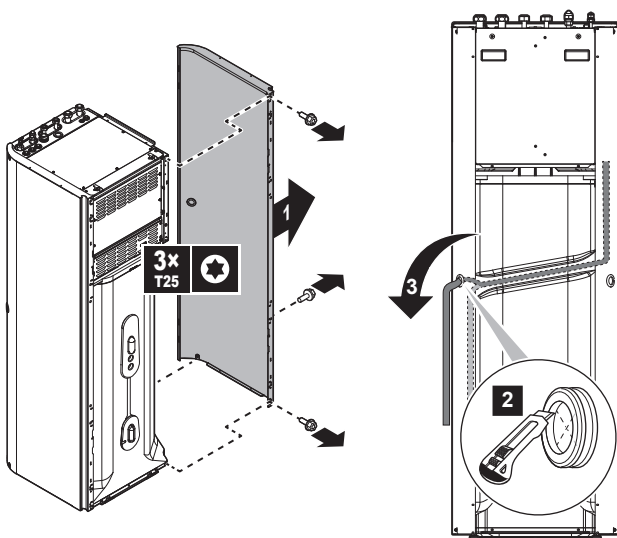
- 1 Traieu un dels panells laterals.
- 2 Talleu el trauc de goma.
- 3 Tireu de la mànega de desguàs a través de l'orifici.
- 4 Torneu a col·locar el panell lateral. Assegureu-vos que l'aigua pugui fluir a través del tub de desguàs.

Es recomana utilitzar una gaveta per recollir l'aigua.

Opció 1: A través del panell lateral esquerre



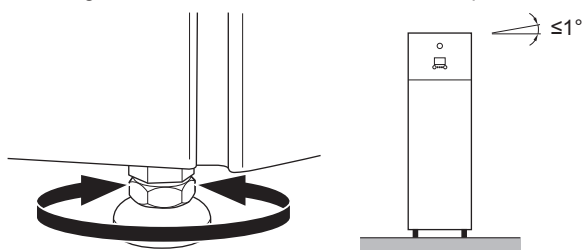
Opció 2: A través del panell lateral dret



4.3.2 Per instal·lar la unitat interior

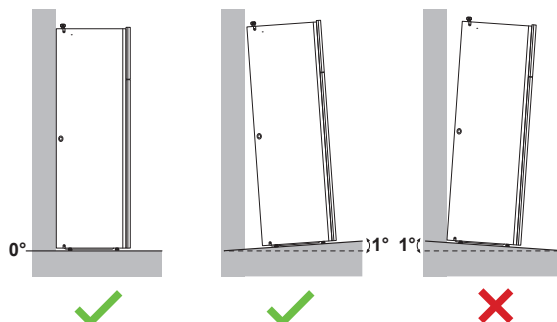
- 1 Aixequeu la unitat interior del palet i col·loqueu-la a terra. Consulteu també "3.1.2 Per gestionar la unitat interior" [p. 5].
- 2 Connecteu la mànega de desguàs al desguàs. Consulteu "4.3.1 Per connectar la mànega de desguàs al desguàs" [p. 14].

- 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:



5 Instal·lació dels conductes

5.1 Preparació dels conductes de refrigerant

5.1.1 Requisits dels conductes de refrigerant

Consulteu també "4.1.2 Requisits especials per a les unitats R32" [p. 5] per conèixer els requisits addicionals.

Longitud de la canonada

Consulteu "4.1.1 Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior" [p. 5].

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

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

Grau de tremp i gruix de paret del conducte

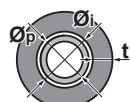
Diàmetre exterior (Ø)	Grau de temperament	Gruix (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	≥1,0 mm	

^(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.

5.1.2 Aïllament dels conductes de refrigerant

- 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 ($\varnothing_p$)	Diàmetre interior d'aïllament ($\varnothing_i$)	Gruix d'aïllament (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 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

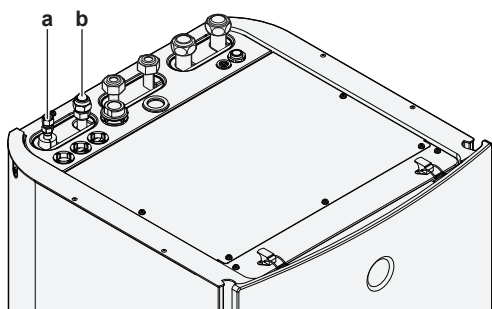
Consulteu la guia de referència de l'instal·lador de la unitat exterior per obtenir més informació.

5.2 Connexió de canonades de refrigerant

Consulteu el manual d'instal·lació de la unitat exterior per obtenir totes les directrius, especificacions i instruccions d'instal·lació.

5.2.1 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.

5.3 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

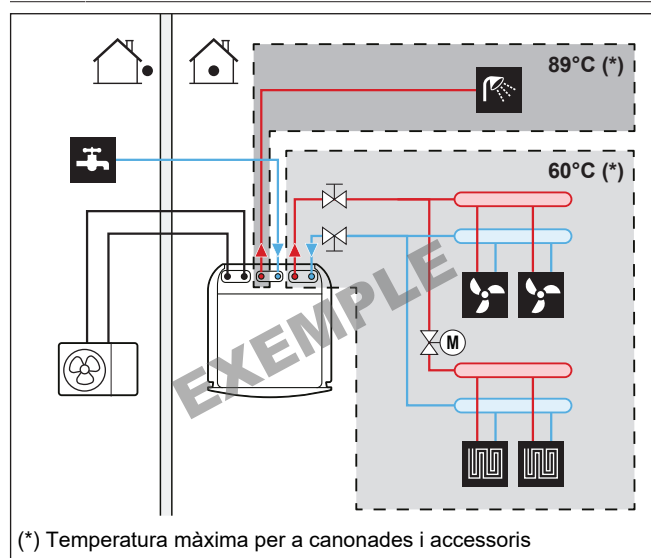
Requisits del circuit d'aigua. Assegureu-vos de complir els requisits de pressió i temperatura de l'aigua que s'indiquen a continuació. Per obtenir requisits addicionals del circuit d'aigua, consulteu la guia de referència de l'instal·lador.

- 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 "5.4.1 Per connectar la canalització d'aigua" [p. 16]). La pressió mínima d'aigua per funcionar és d'1 bar (=0,1 MPa).
- Pressió de l'aigua – Circuit de calefacció/refrigeració d'espai.** La pressió màxima de l'aigua és de 3 bar (=0,3 MPa). Proporcionar les proteccions adequades en el circuit d'aigua per garantir que NO se superi la pressió màxima. La pressió mínima d'aigua per funcionar és d'1 bar (=0,1 MPa).
- Temperatura de l'aigua.** Totes les canalitzacions i tots els accessoris de canalització instal·lats (vàlvula, connexions...) HAN DE suportar les següents temperatures:



INFORMACIÓ

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



(*) Temperatura màxima per a canonades i accessoris



AVÍS

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

5.3.1 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal

Volum mínim d'aigua

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

Si...	Aleshores, el volum mínim d'aigua és...
Operació de refrigeració	10 l
Operació de calefacció	10 l

Cabal mínim

Comproveu que el cabal mínim en la instal·lació estigui garantit en totes les condicions. Aquest cabal mínim és necessari durant l'operació de descongelació/escalfador auxiliar. Amb aquesta finalitat, utilitzeu la vàlvula de derivació de pressió diferencial lliurada amb la unitat.

5 Instal·lació dels conductes

Cabal mínim requerit

12 l/min



AVÍS

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

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

Vegeu el procediment recomanat tal com es descriu a "8.2 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat" [p. 34].

5.4 Connexió de canonades d'aigua

5.4.1 Per connectar la canalització d'aigua

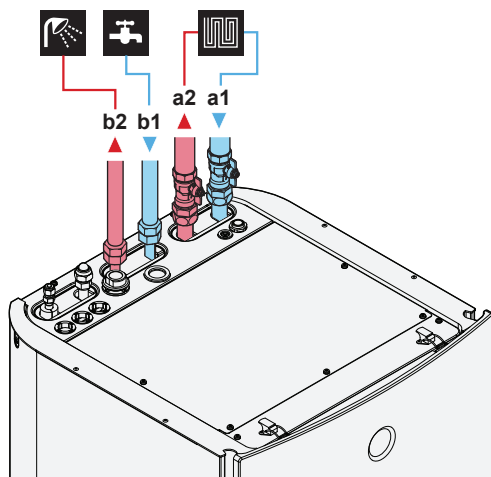


AVÍS

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

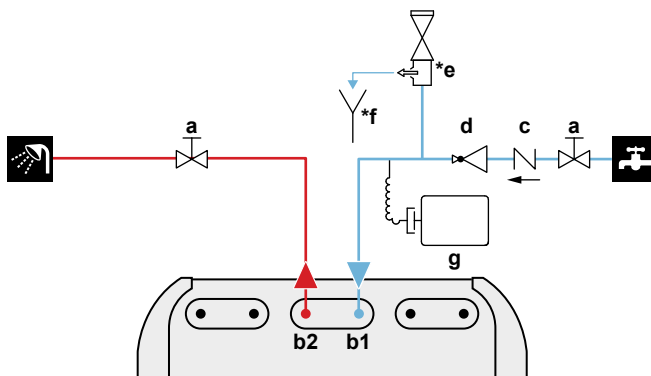
Per facilitar el servei i el manteniment, es proporcionen 2 vàlvules de tancament i 1 vàlvula de derivació de pressió diferencial. Munteu les vàlvules de tancament a l'entrada i la sortida d'aigua de la calefacció de l'espai. Per garantir el cabal mínim (i evitar la sobrepressió), instal·leu la vàlvula de derivació de pressió diferencial a la sortida d'aigua de la calefacció de l'espai.

- 1 Instal·leu les vàlvules de tancament a les canonades d'aigua de la calefacció.
- 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 Calefacció/refrigeració d'espais – Entrada d'aigua (connexió de cargol, 1")
- a2 Calefacció/refrigeració d'espais – Sortida 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'al·leujament 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'al·leujament 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

S'ha d'instal·lar una vàlvula d'al·leujament de pressió (subministrament de camp) amb una pressió d'obertura màxima de 10 bar (=1 MPa) a la connexió d'entrada d'aigua freda sanitària d'acord amb la legislació aplicable.



AVÍS

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

AVÍS

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

- Tingueu en compte el volum mínim d'aigua a l'hora d'escollir la ubicació d'instal·lació de la vàlvula de derivació de pressió diferencial (a la unitat interior o al col·lector). Consulteu "5.3.1 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [p. 15].
- Tingueu en compte el cabal mínim en ajustar la configuració de la vàlvula de derivació de pressió diferencial. Consulteu "5.3.1 Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" [p. 15] i "8.2.1 Per comprovar el cabal mínim" [p. 35].

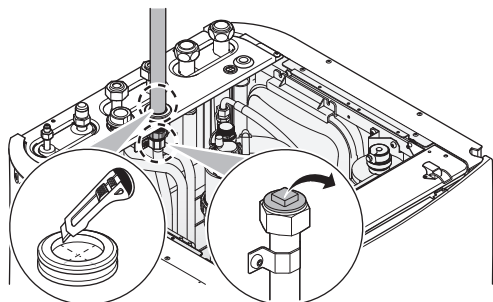
AVÍS

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

5.4.2 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 "4.2.1 Per obrir la unitat interior" [p. 12].
- 2 Tal·leu el trau 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 trau i connecteu-la al connector de recirculació.



- 4 Torneu a col·locar el panell superior.

5.4.3 Per omplir el circuit d'aigua

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

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.

i**INFORMACIÓ**

Assegureu-vos que ambdues vàlvules de purga d'aire (una al filtre magnètic i una a l'escalfador auxiliar) estiguin obertes.

AVÍS

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

5.4.4 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.

5.4.5 Per aïllar la canalització d'aigua

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

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.

6 Instal·lació elèctrica

**PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ****ADVERTÈNCIA**

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

**ADVERTÈNCIA**

NO allargueu el cable d'alimentació ni el cable d'interconnexió utilitzant connectors de cable, abraçadores de connexió de cable, cables encintats ni allargadors.

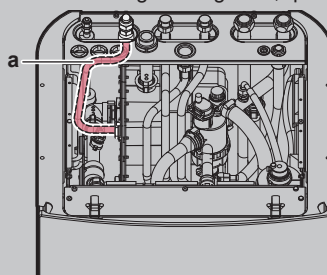
Poden provocar un sobreescalfament, descàrregues elèctriques o un incendi.

**AVÍS**

A la línia d'alimentació elèctrica, instal·leu SEMPRE un dispositiu de corrent residual (RCD) que compleixi la normativa nacional de cablejat. Aquest HA de ser un RCD de 30 mA amb una acció instantània, llevat que el reglament nacional de cablejat defineixi el contrari.

