

Guia de referència per a l'instal·lador

Sistemes d'aire condicionat tipus Split



Índex

1	Quant a la documentació	4
1.1	Quant a aquest document	4
2	Precaucions de seguretat generals	5
2.1	Quant a la documentació	5
2.1.1	Significat de les advertències i els símbols	5
2.2	Per a l'instal·lador	6
2.2.1	General	6
2.2.2	Lloc d'instal·lació	7
2.2.3	Refrigerant — es cas de R410A o R32	10
2.2.4	Solució salina	11
2.2.5	Aigua	12
2.2.6	Sistema elèctric	12
3	Instruccions de seguretat específiques per a l'instal·lador	15
4	Quant a la caixa	20
4.1	Visió general: Quant a la caixa	20
4.2	Unitat interior	20
4.2.1	Com desembalar la unitat interior	21
4.2.2	Extracció dels accessoris de la unitat interior	21
5	Quant a la unitat	22
5.1	Disseny del sistema	22
5.2	Rang de funcionament	22
5.3	Quant a la LAN inalàmbrica	23
5.3.1	Precaucions en l'ús de la LAN inalàmbrica	23
5.3.2	Paràmetres bàsics	23
5.3.3	Configuració de la LAN inalàmbrica	23
6	Instal·lació de la unitat	25
6.1	Preparació del lloc d'instal·lació	25
6.1.1	Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior	25
6.2	Obertura de la unitat interior	27
6.2.1	Com retirar el panell frontal	27
6.2.2	Com tornar a col·locar el panell frontal	27
6.2.3	Com retirar la reixeta frontal	27
6.2.4	Com tornar a col·locar la reixeta frontal	28
6.2.5	Com retirar la tapa de la caixa de cablejat elèctric	28
6.2.6	Com obrir la tapa de servei	28
6.3	Instal·lació de la unitat interior	29
6.3.1	Precaucions durant la instal·lació de la unitat interior	29
6.3.2	Instal·lació de la placa de muntatge	29
6.3.3	Com perforar la paret per fer un orifici	30
6.3.4	Com retirar la tapa de l'orifici del tub	31
6.3.5	Com proporcionar un desguàs adequat	31
7	Instal·lació dels conductes	35
7.1	Preparació dels conductes de refrigerant	35
7.1.1	Requisits dels conductes de refrigerant	35
7.1.2	Aïllament dels conductes de refrigerant	36
7.2	Connexió dels conductes de refrigerant	36
7.2.1	Com connectar els conductes de refrigerant	36
7.2.2	Precaucions per a la connexió dels conductes de refrigerant	36
7.2.3	Directrius per a la connexió dels conductes de refrigerant	37
7.2.4	Directrius per doblegar els tubs	38
7.2.5	Atropetat dels extrems del tub	38
7.2.6	Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior	39
8	Instal·lació elèctrica	40
8.1	Preparació del cablejat elèctric	40
8.1.1	Quant a la preparació del cablejat elèctric	40
8.2	Connexió del cablejat elèctric	40
8.2.1	Quant a la connexió del cablejat elèctric	40
8.2.2	Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric	41
8.2.3	Directrius per connectar el cablejat elèctric	41
8.2.4	Especificacions dels components de cablejat estàndard	43

8.2.5	Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior	43
8.2.6	Com connectar-se a un sistema d'alta disponibilitat (comandament a distància per cable, comandament a distància central, adaptador sense fil, etc.).....	44
9	Finalització de la instal·lació de la unitat interior	46
9.1	Com aïllar el tub de desguàs, el conducte de refrigerant i el cable d'interconnexió	46
9.2	Com passar els tubs a través de l'orifici de la paret	46
9.3	Com fixar la unitat a la placa de muntatge	47
10	Configuració	48
10.1	Com establir un canal diferent del receptor de senyal d'infrarojos de la unitat interior	48
11	Posada en servei	50
11.1	Visió general: Posada en servei.....	50
11.2	Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei.....	50
11.3	Com fer una prova de funcionament.....	51
11.3.1	Com fer una prova de funcionament durant l'hivern	51
12	Lliurament a l'usuari	52
13	Eliminació	53
14	Dades tècniques	54
14.1	Diagrama de cablejat.....	54
14.1.1	Llegenda del diagrama de cablejat unificat.....	54
15	Glossari	57

1 Quant a la documentació

1.1 Quant a aquest document



INFORMACIÓ

Assegureu-vos que l'usuari ha imprès la documentació i demaneu-li que la guardi per consultar-la en el futur.

Públic objectiu

Instal·ladors autoritzats



INFORMACIÓ

Aquest aparell està dissenyat per ser utilitzat per usuaris experts o qualificats a botigues, indústria lleugera o granges, o per persones no expertes en un entorn comercial i domèstic.

Conjunt de documentació

Aquest document forma part d'un conjunt de documentació. El conjunt està format per:

- **Precaucions de seguretat generals:**
 - Instruccions de seguretat que CAL llegir abans de la instal·lació
 - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior)
- **Manual d'instal·lació de la unitat interior:**
 - Instruccions d'instal·lació
 - Format: Paper (a la caixa de la unitat interior)
- **Guia de referència per a l'instal·lador:**
 - Preparació de la instal·lació, bones pràctiques, dades de referència, etc.
 - Format: Arxius digitals a <https://www.daikin.eu>. Feu servir 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.

L'idioma original de les instruccions és l'anglès. La resta d'idiomes són traduccions de les instruccions originals.

Dades tècniques d'enginyeria

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

2 Precaucions de seguretat generals

2.1 Quant a la documentació

- L'idioma original de les instruccions és l'anglès. La resta d'idiomes són traduccions de les instruccions originals.
- Les precaucions que es descriuen en aquest document inclouen temes molt importants. Seguiu-les degudament.
- La instal·lació del sistema i totes les activitats descrites al manual d'instal·lació i a la guia de referència per a l'instal·lador les HA de dur a terme un instal·lador autoritzat.

2.1.1 Significat de les advertències i els símbols



PERILL

Indica una situació que pot resultar mortal o provocar ferides greus.



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

Indica una situació que podria provocar una electrocució.



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

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



PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ

Indica una situació que podria provocar una explosió.



ADVERTÈNCIA

Indica una situació que podria resultar mortal o provocar ferides greus.



ADVERTÈNCIA: MATERIAL INFLAMABLE



A2L

ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE

El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.



PRECAUCIÓ

Indica una situació que podria provocar ferides lleus o moderades.



AVÍS

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



INFORMACIÓ

Aporta consells útils o informació addicional.

Símbols que s'utilitzen a la unitat:

Símbol	Explicació
	Abans de la instal·lació, llegiu el manual d'instal·lació i ús, i el full d'instruccions del cablejat.
	Abans de dur a terme les tasques de manteniment i servei, llegiu el manual de servei.
	Per obtenir més informació, consulteu la guia de referència per a l'instal·lador i l'usuari.
	La unitat conté peces giratòries. Aneu amb compte quan dugueu a terme tasques de manteniment o reviseu l'aparell.

Símbols que s'utilitzen a la documentació:

Símbol	Explicació
	Indica el títol d'una figura o hi fa referència. Exemple: "▲ 1–3 Títol de la figura" significa "Figura 3 al capítol 1".
	Indica el títol d'una taula o hi fa referència. Exemple: "■ 1–3 Títol de la taula" significa "Taula 3 al capítol 1".