**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**

Assegureu-vos que hi hagi prou folgança en el cablejat elèctric per poder baixar la caixa d'interruptors per a la instal·lació.

Assegureu-vos que mentre baixeu la caixa d'interruptors el cablejat elèctric NO entri en contacte amb vores afilades, superfícies calentes ni canonades.

6 Instal·lació elèctrica

6.1 Sobre el compliment elèctric

Només per a l'escalfador auxiliar de la unitat interior

Consulteu "6.3.2 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar" [p 20].

6.2 Directrius per connectar el cablejat elèctric

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%

6.3 Connexions a la unitat interior

Element	Descripció
Font d'alimentació (principal)	Consulteu "6.3.1 Per connectar la font d'alimentació principal" [p 19].
Font d'alimentació (escalfador auxiliar)	Consulteu "6.3.2 Per connectar la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar" [p 20].
Vàlvula de tancament	Consulteu "6.3.3 Per connectar la vàlvula de tancament" [p 22].
Vàlvula d'aigua calenta sanitària	Consulteu "6.3.4 Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària" [p 22].
Sortida d'alarma	Consulteu "6.3.5 Per connectar la sortida d'alarma" [p 23].
Control de funcionament de refrigeració/calefacció de l'espai	Consulteu "6.3.6 Per activar o desactivar la sortida de refrigeració/calefacció de l'espai" [p 23].
Termòstat de seguretat	Consulteu "6.3.7 Per connectar el termòstat de seguretat" [p 24].
Bomba secundària	Consulteu "6.3.8 Per connectar la bomba secundària" [p 25].
Termòstat d'habitació (cablejat o sense fil)	 Vegeu la taula següent.  Cables: 0,75 mm² Corrent màxim de funcionament: 100 mA  Per a la zona principal: [2.9] Control [2.A] Tipus de termòstat ext.

Element	Descripció
Convector de la bomba de calor	 Hi ha diferents controladors i configuracions possibles per als convectors de la bomba de calor. Depenent de la configuració, també heu d'implementar un relé (subministrament independent, vegeu l'addenda per a equips opcionals). Per a més informació, consulteu: - Manual d'instal·lació dels convectors de la bomba de calor - Manual d'instal·lació de les opcions de convector de la bomba de calor - Apèndix per a equipament opcional  Cables: 0,75 mm² Corrent màxim de funcionament: 100 mA  Per a la zona principal: [2.9] Control [2.A] Tipus de termòstat ext.
Sensor exterior remot	 Vegeu: - Manual d'instal·lació del sensor exterior remot - Apèndix per a equipament opcional  Cables: 2x0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Sensor extern = Exterior) [9.B.2] Compensació sens. amb. ext. [9.B.3] Temps mitjà
Sensor interior remot	 Vegeu: - Manual d'instal·lació del sensor interior remot - Apèndix per a equipament opcional  Cables: 2x0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Sensor extern = Ambient) [1.7] Compensació del sensor ambient
Interfície de confort humana	 Vegeu: - Manual d'instal·lació i operació de la Interfície de confort humana - Apèndix per a equipament opcional  Cables: 2x(0,75~1,25 mm²) Longitud màxima: 500 m  [2.9] Control [1.6] Compensació del sensor ambient
Adaptador LAN	 Vegeu: - Manual d'instal·lació de l'adaptador LAN - Apèndix per a equipament opcional  Cables: 2x(0,75~1,25 mm²). Han d'estar enfundats. Longitud màxima: 200 m  Consulteu el manual d'instal·lació de l'adaptador LAN

Element	Descripció
Cartutx WLAN	 Vegeu: - Manual d'instal·lació del cartutx WLAN - Guia de referència de l'instal·lador
	 —
	 [D] Passarel·la sense fil
Mòdul WLAN	 Vegeu: - Manual d'instal·lació del mòdul WLAN - Apèndix per a equipament opcional - Guia de referència de l'instal·lador
	 Utilitzeu el cable subministrat amb el mòdul WLAN.
	 [D] Passarel·la sense fil
Kit de dues zones (només per a la refrigeració de l'espai amb calefacció per terra radiant)	 Vegeu: - Manual d'instal·lació del kit de dues zones - Apèndix per a equipament opcional
	 Utilitzeu el cable lliurat amb el kit de dues zones.
	 [9.P] Kit de dues zones



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

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

6.3.1 Per connectar la font d'alimentació principal

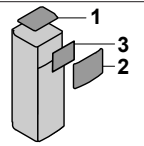


AVÍS

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

- 1 Obriu el següent (vegeu "4.2.1 Per obrir la unitat interior" ► 12):

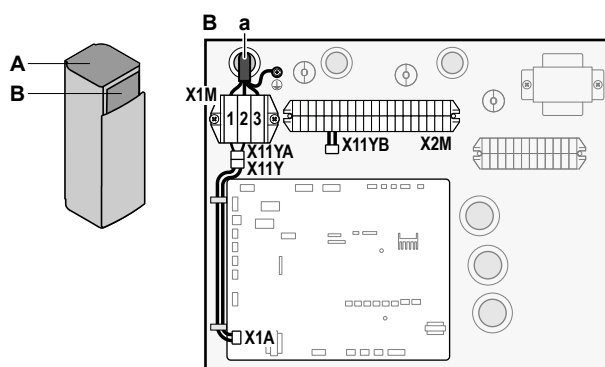
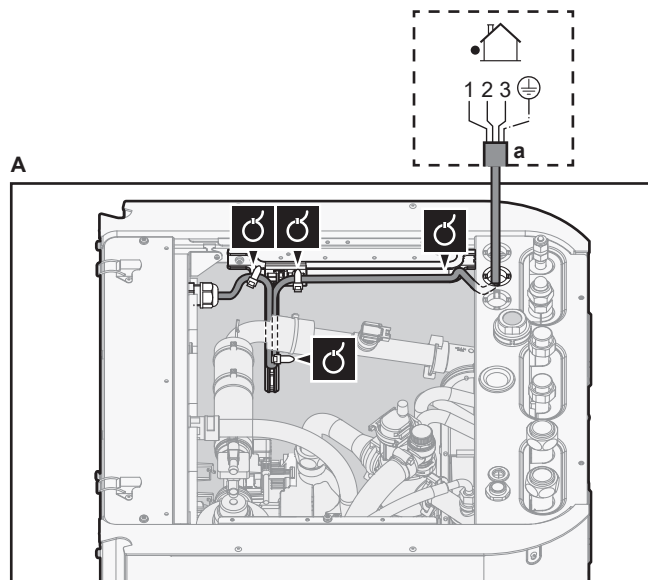
1	Panell superior
2	Panell d'interfície d'usuari
3	Tapa superior de la caixa de commutadors



- 2 Connecteu la font d'alimentació principal.

En cas de font d'alimentació normal de kWh

 Cable d'interconnexió (= font d'alimentació principal)	Cables: - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cable de 4 nuclis (3+GND). 1,5 mm² com a mínim en funció del corrent.
 —	



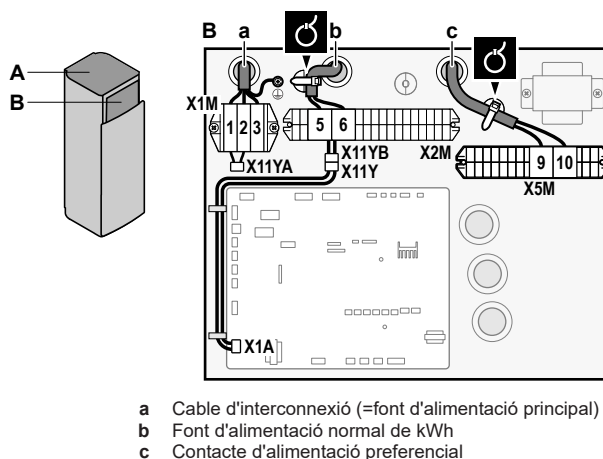
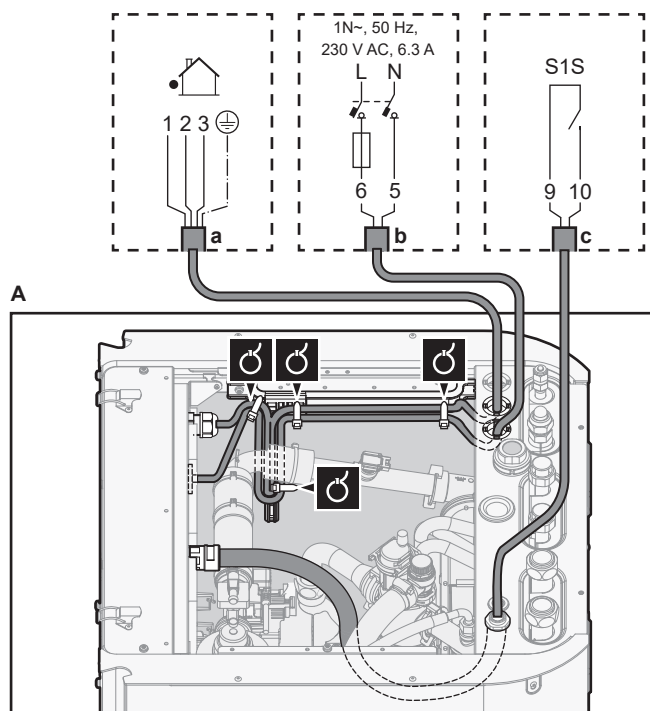
a Cable d'interconnexió (=font d'alimentació principal)

6 Instal·lació elèctrica

En cas d'alimentació de tarifa preferencial de kWh

	Cable d'interconnexió (= font d'alimentació principal)	Cables: - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cable de 4 nuclis (3+GND). 1,5 mm² com a mínim en funció del corrent.
	Font d'alimentació normal de kWh	Cables: - HA de complir la normativa nacional de cablatge. - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cable de 3 nuclis (2+GND). 1,5 mm² com a mínim en funció del corrent. Corrent màxim de funcionament: 6,3 A
	Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh	Cables: - HA de complir la normativa nacional de cablatge. - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cable de 2 nuclis. 0,75 mm² com a mínim en funció del corrent. Longitud màxima: 50 m. Contacte d'alimentació de velocitat preferencial kWh: detecció de 16 V CC (tensió subministrada per PCB). El contacte lliure de tensió ha d'assegurar la càrrega mínima aplicable de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8] Subministrament elèctric amb tarifa reduïda	

Connecteu X11Y a X11YB.



3 Fixeu els cables amb brides als suports de les brides.



INFORMACIÓ

En cas d'alimentació de tarifa preferencial de kWh, connecteu X11Y a X11YB. La necessitat d'una font d'alimentació de taxa normal de kWh separada a la unitat interior (b) X2M /5+6 depèn del tipus d'alimentació preferencial de tarifa kWh.

Es requereix una connexió independent a la unitat interior:

- si la font d'alimentació de velocitat preferencial de kWh s'interromp quan està activa, O
- si no es permet cap consum d'energia de la unitat interior a la font d'alimentació de tarifa preferencial kWh quan està activa.

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



Especificació dels components del cablatge, vegeu la taula següent.



[9.3] Escalfador auxiliar

Font d'alimentació del producte			
Component	Model de la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar		
	4V3	4T1	9WN
Voltatge	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Potència	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Corrent nominal	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fase	1N~	3~	3N~
Freqüència	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Cablatge/disjuntor (subministrament independent)			
Component	Font d'alimentació de l'escalfador auxiliar		
	4V3	4T1	9WN
Cable d'alimentació	Ha de complir la normativa nacional de cablatge.		
	Cable de 3 nuclis 2+GND	Cable de 4 nuclis 3+GND	Cable de 5 nuclis 4+GND
	Mida del cable basada en el corrent nominal, però no inferior a 2,5 mm ² .		
Disjuntor recomanat	4 pols 20 A		
Interruptor de fuites de terra/dispositiu de corrent residual	Cal instal·lar un interruptor diferencial de tipus B, conforme a la normativa nacional de cablatge, a la línia d'alimentació.		

**ADVERTÈNCIA**

L'escalfador auxiliar HA DE tenir una font d'alimentació dedicada i HA d'estar protegit pels dispositius de seguretat que requereix el reglament nacional de cablatge.