2.2 Per a l'instal·lador

2.2.1 General

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



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES

- NO toqueu el conducte de refrigerant, el conducte d'aigua ni les peces internes durant ni immediatament després de fer funcionar la unitat. Podrien estar massa calentes o massa fredes. Espereu una estona per tal que torni a la temperatura normal. Si CAL tocar-la, feu servir guants de protecció.
- NO toqueu cap resta de refrigerant que s'hagi vessat per accident.



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que la instal·lació, les proves i els materials aplicats compleixen les normatives vigents aplicables (a més de les instruccions descrites a la documentació de Daikin).



ADVERTÈNCIA

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

**ADVERTÈNCIA**

Adopteu les mesures adequades per evitar que els animals petits utilitzin la unitat com a refugi. Els animals petits poden fer contacte amb les peces elèctriques i provocar errors de funcionament, fum o incendis.

**PRECAUCIÓ**

Porteu un equip de protecció personal adequat (guants de protecció, ulleres de seguretat, etc.) quan instal·leu, feu el manteniment o repareu el sistema.

**PRECAUCIÓ**

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

**PRECAUCIÓ**

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

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

A més, com a mínim, CAL deixar la següent informació en un lloc accessible del producte:

- Instruccions per apagar el sistema en cas d'emergència
- Nom i adreça dels bombers, la policia i l'hospital
- Nom, adreça i números de telèfon de dia i de nit del servei de reparacions

A Europa, la norma EN378 proporciona les pautes necessàries per a aquest llibre de registre.

2.2.2 Lloc d'instal·lació

- Deixeu espai suficient al voltant de la unitat per poder fer el manteniment necessari i deixar que l'aire circuli.
- Assegureu-vos que el lloc de la instal·lació pot suportar el pes i la vibració de la unitat.
- Assegureu-vos que la zona estigui ben ventilada. NO obstruïu cap obertura de ventilació.
- Assegureu-vos que la unitat estigui anivellada.

NO instal·leu la unitat en els llocs que s'esmenten a continuació:

- En atmosferes potencialment explosives.
- En llocs on hi hagi maquinària que emeti ones electromagnètiques. Les ones electromagnètiques poden causar interferències en el sistema de control i provocar errors de funcionament en l'equip.
- En llocs on hi hagi risc d'incendi com a conseqüència de fuites de gasos inflamables (per exemple, dissolvents o gasolina), fibra de carboni, pols combustible.
- En llocs on es produeixi gas corrosiu, com gas àcid sulfurós. La corrosió dels tubs de coure o de les peces soldades podria causar pèrdues de refrigerant.
- En banys.

Instruccions per a l'equip fent servir refrigerant R32



A2L

ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE

El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.



ADVERTÈNCIA

- NO perforeu ni cremeu les peces del cicle de refrigerant.
- NO utilitzeu materials de neteja ni cap altre mitjà per accelerar el procés de desgrebament que no sigui el recomanat pel fabricant.
- Recordeu que el refrigerant de dins del sistema és inodor.



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

- Preneu mesures per evitar la vibració o la pulsació excessiva dels conductes de refrigerant.
- Protegiu els dispositius de protecció, els conductes i els empalmaments dels possibles efectes ambientals adversos.
- Deixeu espai per a l'expansió i la contracció dels conductes llargs.
- Els conductes dels sistemes de refrigerant s'han de dissenyar i instal·lar de manera que es redueixi la possibilitat de xocs hidràulics que facin malbé el sistema.
- Munteu els tubs i els equips interiors i protegiu-los degudament per evitar el trencament accidental de l'equip o dels tubs si es mouen mobles o es fan reformes.



ADVERTÈNCIA

Si hi ha una o més d'una habitació connectada a la unitat amb un sistema de conductes, assegureu-vos que:

- no hi hagi fonts d'ignició en funcionament (per exemple: flames obertes, un aparell de gas o un calefactor elèctric en funcionament) en cas que la superfície del terra sigui inferior a la superfície mínima del terra A (m²);
- no hi hagi instal·lats als conductes dispositius auxiliars que puguin ser una font d'ignició en potència (per exemple, superfícies calentes amb una temperatura que sobrepassi els 700°C i un dispositiu de commutació elèctric);
- només s'utilitzin dispositius auxiliars homologats pel fabricant als conductes;
- l'entrada i la sortida d'aire estiguin connectades directament a la mateixa habitació amb conductes. NO utilitzeu espais com un fals sostre o un conducte com a entrada o sortida d'aire.

**PRECAUCIÓ**

NO utilitzeu fonts d'ignició potencials per cercar o detectar fuites de refrigerant.

**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.

Requisits d'espai a la instal·lació**ADVERTÈNCIA**

Si els aparells contenen refrigerant R32, la superfície del terra de l'habitació on s'instal·lin, s'utilitzin i s'emmagatzemen els aparells HA de ser superior a la superfície mínima del terra definida a la taula de baix A (m²). Això és vàlid per a:

- Unitats interiors **sense** un sensor de fuites de refrigerant; en el cas de les unitats interiors **amb** sensor de fuites de refrigerant, consulteu el manual d'instal·lació
- Unitats exteriors instal·lades o emmagatzemades a l'interior (per exemple, jardins interiors, garatges o sales de màquines)

**AVÍS**

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

Com determinar l'àrea mínima del terra

- 1 Determineu la càrrega de refrigerant total al sistema (= càrrega de refrigerant de fàbrica ① + ② quantitat de refrigerant addicional carregada).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 2 Determineu quin gràfic o quina taula cal utilitzar.
 - Per a les unitats interiors: La unitat és de sostre, paret o terra?
 - Per a les unitats exteriors instal·lades o emmagatzemades a l'interior, dependrà de l'alçada de la instal·lació:

Si l'alçada de la instal·lació és...	Utilitzeu el gràfic o la taula per a...
<1,8 m	Unitats de terra
1,8 ≤ x < 2,2 m	Unitats de paret
≥ 2,2 m	Unitats de sostre

- m** Càrrega total de refrigerant al sistema
- A_{min}** Àrea mínima del terra
- (a)** Ceiling-mounted unit (= unitat de sostre)
- (b)** Wall-mounted unit (= unitat de paret)
- (c)** Floor-standing unit (= unitat de terra)

2.2.3 Refrigerant — es cas de R410A o R32

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



PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ

Bombeig de buit – fuites de refrigerant. Si voleu fer un bombeig de buit del sistema i hi ha una fuga al circuit de refrigerant:

- NO utilitzeu la funció de bombeig de buit automàtic de la unitat, amb la qual podeu recollir tot el refrigerant del sistema a la unitat exterior. **Possibles conseqüències:** Combustió espontània i explosió del compressor perquè entra aire al compressor quan funciona.
- Utilitzeu un sistema de recollida independent perquè el compressor de la unitat NO hagi de funcionar.



ADVERTÈNCIA

Durant les proves, no pressuritzeu MAI el producte amb una pressió superior a la pressió màxima permesa (segons el que indica la placa d'identificació de la unitat).



ADVERTÈNCIA

Preneu les precaucions necessàries si detecteu alguna fuga de refrigerant. Si observeu fuites de gas refrigerant, ventileu la zona immediatament. Possibles riscos:

- Les concentracions de refrigerant excessives en una habitació tancada poden provocar una manca d'oxigen.
- Si el gas refrigerant entra en contacte amb foc, pot produir gasos tòxics.