**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.

La capacitat de l'escalfador auxiliar pot variar segons el model de la unitat interior. 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}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

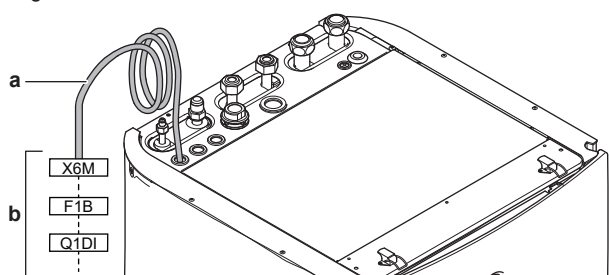
^(a) 4V3

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

^(c) Aquest equip compleix la norma EN/IEC 61000-3-11 (norma tècnica europea/internacional que estableix els límits per a canvis de tensió, fluctuacions de tensió i parpelleig en sistemes públics d'alimentació de baixa tensió per a equips amb corrent nominal ≤ 75 A) sempre que la impedància del sistema Z_{sys} sigui inferior o igual a Z_{max} al punt d'interfície entre l'alimentació de l'usuari i el sistema públic. És responsabilitat de l'instal·lador o de l'usuari de l'equip assegurar, si cal mitjançant consulta amb l'operador de la xarxa de distribució, que l'equip només estigui connectat a una alimentació amb una impedància del sistema Z_{sys} inferior o igual a Z_{max} .

^(d) 4T1

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 (K5M)
- b Cablejat de camp (vegeu la taula següent)

Model (font d'alimentació)	Connexions a la font d'alimentació de l'escalfador auxiliar
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	
*4V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

6 Instal·lació elèctrica

- F1B

Fusible de sobrecorrent (subministrament independent).
Fusible recomanat: 4 pols; 20 A; corba 400 V; classe de desconnexió C.
- K5M

Contactor de seguretat (a la caixa d'interruptors inferior)
- Q1DI

Interruptor de fuga de terra (subministrament independent)
- SWB

Caixa de l'interruptor
- X6M

Terminal (subministrament independent)



AVÍS

Si el cable subministrat és massa curt, substituïu-lo per un cable de subministrament independent de la mida correcta o allargueu-lo utilitzant connectors aprovats adequats. Assegureu-vos que compliu totes les normatives elèctriques nacionals aplicables.



AVÍS

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

6.3.3 Per connectar la vàlvula de tancament



INFORMACIÓ

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



Cables:

- HA de complir la normativa nacional de cablatge.
- Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable.
- Cable de 2 nuclis.
- 1,0 mm² com a mínim en funció del corrent.

Corrent màxim de funcionament: 100 mA
230 V CA subministrats per PCB



[2.D] Vàlvula de tancament

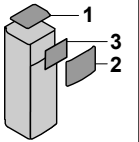
1 Obriu el següent (vegeu "4.2.1 Per obrir la unitat interior" ▶ 12):

- 1

Panell superior
- 2

Panell d'interfície d'usuari
- 3

Tapa superior de la caixa de commutadors

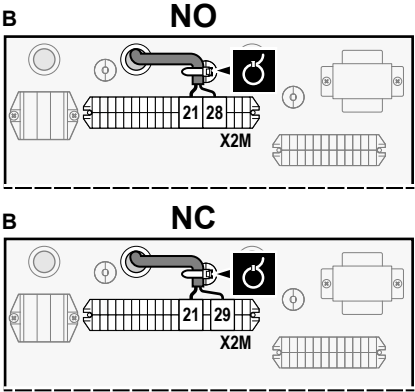
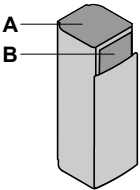
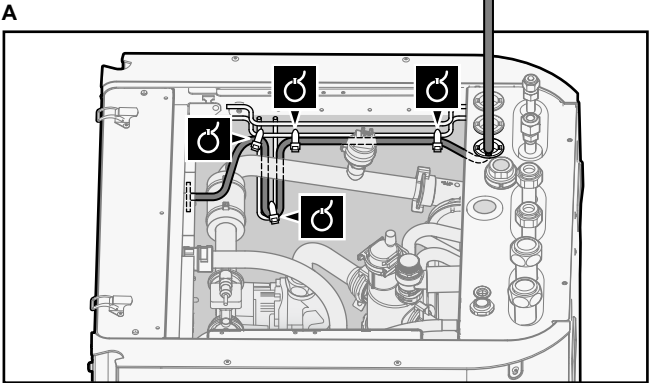
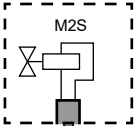


2 Connecteu el cable de control de la vàlvula als terminals adequats com es mostra a la il·lustració següent.



AVÍS

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



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

6.3.4 Per connectar la bomba d'aigua calenta sanitària



Cables:

- HA de complir la normativa nacional de cablatge.
- Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable.
- Cable de 3 nuclis.
- 1,0 mm² com a mínim en funció del corrent.

Sortida de la bomba d'ACS. Càrrega màxima: 2 A (entrada), 230 V CA, 1 A (contínua)



[9.2.2] Bomba ACS

[9.2.3] Programa de bomba ACS

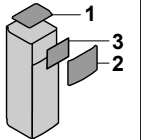
1 Obriu el següent (vegeu "4.2.1 Per obrir la unitat interior" ▶ 12):

- 1

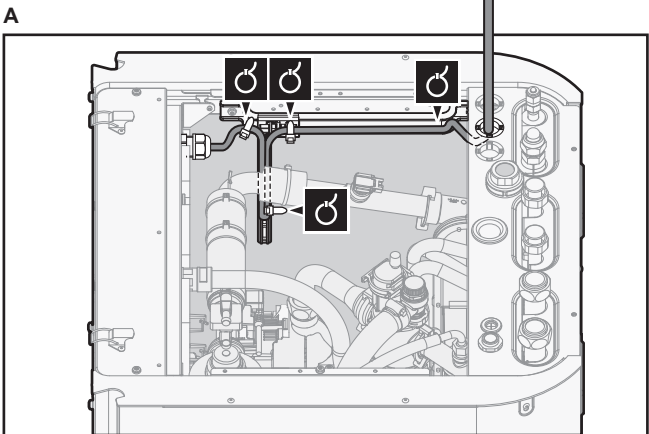
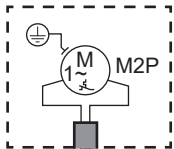
Panell superior
- 2

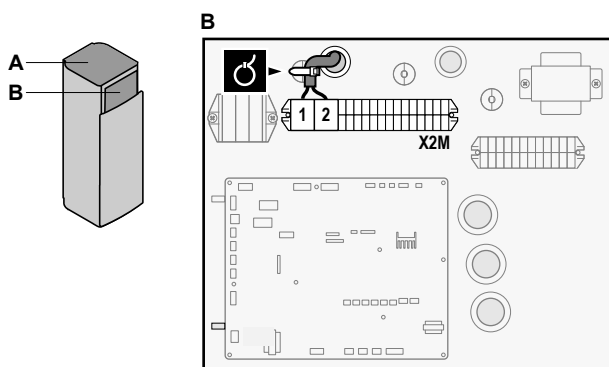
Panell d'interfície d'usuari
- 3

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.

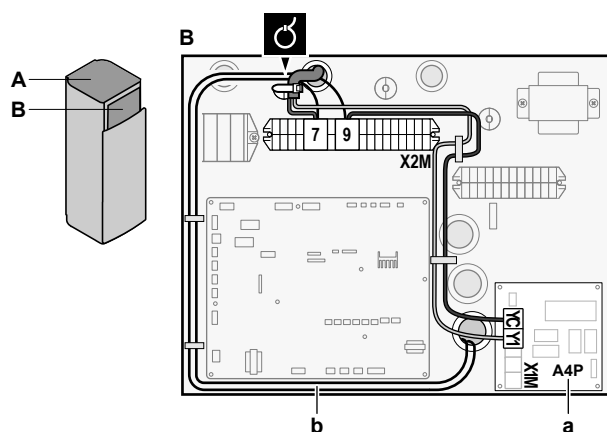
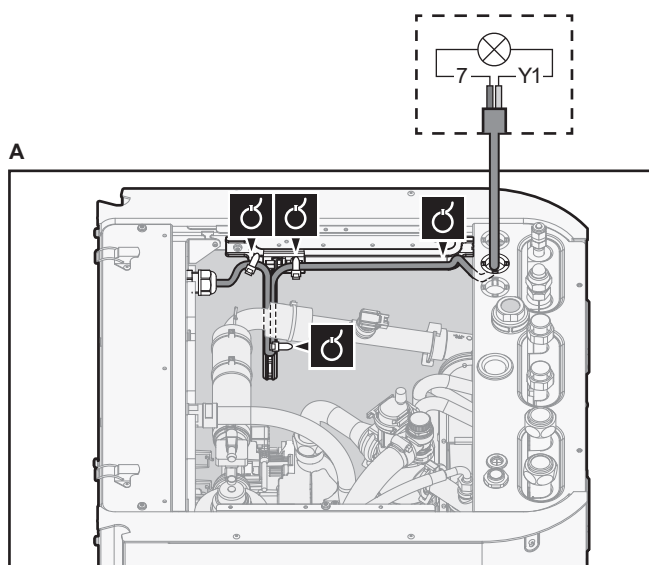
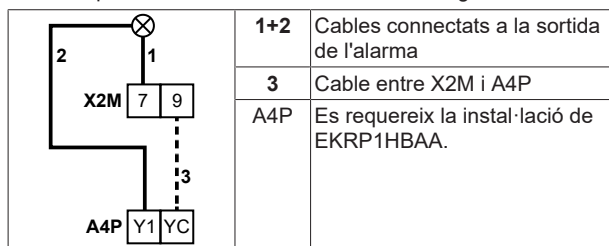
6.3.5 Per connectar la sortida d'alarma

	Cables: - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cables: (2+1)×0,75 mm² - Càrrega màxima: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sortida de l'alarma

1 Obriu el següent (vegeu "4.2.1 Per obrir la unitat interior" ▶ 12):

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

2 Connecteu el cable de sortida de l'alarma als terminals adequats com es mostra a la il·lustració següent.



- a Es requereix la instal·lació de EKR1HBAA.
b Precablats entre X2M/7+9 i Q1L (= protector tèrmic de l'escalfador auxiliar). NO el canvieu.

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

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



INFORMACIÓ

Les unitats interiors DX tenen dos modes de funcionament: calefacció i refrigeració.

En el cas de les unitats interiors de peu:

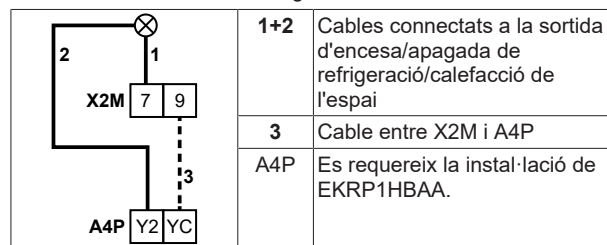
- La refrigeració només es permet amb calefacció per terra radiant + kit de dues zones.
- En mode de refrigeració, no podeu establir el bucle de calefacció per terra radiant en un punt de consigna per sota de 18°C.
- No es permet la refrigeració amb unitats de bobina de ventilador ni amb radiadors.

	Cables: - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cables: (2+1)×0,75 mm² - Càrrega màxima: 0,3 A, 250 V CA
	—

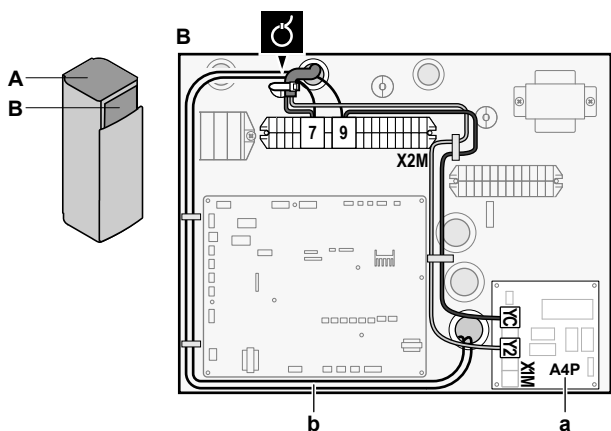
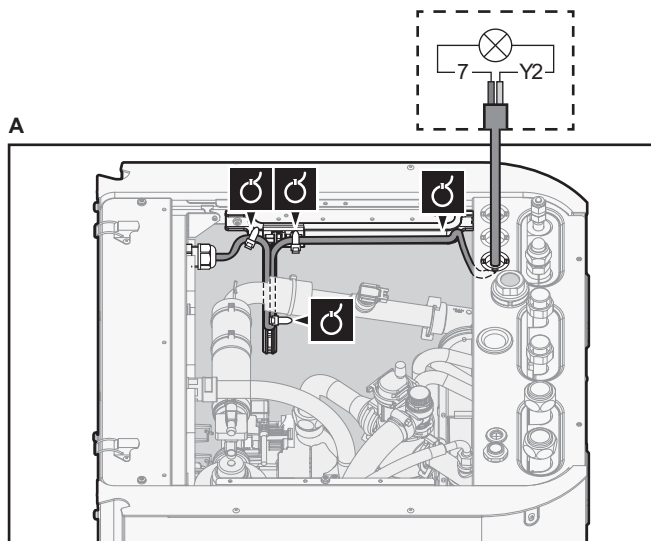
1 Obriu el següent (vegeu "4.2.1 Per obrir la unitat interior" ▶ 12):

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

2 Connecteu el cable de sortida d'encesa/apagada de refrigeració/calefacció de l'espai als terminals adequats com es mostra a la il·lustració següent.



6 Instal·lació elèctrica



- a Es requereix la instal·lació de EKRPHBAA.
b Precablada entre X2M/7+9 i Q1L (= protector tèrmic de l'escalfador auxiliar). NO el canvieu.

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

6.3.7 Per connectar el termòstat de seguretat

Nota: Termòstat de seguretat = contacte normalment tancat.

Cables:

- HA de complir la normativa nacional de cablatge.
- Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable.
- Cable de 2 nuclis.
- 0,75 mm² com a mínim en funció del corrent.

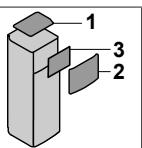
Longitud màxima: 50 m

Contacte del termòstat de seguretat: detecció de 16 V CC (tensió subministrada per la PCB). El contacte lliure de tensió ha de garantir la càrrega mínima aplicable de 15 V CC, 10 mA.

—

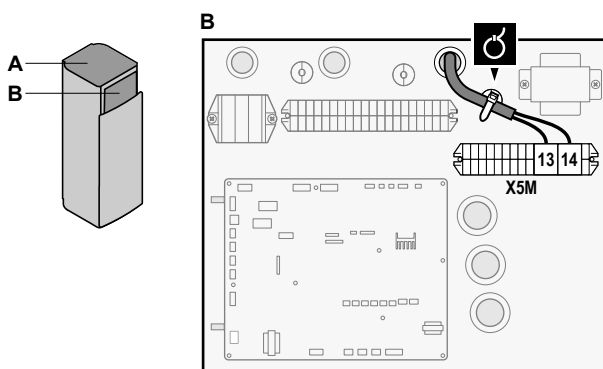
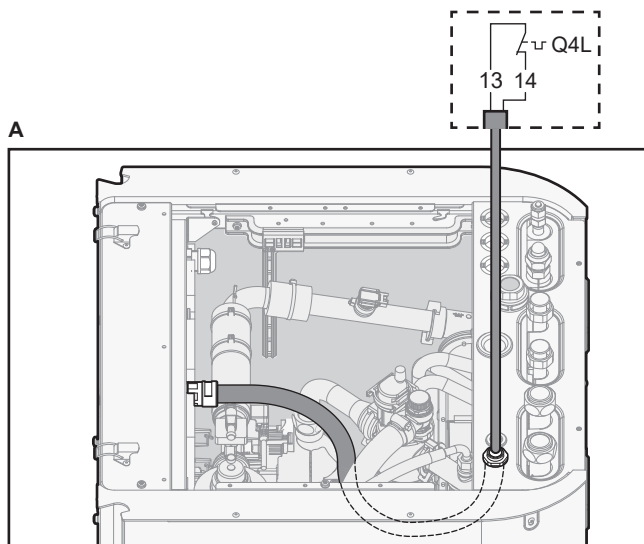
1 Obriu el següent (vegeu "4.2.1 Per obrir la unitat interior" ► 12):

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



2 Connecteu el cable del termòstat de seguretat (normalment tancat) als terminals adequats com es mostra a la il·lustració següent.

Nota: El cable de pont (muntat a fàbrica) s'ha de retirar dels terminals corresponents.



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



AVÍS

Assegureu-vos de seleccionar i instal·lar el termòstat de seguretat d'acord amb la normativa nacional de cablatge.

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

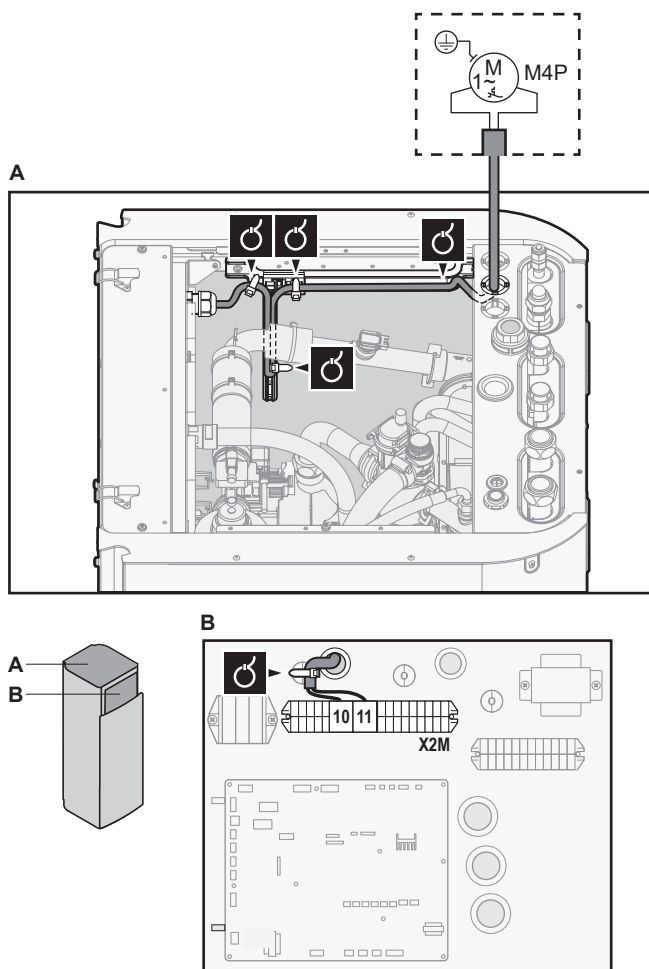
- El termòstat de seguretat es pot restablir automàticament.
- El termòstat de seguretat té una taxa màxima de variació de temperatura de 2°C/min.
- Hi ha una distància mínima de 2 m entre el termòstat de seguretat i la vàlvula motoritzada de 3 vies.



AVÍS

Error. Si retireu el cable de pont (circuit obert), però NO connecteu el termòstat de seguretat, es produirà l'error d'aturada 8H-03.

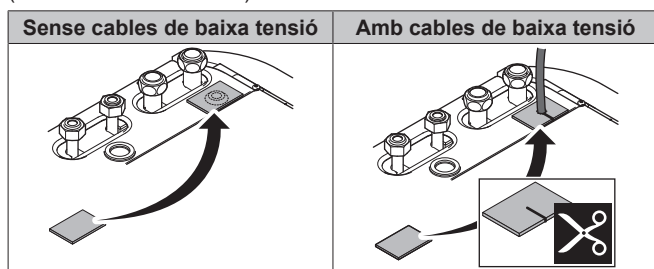
6.3.8 Per connectar la bomba secundària



	Cables: - HA de complir la normativa nacional de cablatge. - Únicament utilitzeu cable harmonitzat que proporciona doble aïllament i adequat per a la tensió aplicable. - Cable de 3 nuclis. 1,0 mm² com a mínim en funció del corrent.
	Sortida de la bomba secundària. Càrrega màxima: 0,3 A, 230 V CA
K3R	Bomba secundària
	[9.S] Bomba secundària o configuració de camp [2-07] Bomba secundària present = 1 Per obtenir més informació, consulteu les directrius d'aplicació a la guia de referència de l'instal·lador.

6.4 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).



7 Configuració



INFORMACIÓ

Les unitats interiors DX tenen dos modes de funcionament: calefacció i refrigeració.

En el cas de les unitats interiors de peu:

- La refrigeració només es permet amb calefacció per terra radiant + kit de dues zones.
- En mode de refrigeració, no podeu establir el bucle de calefacció per terra radiant en un punt de consigna per sota de 18°C.
- No es permet la refrigeració amb unitats de bobina de ventilador ni amb radiadors.

7.1 Resum: Configuració

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



AVÍS

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

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 ["7.1.1 Per accedir a les ordres més utilitzades"](#) [p. 26].
- 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"](#) [p. 26]
- ["7.5 Estructura del menú: Configuració general de l'instal·lador"](#) [p. 33]

7 Configuració

7.1.1 Per accedir a les ordres més utilitzades

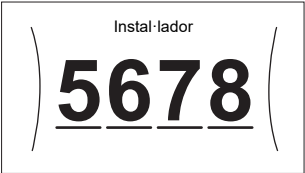
Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari

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.	
	▪ Confirmeu el dígit per continuar amb el dígit següent.	
	▪ O bé, moveu el cursor d'esquerra a dreta.	
	▪ 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 l'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 l'Usuari és **0000**.



Per accedir a la configuració de l'instal·lador

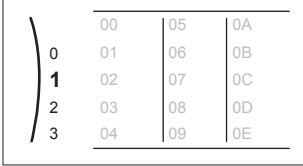
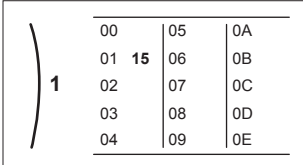
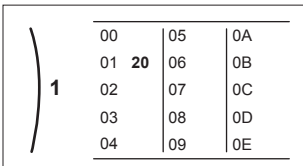
- 1 Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador.
- 2 Aneu a [9]: Configuració de l'instal·lador.

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" [p. 26].	—
2	Aneu a [9.1]: 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.	
		
4	Gireu el dial esquerre per seleccionar la segona part de la configuració	
		
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.

7.2 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.

Funcions de protecció

La unitat està equipada amb les funcions de protecció següents:

- Anticongelació de l'habitació [2-06]
- Desinfecció del dipòsit [2-01]

La unitat executa automàticament les funcions de protecció quan sigui necessari. Durant la instal·lació o el servei aquest comportament no és desitjat. Per tant, es poden desactivar les funcions de protecció. Per obtenir més informació, consulteu la guia de referència de l'instal·lador, capítol Configuració.

7.2.1 Assistent de configuració: Idioma

#	Codi	Descripció
[7.1]	N/A	Idioma

7.2.2 Assistent de configuració: Hora i 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.

7.2.3 Assistent de configuració: Sistema**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]	3: 4.5V 4: 9W

Aigua calenta sanitària

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

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 de reserva 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 un error en la bomba de calor, es detenen la producció d'aigua calenta sanitària i la calefacció d'espais.

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.

- De manera alternativa, si Emergència està establert en:
 - reducció SH auto./ACS activada, es redueix la calefacció d'espais però l'aigua calenta sanitària continua estant disponible.
 - reducció SH auto./ACS desactivada, es redueix la calefacció d'espais i l'aigua calenta sanitària NO està disponible.
 - SH auto. normal/ACS desactivada, la calefacció d'espais funciona amb normalitat, però l'aigua calenta sanitària NO està disponible.

De manera similar al mode Manual, la unitat pot assumir tota la càrrega amb l'escalfador de reserva si l'usuari l'activa mitjançant la pantalla del menú principal de Mal funcionament.

Si la bomba de calor no funciona, l'escalfador de reserva 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 de reserva 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 un error en la bomba de calor, es detenen la producció d'aigua calenta sanitària i la calefacció d'espais.

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

- De manera alternativa, si Emergència està establert en:
 - reducció SH auto./ACS activada, es redueix la calefacció d'espais però l'aigua calenta sanitària continua estant disponible.
 - reducció SH auto./ACS desactivada, es redueix la calefacció d'espais i l'aigua calenta sanitària NO està disponible.
 - SH auto. normal/ACS desactivada, la calefacció d'espais funciona amb normalitat, però l'aigua calenta sanitària NO està disponible.

De manera similar al mode Manual, la unitat pot assumir tota la càrrega amb l'escalfador de reserva si l'usuari l'activa mitjançant la pantalla del menú principal de Mal funcionament.

Per mantenir el consum d'energia baix, recomanem configurar Emergència en reducció SH auto./ACS desactivada si la casa està desatesa durant períodes més llargs.

#	Codi	Descripció
[9.5.1]	[4-06]	0: Manual 1: Automàtic 2: reducció SH auto./ACS activada 3: reducció SH auto./ACS desactivada 4: SH auto. normal/ACS desactivada

**INFORMACIÓ**

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

**INFORMACIÓ**

Si es produeix una fallada de la bomba de calor i Emergència no està configurat en Automàtic (configuració 1), les funcions següents romandran actives encara que l'usuari NO confirmi el funcionament d'emergència:

- Protecció contra les gelades a l'habitació
 - Assecat del morter de la calefacció per terra radiant
- Tanmateix, la funció de desinfecció s'activarà NOMÉS si l'usuari confirma el funcionament d'emergència a través de la interfície d'usuari.

Nombre de zones

Tot i que per a l'aplicació de refrigeració de l'espai cal un kit de mescla, només és possible una sola zona.

**AVÍS**

Una vàlvula de derivació de pressió diferencial es pot integrar al sistema. Tingueu en compte que pot ser que aquesta vàlvula no aparegui a les il·lustracions.

7.2.4 Assistent de configuració: Escalfador auxiliar

L'escalfador auxiliar està adaptat per connectar-se a la majoria de les xarxes elèctriques europees més habituals. La tensió, la configuració i la capacitat s'han d'ajustar a la interfície d'usuari.