ADVERTÈNCIA

Recupereu SEMPRE el refrigerant. NO l'allibereu directament a l'atmosfera. Utilitzeu una bomba de buit per purgar la instal·lació.



ADVERTÈNCIA

Assegureu-vos que no hi hagi oxigen al sistema. El refrigerant NOMÉS es pot carregar després de fer la prova de fuites i l'assecat al buit.

Possibles conseqüències: combustió espontània i explosió del compressor perquè entra oxigen al compressor quan funciona.



AVÍS

- Per evitar que el compressor s'espalli, NO carregueu més quantitat de refrigerant que l'especificada.
- Quan sigui necessari obrir el circuit de refrigeració, el tractament del refrigerant S'HA de fer d'acord amb la normativa vigent aplicable.



AVÍS

Assegureu-vos que la instal·lació dels conductes de refrigerant compleix les normatives vigents aplicables. A Europa, la norma vigent és l'EN378.



AVÍS

Assegureu-vos que els conductes i les connexions a l'obra NO estiguin sotmeses a tensions.

**AVÍS**

Després de connectar tots els conductes, assegureu-vos que no hi ha cap fuga de gas. Feu servir nitrogen per dur a terme una prova de detecció de fuites de gas.

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

Si	Cal
Hi ha un tub de sífó (és a dir, el cilindre està marcat amb "Sífó d'ompliment de líquid instal·lat")	Carregar el cilindre cap per amunt. 
NO hi ha cap tub de sífó	Carregar el cilindre cap per avall. 

- Obriu els cilindres de refrigerant poc a poc.
- Carregueu el refrigerant en forma líquida. Afegir-l'ho en estat gasós pot obstaculitzar el funcionament normal.

**PRECAUCIÓ**

Quan acabeu o interrompeu el procediment de càrrega de refrigerant, tanqueu immediatament la vàlvula del dipòsit de refrigerant. Si NO tanqueu la vàlvula immediatament, la pressió restant pot fer que es carregui refrigerant addicional.
Possibles conseqüències: quantitat de refrigerant incorrecta.

2.2.4 Solució salina

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

**ADVERTÈNCIA**

La selecció de la solució salina HA d'ajustar-se a la normativa vigent aplicable.

**ADVERTÈNCIA**

Preneu les precaucions necessàries si detecteu alguna fuga de solució salina. Si observeu fuites de solució salina, ventileu la zona immediatament i poseu-vos en contacte amb el distribuïdor.



ADVERTÈNCIA

La temperatura ambient dins de la unitat pot ser molt superior a la de l'habitació (per exemple, 70°C). Si es produeix una fuga de solució salina, les peces calentes de l'interior de la unitat poden provocar una situació perillosa.



ADVERTÈNCIA

L'ús i la instal·lació de l'aplicació HA de respectar les precaucions de seguretat i les precaucions ambientals que especifica la normativa vigent aplicable.

2.2.5 Aigua

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



AVÍS

Assegureu-vos que la qualitat de l'aigua respecta l'establert a la directiva 2020/2184 de la UE.

2.2.6 Sistema elèctric



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

- TALLEU tot el subministrament elèctric abans de retirar la tapa de la caixa de connexions, quan connecteu el cablejat elèctric o quan toqueu els components elèctrics.
- Desconnecteu el subministrament elèctric durant més de 10 minuts i mesureu la tensió als terminals dels condensadors del circuit principal o als components elèctrics abans de dur a terme les tasques de manteniment. La tensió HA de ser inferior a 50 V de CC abans de tocar els components elèctrics. Per saber quina és la ubicació dels terminals, consulteu el diagrama de cablejat.
- NO toqueu els components elèctrics amb les mans mullades.
- NO deixeu la unitat sense supervisar quan hàgiu retirat la tapa dels servei.



ADVERTÈNCIA

Si no està instal·lat de fàbrica, al cablejat fix CAL incorporar un interruptor principal o un altre mitjà de desconexió que tingui una separació de contacte a tots els pols i proporcioni una desconexió total en condicions de sobretensió de categoria III.



ADVERTÈNCIA

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



PRECAUCIÓ

- Quan connecteu el subministrament elèctric, connecteu el cable de terra abans de fer les connexions dels conductors amb corrent.
- Quan desconnecteu el subministrament elèctric, desconnecteu primer els cables amb corrent i, després, desconnecteu la connexió a terra.
- La longitud dels conductors entre l'element de descàrrega de tensió del subministrament elèctric i el propi bloc de terminals **HA** de permetre que els cables que porten corrent estiguin tensats abans d'estar-ho el cable de terra en cas que el subministrament elèctric es deixi anar de l'element de descàrrega de tensió.



AVÍS

Precaucions per al cablejat del subministrament elèctric:



- **NO** connecteu cables de diferents gruixos al bloc de terminals d'alimentació (la folgança del cablejat d'alimentació pot provocar un escalfament anòmal).
- Quan connecteu cablejat del mateix gruix, feu-ho seguint les indicacions de la figura anterior.
- Per al cablejat, utilitzeu el cable d'alimentació designat i connecteu-lo fermament. A continuació, fixeu-lo per evitar que la placa de terminals quedi sotmesa a pressió externa.
- Feu servir un tornavís adequat per collar els cargols del terminal. Un tornavís amb un capçal massa petit farà malbé el cap dels cargols i no us permetrà collar-los correctament.
- Si colleu els cargols del terminal en excés, es poden trencar.



ADVERTÈNCIA

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



AVÍS

NOMÉS és vàlid si el subministrament elèctric és trifàsic i el compressor disposa d'un mètode d'arrencada d'ENCÈS/APAGAT.

Si hi ha la possibilitat d'entrar en fase inversa després d'una apagada temporal i el corrent oscil·la mentre el producte està en marxa, connecteu localment un circuit de protecció de fase inversa. Si es posa en funcionament el producte amb la rotació de fases invertida, el compressor i altres parts de la màquina es poden trencar.

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

Observeu sempre les instruccions i els reglaments de seguretat següents.

Instal·lació de la unitat (consulteu "6 Instal·lació de la unitat" [▶ 25])



ADVERTÈNCIA

La instal·lació l'ha de fer un instal·lador, i la selecció de materials i la instal·lació han de complir les normatives vigents aplicables. A Europa, la norma vigent és l'EN378.

Lloc d'instal·lació (consulteu "6.1 Preparació del lloc d'instal·lació" [▶ 25])



PRECAUCIÓ

- Comproveu si la ubicació de la instal·lació pot aguantar el pes de la unitat. Una mala instal·lació pot resultar perillosa. També pot ocasionar vibracions o soroll anòmal durant el funcionament.
- Deixeu espai suficient per a les tasques de manteniment.
- NO instal·leu la unitat de manera que estigui en contacte directe amb el sostre o la paret, ja que podria provocar vibracions.



ADVERTÈNCIA

L'aparell s'ha d'emmagatzemar en una habitació on no hi hagi fonts d'ignició funcionant contínuament (per exemple, flames obertes, un aparell de gas o un calefactor elèctric en funcionament).