Les capacitats dels diferents passos de l'escalfador auxiliar s'han d'establir perquè la funció de mesurament d'energia i/o control de 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]	3: 4.5V 4: 9W

7 Configuració

Tensió

- Per al model de 4.5V, això es pot configurar en:
 - 230 V, monofàsic
 - 230 V, trifàsic
- Per a un model de 9W, això està fixat en 400 V, trifàsic.

#	Codi	Descripció
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, monofàsic 1: 230 V, trifàsic 2: 400 V, trifàsic

Configuració

L'escalfador auxiliar es pot configurar de diferents maneres. Es pot triar un escalfador auxiliar d'un sol pas o un escalfador auxiliar de dos passos. Si és de dos passos, la capacitat del segon pas depèn d'aquesta configuració. També es pot triar una capacitat més gran del segon pas en cas d'emergència.

#	Codi	Descripció
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relé 1 1: Relé 1/Relé 1+2 2: Relé 1/Relé 2 3: Relé 1/Relé 2 Emergència Relé 1+2



INFORMACIÓ

Les configuracions [9.3.3] i [9.3.5] estan vinculats. El canvi d'una configuració influeix en l'altra. Si en canvieu una, comproveu si l'altra encara és com s'esperava.



INFORMACIÓ

Durant el funcionament normal, per exemple, quan [4-0A]=1, la capacitat del segon pas de l'escalfador auxiliar a tensió nominal és igual a [6-03]+[6-04].



INFORMACIÓ

Si [4-0A]=3 i el mode d'emergència està actiu, el consum d'energia del segon pas de l'escalfador auxiliar a tensió nominal és igual a [6-03]+[6-04].



INFORMACIÓ

Només per a sistemes amb dipòsit d'aigua calenta sanitària integrat: si el punt de consigna de la temperatura d'emmagatzematge és superior a 50°C, Daikin recomana NO desactivar el segon pas de l'escalfador auxiliar, ja que això tindrà un gran impacte en el temps necessari perquè la unitat escalfi el dipòsit d'aigua calenta sanitària.

Capacitat de pas 1

#	Codi	Descripció
[9.3.4]	[6-03]	La capacitat del primer element (Relé 1) de l'escalfador auxiliar a tensió nominal.

Capacitat addicional de pas 2

#	Codi	Descripció
[9.3.5]	[6-04]	La capacitat del segon element (Relé 2) de l'escalfador auxiliar a tensió nominal.

7.2.5 Assistent de configuració: àrea principal

Aquí es poden configurar els paràmetres més importants per a la zona principal d'aigua de sortida.

Tipus d'emissor

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

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

La configuració de Tipus d'emissor pot compensar un sistema d'escalfament/refrigeració lent o ràpid durant el cicle d'escalfament/refredament. En el control del termòstat d'habitació, Tipus d'emissor influeix en la modulació màxima de la temperatura de

l'aigua de sortida desitjada i en la possibilitat d'utilitzar el canvi automàtic de refrigeració/calefacció en funció de la temperatura ambient interior.

És important configurar el Tipus d'emissor correctament i d'acord amb el disseny del vostre sistema. L'objectiu de delta T per a la zona principal depèn d'això.

#	Codi	Descripció
[2.7]	[2-0C]	0: Calefacció per terra radiant 1: Unitat de ventiloconvector 2: Radiador

La configuració del tipus d'emissor influeix en el rang de punt de consigna de calefacció de l'espai i el delta T objectiu en la calefacció de la manera següent:



AVÍS

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

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

Exemple de radiadors: $40-8/2=36^{\circ}\text{C}$

Exemple de calefacció per terra radiant: $40-5/2=37,5^{\circ}\text{C}$

Per compensar-ho, podeu:

- Augmentar les temperatures desitjades de la corba amb dependència climatològica [2.5].
- Activar la modulació de la temperatura de l'aigua de sortida i augmentar la modulació màxima [2.C].

Control

Definiu com es controla el funcionament de la unitat.

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

#	Codi	Descripció
[2.9]	[C-07]	0: Sortida d'aigua 1: Termòstat d'ambient extern 2: Termòstat d'ambient

Mode de punt de consigna

Definiu el model de punt de consigna:

- Fixa: la temperatura desitjada de l'aigua de sortida no depèn de la temperatura ambient exterior.
- En el mode Calefacció en funció del temps, refrigeració fixa, la temperatura desitjada de l'aigua de sortida:
 - depèn de la temperatura ambient exterior per a la calefacció
 - NO depèn de la temperatura ambient exterior per a la refrigeració
- En el mode En funció del temps, la temperatura desitjada de l'aigua de sortida depèn de la temperatura ambient exterior.

#	Codi	Descripció
[2.4]	N/A	Mode de punt de consigna: - Fixa - Calefacció en funció del temps, refrigeració fixa - En funció del temps

Quan el funcionament amb dependència climatològica estigui actiu, les baixes temperatures exteriors resultaran en aigua més calenta i viceversa. Durant el funcionament amb dependència climatològica, l'usuari pot ajustar la temperatura de l'aigua cap amunt o cap avall fins a un màxim de 10°C.

Programa horari

Indica si la temperatura desitjada de l'aigua de sortida és conforme a una programació. La influència del mode de punt de consigna LWT [2.4] és la següent:

- En el mode de punt de consigna LWT Fixa, les accions programades consisteixen en les temperatures desitjades de l'aigua de sortida, ja siguin preestablertes o personalitzades.
- En el mode de punt de consigna LWT En funció del temps, les accions programades consisteixen en les accions de canvi desitjades, ja siguin preestablertes o personalitzades.

#	Codi	Descripció
[2.1]	N/A	0: No 1: Sí

7.2.6 Assistent de configuració: Dipòsit



INFORMACIÓ

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

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.

Configuració per al mode de reescalfament només

Durant el mode de reescalfament només, es pot configurar el punt de consigna del dipòsit a la interfície d'usuari. La temperatura màxima permesa es determina mitjançant la configuració següent:

#	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.

Per configurar la histèresi de la bomba de calor com a activada:

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

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.
- durant el confort d'emmagatzematge, per prioritzar la preparació d'aigua calenta sanitària. Quan la temperatura del dipòsit augmenta per sobre d'aquest valor, la preparació d'aigua calenta sanitària i la calefacció/refrigeració de l'espai s'executen seqüencialment.

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

7.3 Corba en funció del temps

7.3.1 Què és una corba en funció del temps?

Funcionament amb dependència climatològica

La unitat funciona amb dependència climatològica si la temperatura d'aigua d'impulsió desitjada o la temperatura del dipòsit es determina automàticament en funció de la temperatura exterior. Per tant, està connectada a un sensor de temperatura en la paret nord de l'edifici. Si la temperatura exterior puja o baixa, la unitat la compensa a l'instant. Per tant, la unitat no ha d'esperar a rebre

7 Configuració

informació del termostat per a pujar o baixar la temperatura de l'aigua d'impulsió o el dipòsit. En reaccionar més ràpidament, evita les pujades o caigudes brusques de la temperatura interior i la temperatura de l'aigua en els punts d'extracció.

Avantatge

El funcionament amb dependència climatològica redueix el consum d'energia.

Corba amb dependència climatològica

Per poder compensar les diferències de temperatura, la unitat confia en la seva corba de dependència climatològica. Aquesta corba defineix quina ha de ser la temperatura de l'aigua 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 dos 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 "7.3.4 Ús de corbes en funció del temps" [p. 31].

Disponibilitat

La corba de dependència climatològica està disponible per a:

- Àrea principal- Calefacció
- Àrea principal - Refrigeració
- Dipòsit (només disponible per als instal·ladors)



INFORMACIÓ

Per utilitzar la dependència climatològica, configureu correctament el punt de consigna de l'àrea principal o del dipòsit. Consulteu "7.3.4 Ús de corbes en funció del temps" [p. 31].

7.3.2 Corba de compensació de pendent

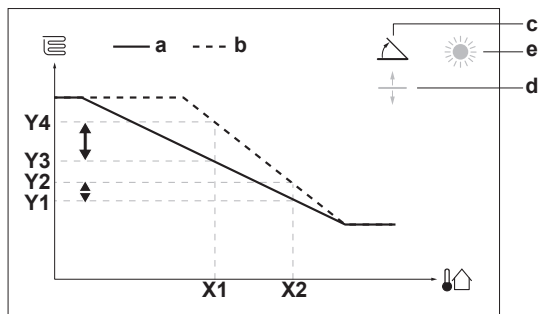
Pendent i compensació

Establiu la corba de dependència climatològica per pendent i compensació:

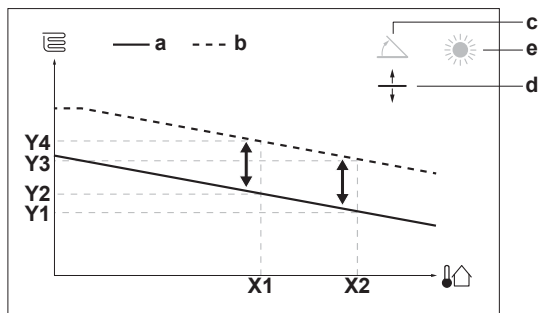
- Modifiqueu la **pendent** per a augmentar o reduir de manera desigual la temperatura de l'aigua d'impulsió per a diferents temperatures ambient. Per exemple, si la temperatura de l'aigua d'impulsió en general és correcta però a temperatures ambient baixes és massa freda, augmenteu la pendent perquè la temperatura de l'aigua d'impulsió augmenti més a temperatures ambient més baixes.
- Modifiqueu la **compensació** per a augmentar o reduir en la mateixa proporció la temperatura de l'aigua d'impulsió per a diferents temperatures ambient. Per exemple, si la temperatura d'aigua d'impulsió sempre és massa freda a diferents temperatures ambient, augmenteu la compensació per incrementar en la mateixa proporció la temperatura de l'aigua d'impulsió 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
e	Àrea de dependència climatològica seleccionada: : calefacció de l'àrea principal : refrigeració de l'àrea principal : Aigua calenta sanitària
X1, X2	Exemples de temperatura ambient exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de temperatura del dipòsit desitjada o temperatura d'aigua d'impulsió desitjada. La icona correspon a l'emissor de calor d'aquesta zona: : Calefacció de sol radiant : Unitat de bobina de ventilador : Radiador : Dipòsit d'aigua calenta sanitària

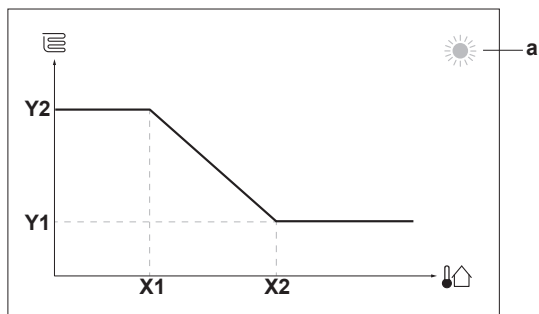
Accions possibles en aquesta pantalla	
	Selecioneu pendent o compensació.
	Augmenteu o disminuïu la pendent/compensació.
	En seleccionar pendent: ajusteu la pendent i passeu a la compensació. En seleccionar compensació: ajusteu la compensació.
	Confirmeu els canvis i torneu al submenú.

7.3.3 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
a	Àrea de dependència climatològica seleccionada: - calefacció de l'àrea principal - refrigeració de l'àrea principal - Aigua calenta sanitària
X1, X2	Exemples de temperatura ambient exterior
Y1, Y2	Exemples de temperatura del dipòsit desitjada o temperatura d'aigua d'impulsió desitjada. La icona correspon a l'emissor de calor d'aquesta zona: - Calefacció de sòl radiant - Unitat de bobina de ventilador - Radiador - 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.

7.3.4 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 d'ajust correcte:

Aneu al mode del punt de consigna...	Establiu el mode del punt de consigna en...
Àrea principal – Calefacció	
[2.4] Zona principal > Mode de punt de consigna	Calefacció en funció del temps, refrigeració fixa O En funció del temps
Àrea principal – Refrigeració	
[2.4] Zona principal > Mode de punt de consigna	En funció del temps
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 l'àrea principal i del dipòsit, aneu a [2.E] Zona principal > Tipus de corba DC.

També és possible veure quin tipus hi ha seleccionat mitjançant:

- [5.E] Dipòsit > Tipus de corba DC

Restricció: Només disponible per als instal·ladors.