Connexió dels conductes de refrigerant (consulteu "7.2 Connexió dels conductes de refrigerant" [▶ 36])



PRECAUCIÓ

- No s'admet la soldadura forta ni la soldadura a l'obra en unitats amb càrrega de refrigerant R32 durant l'enviament.
- Durant la instal·lació del sistema de refrigerant, la unió de components amb, almenys, una part carregada, s'ha de dur a terme tenint en compte els requisits següents: dins d'espais ocupats les unions que no siguin permanents no estan permeses per al refrigerant R32, llevat per a les unions d'obra que connecten directament la unitat interior als conductes. Les unions d'obra que connecten directament els conductes a les unitats interiors han de ser de tipus no permanent.



AVÍS

- Utilitzeu la femella atrompetada fixada a la unitat.
- Per evitar fuites de gas, apliqueu oli refrigerant NOMÉS a la superfície interior de la part atrompetada. Feu servir oli refrigerant per a R32 (FW68DA).
- NO reutilitzeu les juntes.



AVÍS

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



ADVERTÈNCIA

Connecteu bé els conductes de refrigerant abans de fer servir el compressor. Si el conducte de refrigerant NO està connectat i la vàlvula de tancament està oberta, la unitat aspirarà aire quan el compressor entri en funcionament. Això provocarà una pressió anòmla en el cicle de refrigeració, la qual cosa podria causar danys materials i fins i tot lesions personals.



PRECAUCIÓ

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



PRECAUCIÓ

NO obriu les vàlvules abans no s'hagi completat l'atrompetat, ja que podria provocar fuites de gas refrigerant.



PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ

NO obriu les vàlvules de tancament abans no s'hagi completat l'assecat al buit.

Càrrega del refrigerant (consulteu Càrrega de refrigerant)



ADVERTÈNCIA

- El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable, però normalment NO presenta fuites. En cas de produir-se fuites de refrigerant a l'habitació, si el refrigerant entra en contacte amb un cremador, un calefactor o un fogonet de cuina, pot provocar un incendi o generar fums nocius.
- APAGUEU qualsevol dispositiu de calefacció combustible, ventileu l'habitació i poseu-vos en contacte amb el distribuïdor on vau adquirir la unitat.
- NO feu servir la unitat fins que un tècnic qualificat confirmi que el component per on s'ha produït la fuga de refrigerant està reparat.



ADVERTÈNCIA

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



AVÍS

Per evitar que el compressor s'espatlli, NO carregueu més quantitat de refrigerant que l'especificada.



ADVERTÈNCIA

No toqueu MAI directament cap resta de refrigerant que s'hagi vessat per accident. Podríeu patir ferides greus causades per congelació.

Instal·lació elèctrica (consulteu "8 Instal·lació elèctrica" [▶ 40])



ADVERTÈNCIA

L'aparell s'HA d'instal·lar de conformitat amb la normativa nacional aplicable en matèria de cablejat.



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

Utilitzeu un disjuntor de desconexió omnipolar amb una separació de contacte d'almenys 3 mm que proporcionï una desconexió total en condicions de sobretensió de categoria III.



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

NO connecteu el subministrament elèctric a la unitat interior. Podríeu provocar una descàrrega elèctrica o un incendi.



ADVERTÈNCIA

- NO utilitzeu peces elèctriques adquirides en altres proveïdors dins el producte.
- NO deriveu el subministrament elèctric de la bomba de drenatge, etc. des del bloc de terminals. Podríeu provocar una descàrrega elèctrica o un incendi.



ADVERTÈNCIA

Mantingueu el cablejat d'interconnexió lluny de qualsevol tub de coure sense aïllament tèrmic, ja que aquests tubs poden arribar a temperatures molt altes.



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

Tots els components elèctrics (inclosos els termistors) reben alimentació del subministrament elèctric. NO els toqueu directament amb les mans.



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

Desconnecteu el subministrament elèctric durant més de 10 minuts i mesureu la tensió als terminals dels condensadors del circuit principal o als components elèctrics abans de dur a terme les tasques de manteniment. La tensió HA de ser inferior a 50 V de CC abans de tocar els components elèctrics. Per saber quina és la ubicació dels terminals, consulteu el diagrama de cablejat.

Fi de la instal·lació de la unitat interior (consulteu Finalització de la instal·lació de la unitat exterior)



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

- Assegureu-vos que el sistema estigui ben connectat a terra.
- DESCONNECTEU el subministrament elèctric abans de fer cap tasca de manteniment.
- Instal·leu la tapa de la caixa d'interruptors abans d'ENCENDRE el subministrament elèctric.

Posada en servei (consulteu "11 Posada en servei" [► 50])



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES



PRECAUCIÓ

NO dueu a terme la prova de funcionament si encara esteu fent operacions a la unitat o unitats interiors.

Quan dueu a terme la prova de funcionament, NO NOMÉS funcionarà la unitat exterior, sinó també la unitat interior connectada. Treballar en una unitat interior quan s'està executant la prova de funcionament és perillós.



PRECAUCIÓ

NO introduïu els dits, ni barres ni altres objectes a l'entrada ni a la sortida d'aire. NO retireu la protecció del ventilador. Si el ventilador està girant a molta velocitat, pot provocar lesions.

Solució de problemes (consulteu Solució de problemes)



PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

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



A2L

ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE

El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.

4 Quant a la caixa

Recordeu que:

- 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.
- Quan manipuleu la unitat, tingueu en compte el següent:



Manipuleu la unitat amb cura. És un aparell fràgil.



Mantingueu la unitat de cap per amunt per evitar danys.

4.1 Visió general: Quant a la caixa

En aquest capítol es descriu què s'ha de fer quan s'entrega la caixa amb la unitat interior.

Conté informació sobre:

- Desembalatge i manipulació de la unitat
- Extracció dels accessoris de la unitat

Recordeu que:

- 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.
- Quan manipuleu la unitat, tingueu en compte el següent:



Manipuleu la unitat amb cura. És un aparell fràgil.



Mantingueu la unitat de cap per amunt per evitar danys.

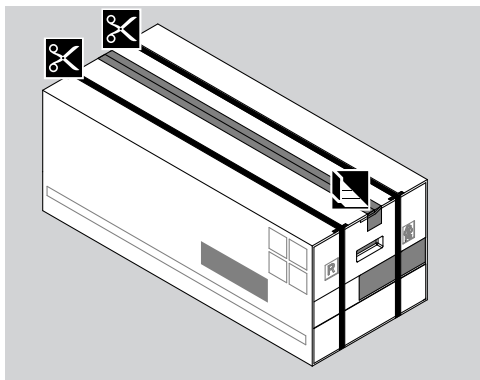
4.2 Unitat interior



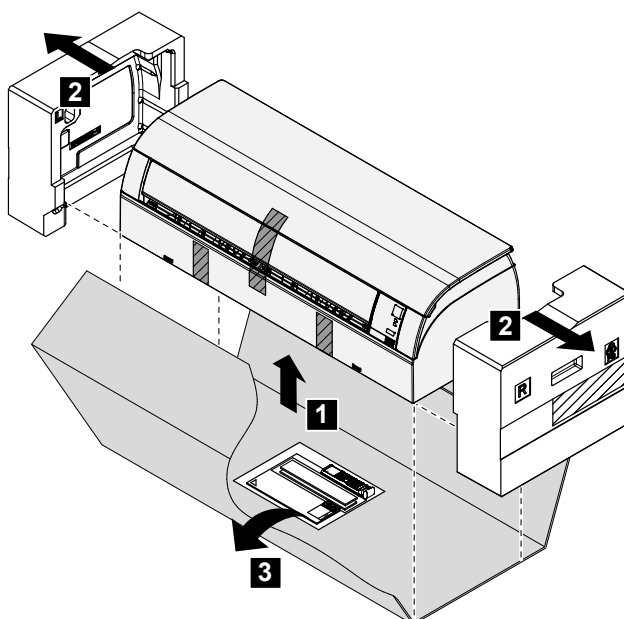
INFORMACIÓ

Les il·lustracions que s'inclouen a continuació són exemples i és possible que NO coincideixin completament amb el disseny del vostre equip.