Per canviar la corba amb dependència climatològica

Àrea	Aneu a ...
Àrea principal – Calefacció	[2.5] Zona principal > Corba WD de calefacció
Àrea principal – Refrigeració	[2.6] Zona principal > Corba WD de refrigeració
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 de consigna màxim i mínim definits per a l'àrea o 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 optimitzar l'ajust de la corba amb dependència climatològica de l'àrea o del dipòsit:

Noteu...		Ajust precís amb pendent i compensació:	
A temperatures exteriors normals...	A temperatures exteriors fredes...	Pendent	Compensació
OK	Fred	↑	—
OK	Calent	↓	—
Fred	OK	↓	↑
Fred	Fred	—	↑
Fred	Calent	↓	↑
Calent	OK	↑	↓
Calent	Fred	↑	↓
Calent	Calent	—	↓

Consulteu "7.3.2 Corba de compensació de pendent" [p. 30].

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

La taula següent descriu com optimitzar l'ajust de la corba amb dependència climatològica de l'àrea o del dipòsit:

Noteu...		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	↓	—	↓	—
Fred	OK	—	↑	—	↑
Fred	Fred	↑	↑	↑	↑
Fred	Calent	↓	↑	↓	↑
Calent	OK	—	↓	—	↓
Calent	Fred	↑	↓	↑	↓
Calent	Calent	↓	↓	↓	↓

^(a) Consulteu "7.3.3 Corba de 2 punts" [p. 30].

7.4 Menú de configuracions

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

7.4.1 Àrea principal

Tipus de termòstat ext.

Només aplicable al control del termòstat extern d'habitació.



AVÍS

Si s'utilitza un termòstat extern d'habitació, el termòstat extern de l'habitació controlarà la protecció contra les gelades a l'habitació. Tanmateix, la protecció contra les gelades a l'habitació només és possible si [C.2] Calefacció/refrigeració d'espai=Activat.

7 Configuració

#	Codi	Descripció
[2.A]	[C-05]	Tipus de termòstat extern d'habitació per a la zona principal: ▪ 1: 1 contacte: el termòstat d'habitació extern utilitzat només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. No hi ha separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. ▪ 2: 2 contactes: el termòstat extern d'habitació utilitzat pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada de calefacció/refrigeració separada.

7.4.2 Informació

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.

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

[9] Configuració de l'instal·lador	
Auxiliar de configuració	
Aigua calenta sanitària	
Escalfador auxiliar	
Emergència	
Equilibrat	
Prevenió de la congelació de les canonades d'aigua	
Control del consum energètic	
Mesurament d'energia	
Sensors	
Sortida de l'alarma	
Reinici automàtic	
Funció d'estalvi d'energia	
Desactiva proteccions	
Visió general de la configuració del camp	
Exportar l'ajustament d'MMI	
Kit de dues zones	

[9.2] Aigua calenta sanitària
Aigua calenta sanitària
Bomba ACS
Programa de bomba ACS
Solar

[9.3] Escalfador auxiliar
Tipus d'escalfador auxiliar
Tensió
Configuració
Capacitat de pas 1
Capacitat addicional de pas 2
Equilibri
Temperatura d'equilibri
Funcionament

[9.5] Emergència
Emergència
Apagada forçada del compressor

[9.6] Equilibrat
Prioritat de calefacció
Temperatura prioritària
Compensació de punt de consigna de BSH
Temporitzador anti-reciclatge
Temporitzador de funcionament mínim
Temporitzador de funcionament màxim
Temporitzador addicional

[9.9] Control del consum energètic
Control del consum energètic
Tipus
Límit
Límit 1
Límit 2
Límit 3
Límit 4
Prioritat del calefactor
(*) Activació de BBR16
(*) Límit de potència de BBR16

[9.A] Mesurament d'energia
Comptador elèctric 1
Comptador elèctric 2

[9.B] Sensors
Sensor extern
Compensació sens. amb. ext.
Temps mitjà

[9.P] (**) Kit de dues zones
Kit de dues zones instal·lat
Tipus de sistema de dues zones
PWM fixa de la bomba de la zona addicional
PWM fixa de la bomba de la zona principal
Temps de gir de la vàlvula de mescla

(*) Només aplicable en llengua sueca.

(**) Per activar la refrigeració de l'espai un cop connectat el kit de dues zones, primer establiu [E-0B] en 2, [E-0C] en 1, [3-0D] en 1 i després canvieu [E-02] a 0.



INFORMACIÓ

Es mostra la configuració del kit solar, però NO és aplicable a aquesta unitat. La configuració NO s'utilitzarà ni es modificarà.



INFORMACIÓ

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

8 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.

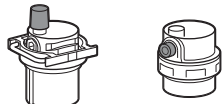
La llista de comprovació de posada en servei general complementa les instruccions que s'inclouen en aquest capítol i es pot fer servir com a guia i com a plantilla per redactar informes durant la posada en servei i el lliurament a l'usuari.

**AVÍS**

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

**AVÍS**

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

**AVÍS**

Assegureu-vos que ambdues vàlvules de purga d'aire dins la unitat interior (una al filtre magnètic i una a l'escalfador auxiliar) estiguin obertes.

Totes les vàlvules automàtiques de purga d'aire HAN de romandre obertes 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.

Durant la instal·lació o el servei aquest comportament no és desitjat. Per tant, les funcions de protecció es poden desactivar:

- **En la primera encesa:** les funcions de protecció estan desactivades per defecte. Després de 12 hores s'habilitaran automàticament.
- **Després:** un instal·lador pot desactivar manualment les funcions de protecció configurant [9.G]: Desactiva proteccions = Sí. Un cop acabada la seva feina, pot activar les funcions de protecció indicant [9.G]: Desactiva proteccions = No.

Consulteu també "Funcions de protecció" ► 26].

8.1 Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei

- 1 Després d'instal·lar la unitat, comproveu els punts que s'enumeren a continuació:
- 2 Apagueu 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) ▪ Entre la unitat interior i el termòstat de l'habitació (si escau)
☐	El sistema està ben connectat a terra i els terminals de terra estan ben collats.
☐	Els fusibles, disjuntors o dispositius de protecció instal·lats localment són de la mida i tipus especificats en aquest document, i NO s'han obviat.
☐	La tensió de subministrament elèctric s'ha de correspondre amb la tensió de l'etiqueta d'identificació de la unitat.
☐	NO hi ha connexions fluïxes 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 estan correctament instal·lades i completament obertes.
☐	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 de calefacció de l'espai) purga l'aigua quan s'obre. L'aigua neta ha de sortir.
☐	El volum mínim d'aigua està garantit en totes les condicions. Consulteu "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "5.3 Preparació dels conductes d'aigua" ► 15].
☐	El dipòsit d'aigua calenta sanitària s'omple completament.

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

☐	Com fer una purga d'aire .
--------------------------	-----------------------------------

☐	Per comprovar que el cabal mínim ⁽¹⁾ durant l'operació d'escalfador auxiliar/descongelació està garantit en totes les condicions. Consulteu "Per comprovar el volum d'aigua i el cabal" a "5.3 Preparació dels conductes d'aigua" [p. 15].
☐	Per realitzar una prova de l'actuador .
☐	Com fer una prova de funcionament .

8.2.1 Per comprovar el cabal mínim

1	Comproveu la configuració hidràulica per esbrinar quins bucles de calefacció de l'espai es poden tancar mitjançant vàlvules mecàniques, electròniques o d'altre tipus.	—
2	Tanqueu tots els bucles de calefacció de l'espai que es puguin tancar.	—
3	Inicieu la prova de la bomba (vegeu "8.2.3 Per realitzar una prova de l'actuador" [p. 35]).	—
4	Llegeu el cabal ^(a) i modifiqueu la configuració de la vàlvula de derivació per assolir el cabal mínim requerit + 4 l/min.	—

^(a) Durant la prova de la bomba, la unitat pot funcionar per sota del cabal mínim requerit.

Cabal mínim requerit
12 l/min

8.2.2 Per realitzar una purga d'aire

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: Funcionament i desactiveu l'operació de Calefacció/refrigeració d'espai i Dipòsit.

8.2.3 Per realitzar una prova de l'actuador

Finalitat

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

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: Funcionament i desactiveu l'operació de Calefacció/refrigeració d'espai i Dipòsit.

1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador. Consulteu "Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari" [p. 26].	—
2	Aneu a [A.2]: Posada en marxa > Prova de l'actuador.	
3	Seleccioneu una prova de la llista. Exemple: Bomba.	
4	Seleccioneu 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	Seleccioneu D'acord per confirmar.	

Possibles proves de l'actuador

- Prova de Escalfador auxiliar 1
- Prova de Escalfador auxiliar 2
- 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.

- Prova de Vàlvula de tancament
- Prova de Vàlvula de desviació (vàlvula de 3 vies per canviar entre la calefacció de l'espai i la del dipòsit)
- Prova de Senyal de refrigeració/calefacció
- Prova de Bomba ACS

8.2.4 Per realitzar una prova d'operació

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: Funcionament i desactiveu l'operació de Calefacció/refrigeració d'espai i Dipòsit.

1	Establiu el nivell de permís d'usuari en Instal·lador. Consulteu "Per canviar el nivell d'autorització de l'usuari" [p. 26].	—
2	Aneu a [A.1]: Posada en marxa > Prova de funcionament.	
3	Seleccioneu una prova de la llista. Exemple: Calefacció.	
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.

Per supervisar les temperatures de l'aigua de sortida i del dipòsit

Durant l'execució de la prova, el funcionament correcte de la unitat es pot comprovar mitjançant la supervisió de la temperatura de l'aigua de sortida (mode de calefacció/refrigeració) i 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.	

8.2.5 Per a l'assegador de calefacció per terra radiant

Condicions: Assegureu-vos que totes les operacions estiguin desactivades. Aneu a [C]: Funcionament i desactiveu l'operació de Calefacció/refrigeració d'espai i Dipòsit.



AVÍS

Per dur a terme l'assecat del morter de la calefacció per terra radiant, cal desactivar la protecció contra les gelades a l'habitació ([2-06]=0). Per defecte, està habilitat ([2-06]=1). Tanmateix, a causa del mode "instal·lador in situ" (vegeu "Posada en funcionament"), la protecció contra les gelades a l'habitació s'inactiva automàticament durant 12 hores després de la primera encesa.

Per dur a terme l'assecat del morter de la calefacció per terra radiant, cal desactivar les unitats interiors DX.

Si després de les primeres 12 hores d'encesa encara cal dur a terme l'assecat del morter, desactiveu manualment la protecció contra les gelades a l'habitació configurant [2-06] en "0" i MANTENIU-LA desactivada fins que l'assecat del morter hagi finalitzat. Ignorar aquest avís provocarà esquerdes en el morter.

⁽¹⁾ Si la purga d'aire es realitza correctament, s'ha d'assolir aquest cabal.

9 Lliurament a l'usuari

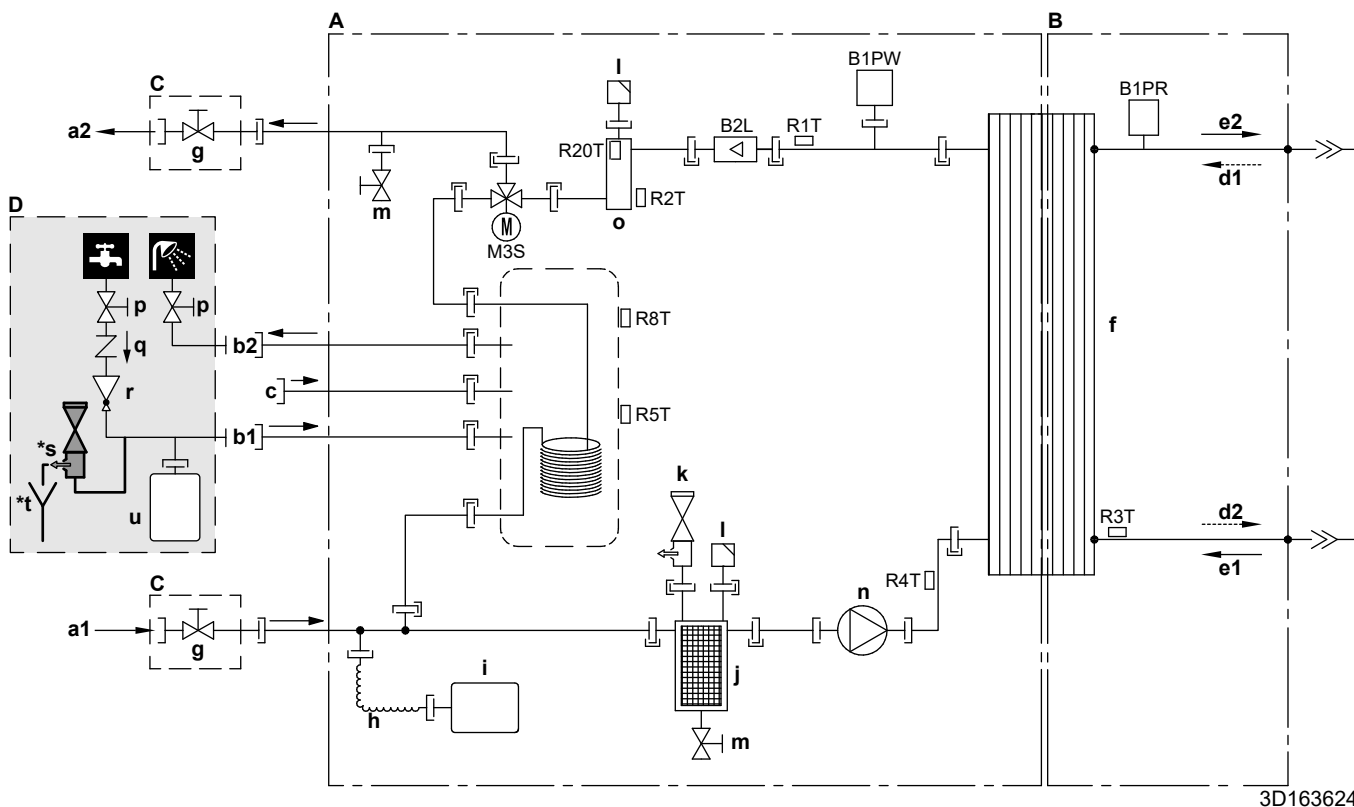
Un cop acabada la prova de funcionament i quan la unitat funcioni correctament, assegureu-vos que l'usuari compregui els punts següents:

- Ompliu la taula de configuració de l'instal·lador (al manual d'operació) amb la configuració real.
- Assegureu-vos que l'usuari ha imprès la documentació i demaneu-li que la guardi per consultar-la en el futur. Informeu l'usuari que pot trobar tota la documentació a l'URL esmentada anteriorment en aquest manual.
- Expliqueu a l'usuari com fer servir correctament el sistema i què ha de fer en cas que sorgeixin 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.

10 Dades tècniques

Un **subconjunt** de les últimes dades tècniques està disponible al web Daikin regional (accessible públicament). El **conjunt complet** de les últimes dades tècniques està disponible al portal Daikin Business Portal (autenticació necessària).

10.1 Diagrama de canonades: Unitat interior



3D163624

- A** Costat de l'aigua
B Costat del refrigerant
C Instal·lació independent (lliurat amb la unitat)

- D** Subministrament independent
a1 Calefacció/refrigeració d'espais – Entrada d'aigua (connexió de caragol, 1")
a2 Calefacció/refrigeració d'espais – Sortida d'aigua (connexió de caragol, 1")
b1 ACS - Entrada d'aigua (connexió de caragol, 3/4")
b2 ACS - Sortida d'aigua (connexió de caragol, 3/4")
c Connexió de recirculació
d1 Entrada de gas refrigerant (mode de calefacció; condensador)
d2 Sortida de líquid refrigerant (mode de calefacció; condensador)
e1 Entrada de líquid refrigerant (mode de refrigeració; evaporador)
e2 Sortida de gas refrigerant (mode de refrigeració; evaporador)
f Intercanviador de calor de placa
g Vàlvula de tancament per a servei
h Tub flexible
i Dipòsit d'expansió
j Filtre magnètic/separador de brutícia
k Vàlvula de seguretat
l Purga d'aire automàtica
m Vàlvula de drenatge
n Bomba
o Escalfador auxiliar
p Vàlvula de tancament (recomanada)

- q** Vàlvula antiretorn (recomanada)
r Vàlvula reductora de pressió (recomanada)
***s** Vàlvula d'alleujament de pressió (màx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatori)
***t** Gaveta (obligatori)
u Dipòsit d'expansió (recomanat)

- B2L** Sensor de cabal
B1PR Sensor de pressió del refrigerant
B1PW Sensor de pressió d'aigua per escalfar l'espai
M3S Vàlvula de 3 vies (calefacció d'espai/aigua calenta sanitària)

Termistors:

- R1T** Intercanviador de calor d'aigua de sortida
R2T Escalfador auxiliar d'aigua de sortida
R3T Intercanviador de calor, tub de líquid
R4T Aigua d'entrada
R5T, R8T Dipòsit
R20T Part superior de l'escalfador auxiliar

Connexions:

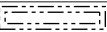
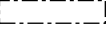
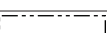
- Connexió de caragol
 >> Connexió atrompetada
 — Acoblament ràpid
 ● Connexió soldada

10 Dades tècniques

10.2 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 de camp de la unitat exterior
X2M	Terminal de camp CA de la unitat interior
X5M	Terminal de camp CC de la unitat interior
X6M	Terminal de camp d'alimentació de l'escalfador auxiliar
-----	Cablejat de terra
-----	Subministrament independent
①	Diverses possibilitats de cablatge
	Opció
	No muntat a la caixa de commutadors
	Cablejat depenent del model
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: El punt de connexió de la font d'alimentació per a l'escalfador auxiliar s'ha de preveure fora de la unitat.
Backup heater power supply	Font d'alimentació de l'escalfador auxiliar
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Opcions instal·lades per l'usuari
☐ Remote user interface	☐ Interfície dedicada a la comoditat humana (BRC1HHDA utilitzada com a termòstat d'habitació)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor interior extern
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termistor exterior extern
☐ Safety thermostat	☐ Termòstat de seguretat
☐ WLAN cartridge	☐ Cartutx WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Kit de mescla de dues zones
Main LWT	Temperatura principal de l'aigua de sortida
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termòstat d'encesa o apagada (cablejat)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termòstat d'encesa o apagada (sense fil)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convector de la bomba de calor

Posició a la caixa de commutadors

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

Llegenda

A1P		Hydro PCB
A2P	*	Termòstat d'encesa o apagada (PC=circuit d'alimentació)
A3P	*	Convector de la bomba de calor
A4P	*	PCB d'E/S digital

A11P		PCB principal de MMI (= interfície d'usuari de la unitat interior)
A14P	*	Interfície d'usuari remota (interfície de confort humana)
A15P	*	Receptor PCB (termòstat sense fil d'encesa o apagada)
A20P	*	Mòdul WLAN
A30P	*	Kit de mescla de dues zones PCB
CN* (A4P)		Connector
E1H		Element de l'escalfador auxiliar (1 kW)
E2H		Element de l'escalfador auxiliar (1,5 kW)
E3H		Element de l'escalfador auxiliar (2 kW)
F1B	#	Escalfador auxiliar del fusible de sobrecorrent
F2B	#	Fusible de sobrecorrent principal
F1T		Fusible tèrmic de l'escalfador auxiliar
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible T 5 A 250 V per a PCB d'E/S digital
J* (A20P)		Connector
K1M, K2M		Contactador de l'escalfador auxiliar
K5M		Contactador de seguretat de l'escalfador auxiliar
K*R (A*P)		Relé a la PCB
M2P	#	Vàlvula d'aigua calenta sanitària
M4P	#	Bomba secundària
M2S	#	Vàlvula de tancament principal
P* (A*P)		Connector
PC (A15P)	*	Circuit d'alimentació
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrada de l'optoacoblador
Q*DI	#	Interruptor de fuites de terra
Q4L	#	Termòstat de seguretat
R1H (A2P)	*	Sensor d'humitat
R1T (A2P)	*	Termòstat d'encesa o apagada del sensor ambiental
R1T (A14P)	*	Interfície d'usuari del sensor ambiental
R2T (A2P)	*	Sensor extern (terra o ambient)
R6T	*	Termistor extern interior o exterior ambient
S1S	#	Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh
SS1 (A4P)	*	Interruptor selector
ST* (A30P)		Connector
X*, Y* (A4P)		Connector
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Connector
X*H, X*HA		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
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unitat interior subministrada des de la unitat exterior (estàndard)
Indoor unit supplied separately	Unitat interior subministrada per separat
Outdoor unit	Unitat exterior

Anglès	Traducció
Normal kWh rate power supply	Font d'alimentació normal de kWh
2-pole fuse	Fusible de 2 pols
(2) Backup heater power supply	(2) Font d'alimentació de l'escalfador auxiliar
4-pole fuse	Fusible de 4 pols
Max.	Màxim
SWB	Caixa de l'interruptor
Only for *	Només per a *
(3) Ext. thermistor	(3) Termistor extern
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opció del sensor d'ambient extern (interior o exterior)
Voltage	Voltatge
SWB	Caixa de l'interruptor
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(4) Termòstats externs d'encesa/apagada i convector de bomba de calor
Main LWT zone	Zona principal de temperatura de l'aigua de sortida
For wired On/Off thermostat	Per a termòstat d'encesa/apagada per cable
For heat pump convactor	Per a convector de bomba de calor
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Per a termòstat d'encesa/apagada sense fil EKRTTB
Max. load	Càrrega màxima
SWB	Caixa de l'interruptor
(5) Field supplied options	(5) Opcions amb subministrament independent
Preferential kWh rate power supply contact	Contacte d'alimentació de tarifa preferent de kWh
Standard wiring	Cablatge estàndard
For safety thermostat	Per al termòstat de seguretat
Shut-off valve NC	Vàlvula de tancament normalment tancada
Shut-off valve NO	Vàlvula de tancament normalment oberta
DHW pump	Vàlvula d'aigua calenta sanitària
Secondary pump	Bomba secundària
Contact rating	Classificació de contactes
Max. load	Càrrega màxima
DHW pump output	Sortida de la bomba d'aigua calenta sanitària
Inrush	Corrent d'entrada
Continuous	Corrent continu
SWB	Caixa de l'interruptor
(6) User interface	(6) Interfície d'usuari
Remote user interface	Interfície d'usuari remota (interfície de confort humana)
SWB	Caixa de l'interruptor
Voltage	Voltatge
SD card	Ranura per a targetes per a cartutx WLAN
WLAN cartridge	Cartutx WLAN
WLAN adapter module option	Opció del mòdul adaptador WLAN
WLAN UART interface	Interfície UART per a WLAN
Debug UART interface	Interfície UART de depuració
Bizone mixing kit	Kit de mescla de dues zones
(7) Option PCBs	(7) Opció de PCB
For digital I/O PCB option	Per a l'opció de PCB d'E/S digital
Alarm output	Sortida d'alarma

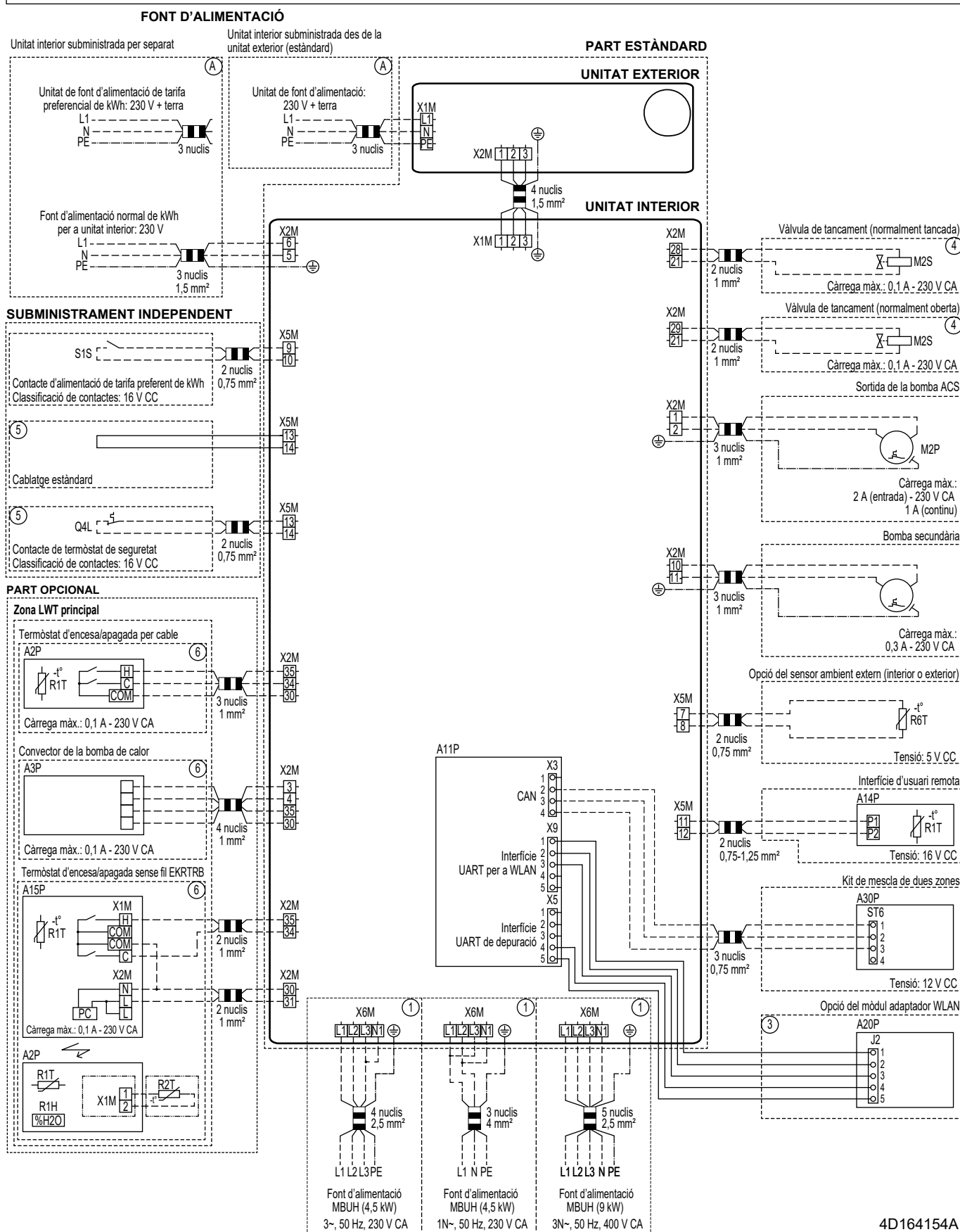
Anglès	Traducció
Space cooling/heating On/OFF output	Sortida d'encesa/apagada de refrigeració/calefacció de l'espai
Max. load	Càrrega màxima
ON	ENCÈS
OFF	APAGAT