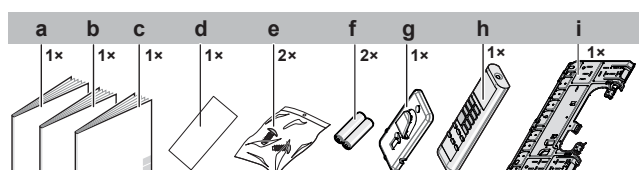
4.2.1 Com desembalar la unitat interior



4.2.2 Extracció dels accessoris de la unitat interior

**1** Retireu:

- la bossa d'accessoris situada a la part inferior del paquet,
- la placa de muntatge enganxada a la part posterior de la unitat interior.
- l'adhesiu SSID de recanvi de la reixeta del davant.



- a** Manual d'instal·lació
- b** Manual d'ús
- c** Precaucions de seguretat generals
- d** Adhesiu SSID de recanvi
- e** Cargol de fixació de la unitat interior (M4×12L). Consulteu "[9.3 Com fixar la unitat a la placa de muntatge](#)" [▶ 47].
- f** Bateria seca AAA.LR03 (alcalina) per a la interfície d'usuari
- g** Suport per al comandament a distància sense fil (interfície d'usuari)
- h** Comandament a distància sense fil (interfície d'usuari)
- i** Placa de muntatge

- 2 Adhesiu SSID de recanvi.** NO llenceu l'adhesiu de recanvi. Guardeu-lo en un lloc segur per si el necessiteu en el futur (per exemple, si cal substituir la reixeta del davant, enganxeu-lo a la reixeta nova).

5 Quant a la unitat

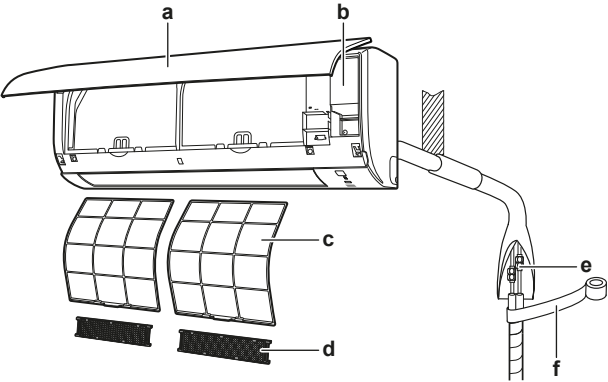
 **A2L**

ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE
El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.

5.1 Disseny del sistema

 **INFORMACIÓ**

Les il·lustracions que s'inclouen a continuació són exemples i és possible que NO coincideixin completament amb el disseny del vostre equip.



- a Unitat interior
- b Tapa de servei
- c Filtre d'aire
- d Filtre desodoritzant d'apatita de titani i filtre de partícules de plata
- e Conducte de refrigerant, tub de desguàs i cable d'interconnexió
- f Cinta aïllant

5.2 Rang de funcionament

Per a un funcionament segur i eficaç, feu servir el sistema en els rangs de temperatura i d'humitat que s'especifiquen a continuació.

Mode de funcionament	Rang de funcionament
Refrigeració ^{(a)(b)}	- Temperatura exterior: −10~48°C BS - Temperatura interior: 18~32°C BS - Humitat interior: ≤80%
Calefacció ^(a)	- Temperatura exterior: −15~24°C BS - Temperatura interior: 10~30°C BS
Deshumidificació ^(a)	- Temperatura exterior: −10~48°C BS - Temperatura interior: 18~32°C BS - Humitat interior: ≤80%

^(a) Si la unitat s'utilitza fora del seu rang de funcionament, un dispositiu de seguretat pot aturar el sistema.

^(b) Si la unitat s'utilitza fora del seu rang de funcionament, pot generar condensació i degoteig d'aigua.

5.3 Quan a la LAN inalàmbrica

Per obtenir més informació sobre les especificacions detallades, les instruccions d'instal·lació, els mètodes de configuració, les preguntes freqüents, la declaració de conformitat i la darrera versió d'aquest manual, visiteu app.daikineurope.com.



5.3.1 Precaucions en l'ús de la LAN inalàmbrica

NO la feu servir prop de:

- **Equips mèdics.** Per exemple, persones que utilitzin un marcapassos cardíac o un desfibril·lador. Aquest producte pot causar interferències electromagnètiques.
- **Equip d'autocontrol.** Per exemple, portes automàtiques o equips d'alarma d'incendis. Aquest producte pot causar errors de funcionament en l'equip.
- **Forn microones.** Pot afectar les comunicacions de la LAN inalàmbrica.

5.3.2 Paràmetres bàsics

Què	Valor
Rang de freqüència	2400 MHz~2483,5 MHz
Protocol de ràdio	IEEE 802.11b/g/n
Canal de freqüència de ràdio	1~13
Potència de sortida	13 dBm
Potència radiada efectiva	15 dBm (11b)/14 dBm (11g)/14 dBm (11n)
Subministrament elèctric	14 V CC/100 mA

5.3.3 Configuració de la LAN inalàmbrica

És responsabilitat del client subministrar el següent:

- Telèfon intel·ligent o tauleta amb la versió mínima d'Android o iOS, especificada a app.daikineurope.com
- Connexió a Internet i dispositiu de comunicació, com un mòdem, un rúter, etc.
- Punt d'accés a la LAN sense fil.
- L'aplicació gratuïta ONECTA està instal·lada.

Instal·lació de l'aplicació ONECTA

- 1 Aneu a Google Play (per a dispositius Android) o a App Store (per a dispositius iOS) i cerqueu "ONECTA".
- 2 Seguir les indicacions de la pantalla per instal·lar l'aplicació ONECTA.



INFORMACIÓ

Escanegeu el codi QR per descarregar i instal·lar l'aplicació ONECTA al telèfon mòbil o a la tauleta:



6 Instal·lació de la unitat

En aquest capítol

6.1	Preparació del lloc d'instal·lació	25
6.1.1	Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat interior	25
6.2	Obertura de la unitat interior	27
6.2.1	Com retirar el panell frontal	27
6.2.2	Com tornar a col·locar el panell frontal	27
6.2.3	Com retirar la reixeta frontal	27
6.2.4	Com tornar a col·locar la reixeta frontal	28
6.2.5	Com retirar la tapa de la caixa de cablejat elèctric	28
6.2.6	Com obrir la tapa de servei	28
6.3	Instal·lació de la unitat interior	29
6.3.1	Precaucions durant la instal·lació de la unitat interior	29
6.3.2	Instal·lació de la placa de muntatge	29
6.3.3	Com perforar la paret per fer un orifici	30
6.3.4	Com retirar la tapa de l'orifici del tub	31
6.3.5	Com proporcionar un desguàs adequat	31

6.1 Preparació del lloc d'instal·lació



ADVERTÈNCIA

L'aparell s'ha d'emmagatzemar en una habitació on no hi hagi fonts d'ignició funcionant contínuament (per exemple, flames obertes, un aparell de gas o un calefactor elèctric en funcionament).



ADVERTÈNCIA

Per evitar danys mecànics, l'aparell que utilitzi refrigerant R32 s'ha d'emmagatzemar en una habitació ben ventilada on no hi hagi fonts d'ignició funcionant contínuament (per exemple, flames obertes, un aparell de gas o un calefactor elèctric en funcionament). La mida de l'habitació ha de ser la que s'especifica a les Precaucions de seguretat generals.

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

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

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



INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "[2 Precaucions de seguretat generals](#)" [5].



INFORMACIÓ

El nivell de pressió acústica és inferior a 70 dBA.

- **Flux d'aire.** Assegureu-vos que no hi hagi res que obstrueixi el flux d'aire.
- **Desguàs.** Assegureu-vos que l'aigua de condensació es pot evacuar correctament.
- **Aïllament de la paret.** Si les condicions de la paret superen els 30°C i la humitat relativa és del 80% ,o bé si per la paret entra aire fresc, serà necessari un aïllament addicional (amb un gruix mínim de 10 mm d'espuma de polietilè).

- **Resistència de la paret.** Comproveu si la paret o el terra és prou resistent per aguantar el pes de la unitat. Si hi ha algun risc, reforceu la paret o el terra abans d'instal·lar la unitat.

Instal·leu els cables d'alimentació com a mínim a 1 metre de distància de televisors o ràdios per evitar interferències. Per a algunes ones de ràdio, és possible que una distància de 3 metres NO sigui suficient.

- Trieu una ubicació on el soroll de funcionament o l'aire calent o fred que emet la unitat no molestin ningú i assegureu-vos de seleccionar un lloc que complexi les normatives vigents aplicables.
- **Llums fluorescents.** Quan instal·leu un comandament a distància sense cables (interfície d'usuari) en una habitació amb llums fluorescents, recordeu el següent per evitar interferències:
 - Instal·leu el comandament a distància sense cables (interfície d'usuari) el més a prop possible de la unitat interior.
 - Instal·leu la unitat interior el més lluny possible dels llums fluorescents.

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

- On la tensió fluctuï molt
- En vehicles o embarcacions
- On hi hagi vapor àcid o alcalí
- En llocs on hi pugui haver vapor o aerosols d'oli mineral a l'atmosfera. Les peces de plàstic es poden fer malbé i caure o provocar fuites d'aigua.
- En llocs exposats a la llum directa del sol.
- En banys.
- Zones sensibles a sorolls (per exemple, prop d'un dormitori) perquè el soroll durant el funcionament no provoqui molèsties.



AVÍS

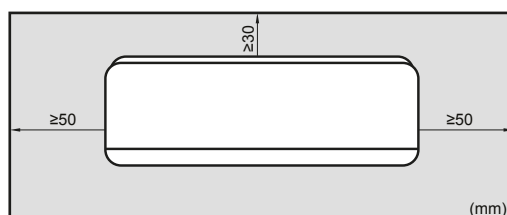
No deixeu MAI objectes sota la unitat interior i/o exterior, ja que l'aigua podria fer-la malbé. La condensació a la unitat o als conductes de refrigerant, la brutícia del filtre d'aire o qualsevol obstrucció al sistema de desguàs podrien provocar un degoteig d'aigua i embrutar o causar danys a la unitat.



ADVERTÈNCIA

No deixeu MAI objectes sota la unitat interior i/o exterior, ja que l'aigua podria fer-la malbé. La condensació a la unitat o als conductes de refrigerant, la brutícia del filtre d'aire o qualsevol obstrucció al sistema de desguàs podrien provocar un degoteig d'aigua i embrutar o causar danys a la unitat.

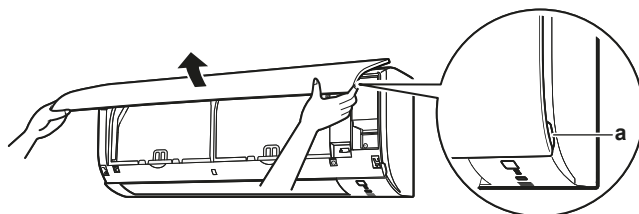
- **Separació.** Instal·leu la unitat com a mínim a 1,8 m del terra i respecte els següents requisits amb relació a les distàncies de les parets i del sostre:



6.2 Obertura de la unitat interior

6.2.1 Com retirar el panell frontal

- 1 Agafeu el panell frontal per les pestanyes dels laterals del panell i obriu-lo.

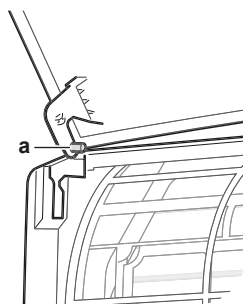


a Pestanyes del panell

- 2 Retireu el panell frontal fent-lo lliscar cap a l'esquerra o cap a la dreta i estirant-lo.

Resultat: El pivot del panell frontal es desenganxarà d'un cantó.

- 3 Desenganxeu el pivot del panell frontal de l'altre cantó de la mateixa manera.



a Pivot del panell frontal

6.2.2 Com tornar a col·locar el panell frontal

- 1 Col·loqueu el panell frontal. Alineeu els pivots amb les ranures i pressioneu-los fins que hagin entrat completament.
- 2 Tanqueu el panell frontal poc a poc i pressioneu tots dos cantons i el centre.

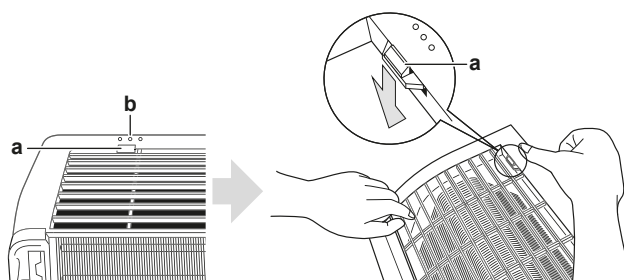
6.2.3 Com retirar la reixeta frontal



PRECAUCIÓ

Porteu un equip de protecció personal adequat (guants de protecció, ulleres de seguretat, etc.) quan instal·leu, feu el manteniment o repareu el sistema.

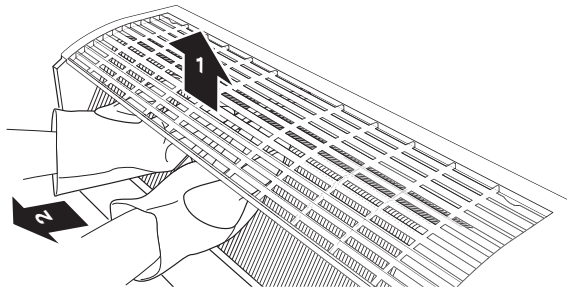
- 1 Retireu el panell frontal per treure el filtre d'aire.
- 2 Traieu els 2 cargols (classe 20~35) o els 3 cargols (classe 50~71) de la reixeta frontal.
- 3 Pressioneu els 3 ganxos superiors marcats amb un símbol amb 3 cercles.



a Ganxo superior

b Símbol amb 3 cercles

- 4** Recomanem obrir l'aleta abans de retirar la reixeta frontal.
- 5** Poseu les dues mans a sota del centre de la reixeta frontal, pressioneu-la cap amunt i després estireu-la.