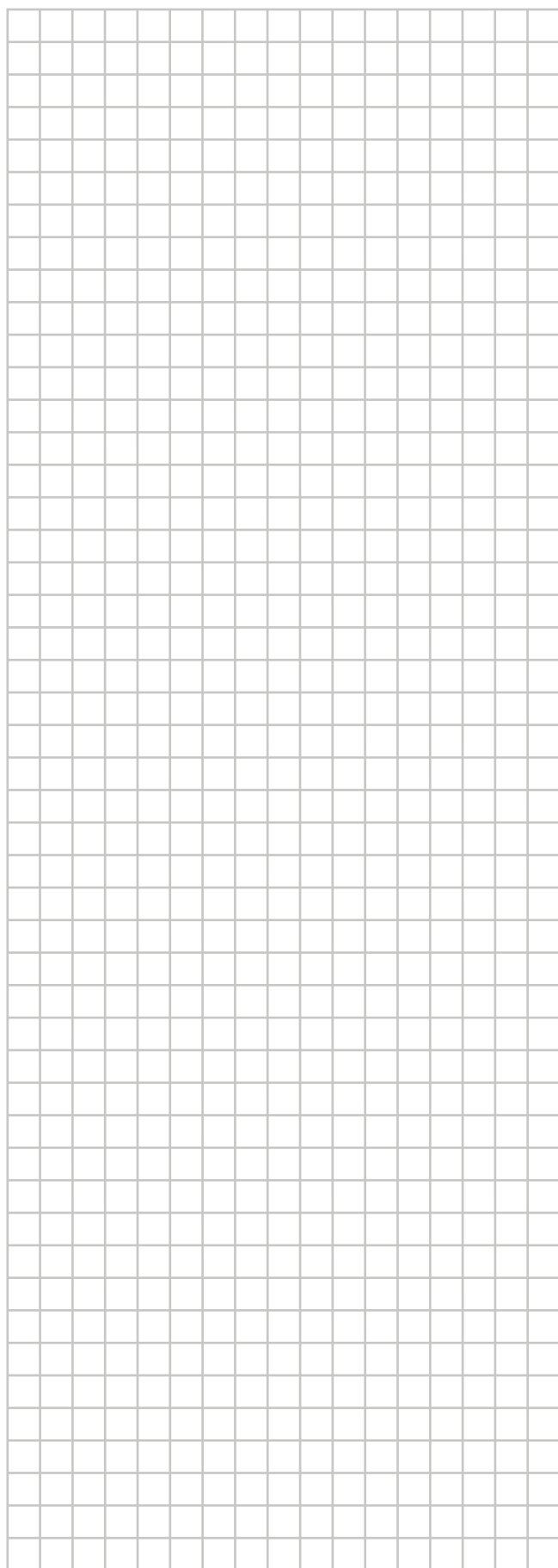
10 Dades tècniques

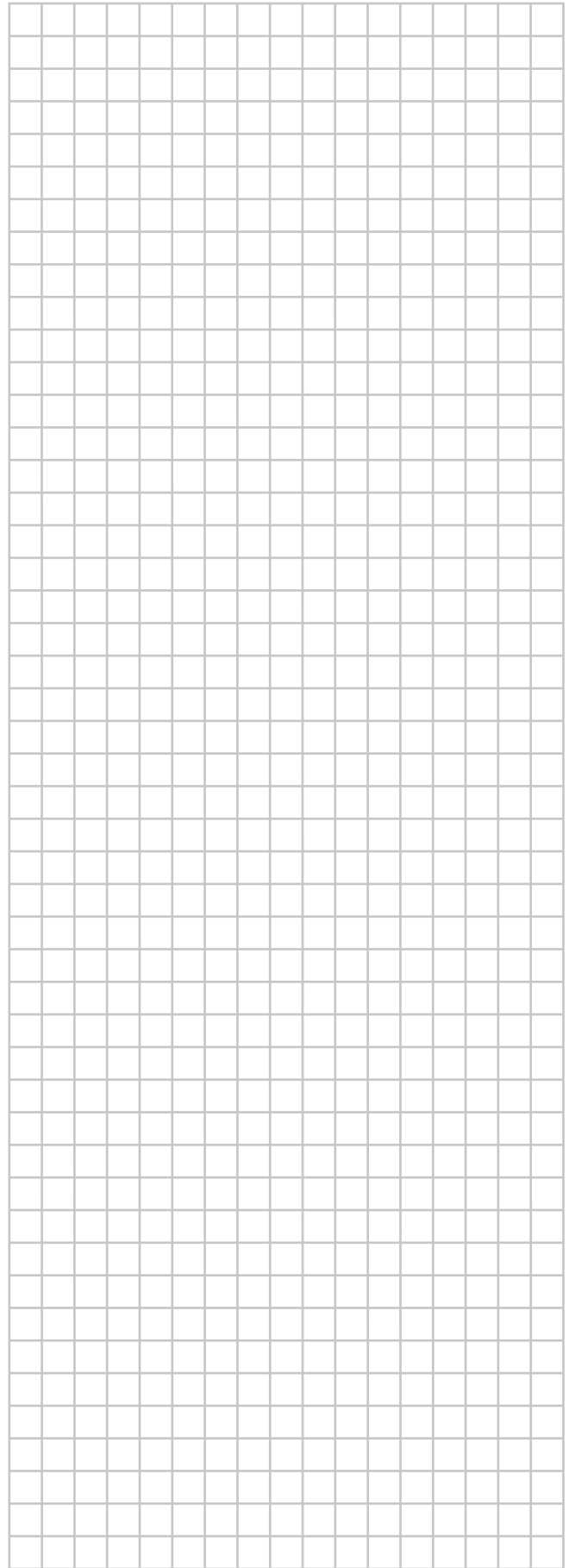
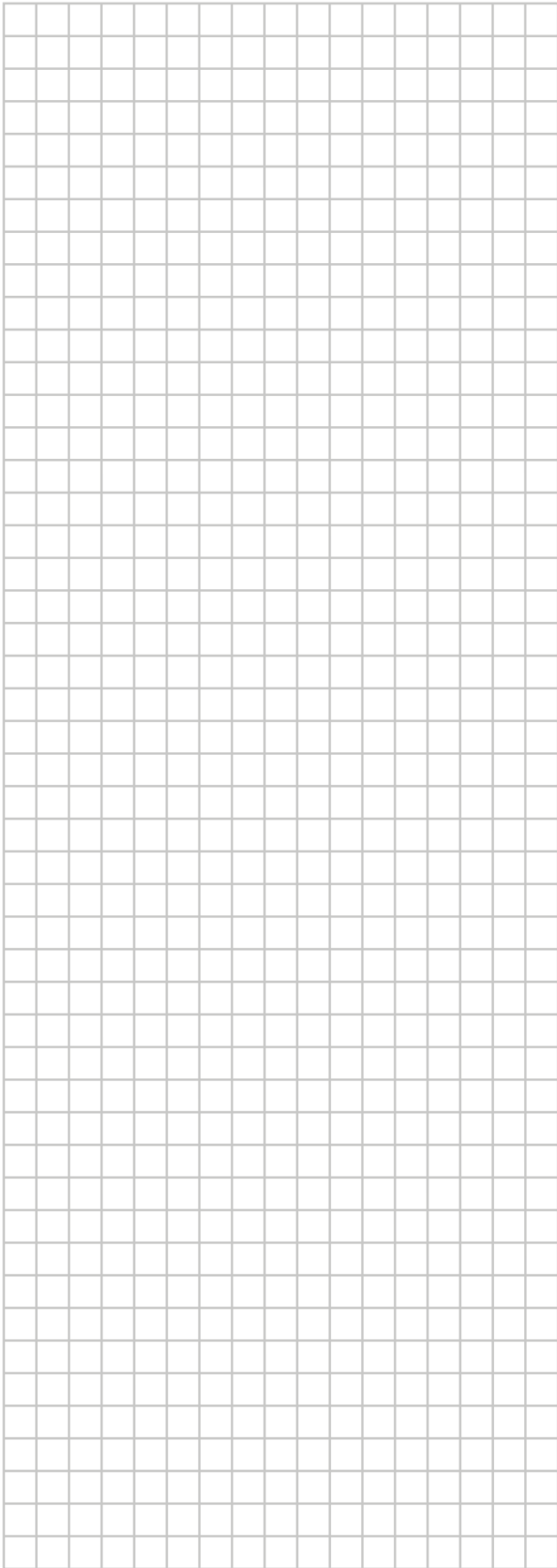
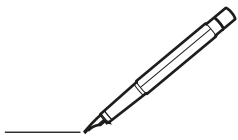
Esquema de connexió elèctrica

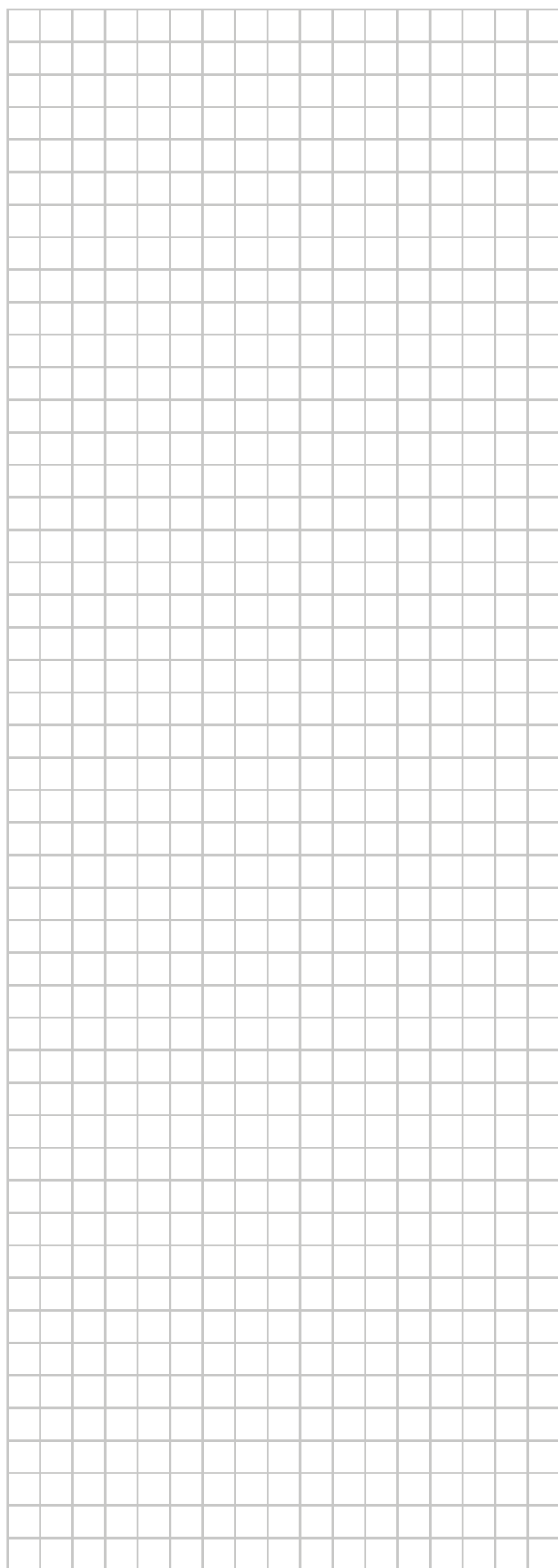
Per obtenir més detalls, consulteu el cablejat de la unitat.

Nota: En cas de cable de senyal: manteniu la distància mínima als cables d'alimentació >5 cm









ERC



4P854269-1 0000000W

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1 2026.06