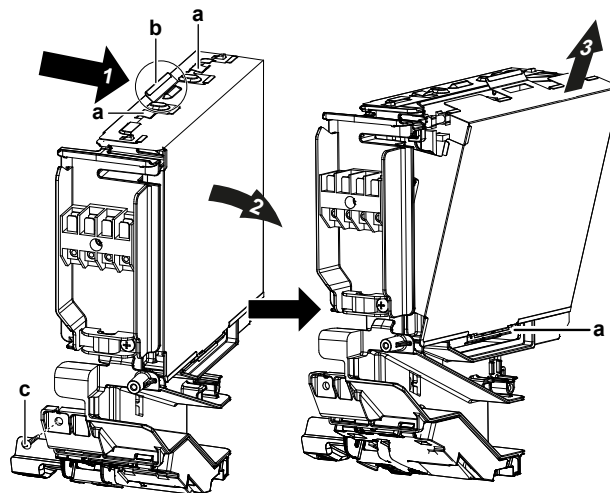
6.2.4 Com tornar a col·locar la reixeta frontal

- 1** Col·loqueu la reixeta frontal i enganxeu bé els 3 ganxos superiors.
- 2** Torneu a collar els 2 cargols de la reixeta frontal.
- 3** Col·loqueu el filtre d'aire i munteu el panell frontal.

6.2.5 Com retirar la tapa de la caixa de cablejat elèctric

Prerequisits: Retireu la reixeta frontal.

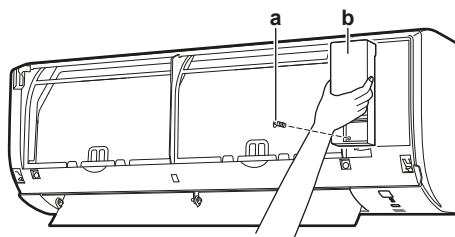
- 1** Traieu 1 cargol de la caixa de cablejat elèctric.
- 2** Obriu la tapa de la caixa de cablejat elèctric estirant la peça que sobresurt de la part superior de la tapa.
- 3** Desenganxeu la pestanya inferior i traieu la caixa de cablejat elèctric.



- a** Pestanya
- b** Peça que sobresurt de la part superior de la tapa
- c** Cargol

6.2.6 Com obrir la tapa de servei

- 1** Traieu el cargol de la tapa de servei.
- 2** Retireu la tapa de servei en horitzontal, des de la unitat.



- a** Cargol de la tapa de servei
b Tapa de servei

6.3 Instal·lació de la unitat interior

6.3.1 Precaucions durant la instal·lació de la unitat interior



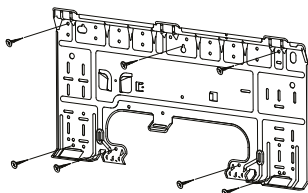
INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits als capítols següents:

- Precaucions de seguretat generals
- Preparació

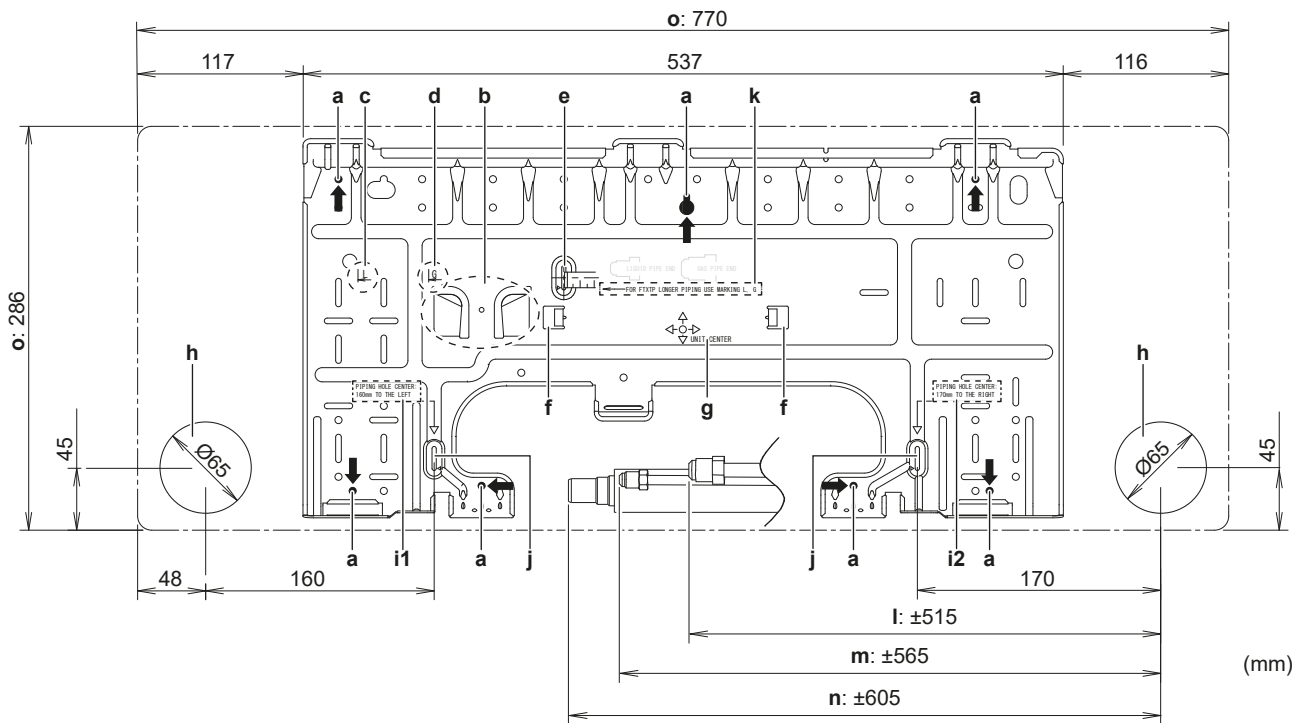
6.3.2 Instal·lació de la placa de muntatge

- 1** Col·loqueu la placa de muntatge provisionalment al seu lloc.
- 2** Anivelleu la placa de muntatge.
- 3** Marqueu el centre dels punts de perforació a la paret amb una cinta mètrica. Col·loqueu l'extrem de la cinta mètrica al símbol "▷".
- 4** Per acabar d'instal·lar la placa de muntatge, colleu-la a la paret amb cargols M4×25L (s'adquireixen per separat).



INFORMACIÓ

La tapa de connexió del tub es pot deixar a la cavitat de la placa de muntatge.



- | | |
|---|---|
| a Llocs recomanats per instal·lar la placa de muntatge | i1 Centre de l'orifici dels conductes: 160 mm a l'esquerra |
| b Cavitat per a la tapa de l'orifici del tub | i2 Centre de l'orifici dels conductes: 170 mm a la dreta |
| c Extrem del tub de líquid | j Col·loqueu l'extrem de la cinta mètrica al símbol "▷" |
| d Extrem del tub de gas | k Per a l'extrem de tub FTXT, feu servir el marcatge "L" i "G" |
| e Utilitzeu la cinta mètrica com es mostra a continuació | l Longitud del tub de gas |
| f Pestanyes per col·locar el nivell | m Longitud del tub de líquid |
| g Centre de la unitat | n Longitud del tub de desguàs |
| h Orifici per a conductes encastrats Ø65 mm | o Perfil de la unitat |

6.3.3 Com perforar la paret per fer un orifici



PRECAUCIÓ

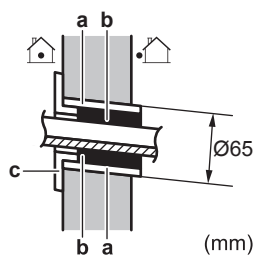
Per a parets que continguin un marc metàl·lic o un tauler metàl·lic, utilitzeu un tub encastrat a la paret i una tapa de paret a l'orifici de pas per evitar possibles escalfaments, descàrregues elèctriques o incendis.



AVÍS

Assegureu-vos de segellar els espais entre els tubs amb material per segellar (s'adquireix per separat) per tal d'evitar fugites d'aigua.

- 1 Perforeu la paret per fer un orifici de pas d'alimentació gran de 65 mm amb pendent descendent cap a l'exterior.
- 2 Introduïu un tub encastrat a l'orifici.
- 3 Introduïu un tub encastrat per a la paret a l'orifici.



- a** Tub encastrat per a la paret
b Massilla
c Tapa de l'orifici de la paret

- 4** Un cop instal·lats els conductes de cablejat, refrigerant i desguàs, NO us oblideu de segellar els espais buits amb massilla.

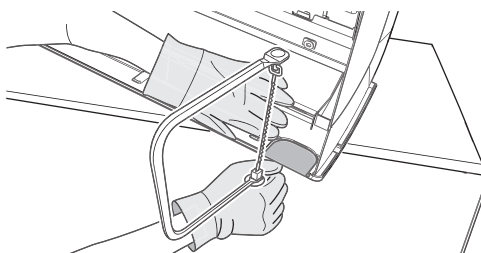
6.3.4 Com retirar la tapa de l'orifici del tub



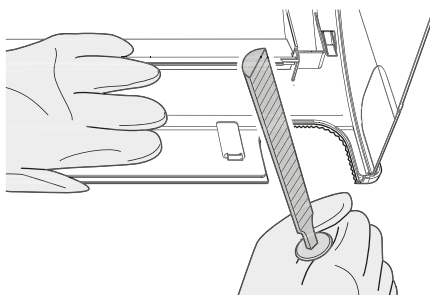
INFORMACIÓ

Per connectar els conductes al costat dret, a la part inferior dreta, a la banda esquerra o a la part inferior esquerra, CAL retirar la tapa de l'orifici del tub.

- 1** Talleu la tapa de l'orifici del tub des de la part interior de la reixeta frontal amb una serra de marqueteria.



- 2** Traieu les rebaves al llarg de la secció de tall fent servir una llima d'agulla semirodona.



AVÍS

NO utilitzeu alicates per retirar la coberta de l'orifici del tub, ja que podríeu fer malbé la reixeta frontal.

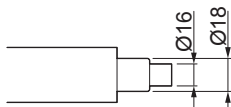
6.3.5 Com proporcionar un desguàs adequat

Assegureu-vos que l'aigua de condensació es pot evacuar correctament. Això implica:

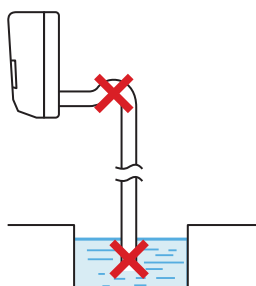
- Directrius generals
- Connexió del conducte de refrigerant a la unitat interior
- Comprovació de fuites d'aigua

Directrius generals

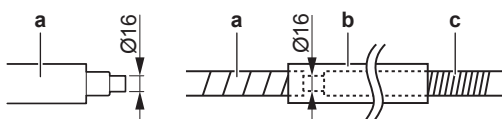
- **Longitud del tub.** Utilitzeu un tub de desguàs tan curt com sigui possible.
- **Mida del tub.** Si cal allargar o encastar el tub de desguàs, utilitzeu les peces adequades que es corresponguin amb la part frontal del tub.

**AVÍS**

- Instal·leu el tub de desguàs inclinat cap avall.
- NO està permès fer servir separadors d'oli.
- NO poseu l'extrem del tub amb aigua.

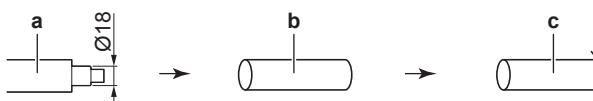


- **Extensió del tub de desguàs.** Per allargar el tub de desguàs, utilitzeu un tub flexible de Ø16 mm adquirit per separat. NO us oblideu de fer servir un tub d'aïllament tèrmic a la secció interior del tub d'extensió.



- a Tub de desguàs subministrat amb la unitat interior
- b Tub d'aïllament tèrmic (s'adquireix per separat)
- c Extensió del tub de desguàs

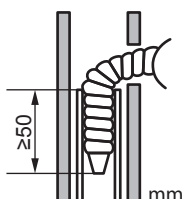
- **Tub de clorur de polivinil rígid.** Quan connecteu un tub de clorur de polivinil rígid (mesura nominal de Ø13 mm) directament al tub de desguàs, igual que amb els conductes encastats, utilitzeu un connector de desguàs adquirit per separat (mesura nominal Ø13 mm).



- a Tub de desguàs subministrat amb la unitat interior
- b Connector de desguàs amb mesura nominal de Ø13 mm (s'adquireix per separat)
- c Tub de clorur de polivinil rígid (s'adquireix per separat)

- **Condensació.** Apliqueu mesures per evitar la condensació. Aïlleu tot el recorregut de tubs de desguàs de l'edifici.

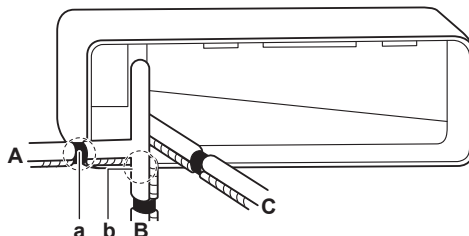
- 1 Inseriu el tub de desguàs al conducte de desguàs tal com es mostra a la següent il·lustració, perquè NO se surti del conducte de desguàs.



Com connectar els conductes al cantó dret, a la part posterior dreta o a la part inferior dreta**INFORMACIÓ**

Per defecte, la configuració de fàbrica porta els conductes a la dreta. Per col·locar-los a l'esquerra, retireu els conductes del cantó dret i instal·leu-los a l'esquerre.

- 1 Enganxeu el tub de desguàs a la part inferior del conducte de refrigerant amb cinta de vinil.
- 2 Encinteu el tub de desguàs i el conducte de refrigerant junts amb cinta aïllant.



- A Conductes al cantó dret
- B Conductes a la part inferior dreta
- C Conductes a la part posterior dreta
- a Retireu la tapa de l'orifici del tub aquí per als conductes del cantó dret
- b Retireu la tapa de l'orifici del tub aquí per als conductes de la part inferior dreta

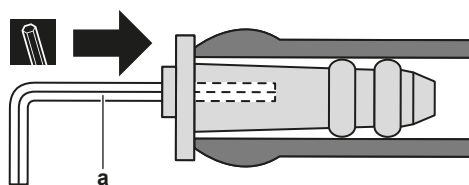
Com connectar els conductes al cantó esquerre, a la part posterior esquerra o a la part inferior esquerra**INFORMACIÓ**

Per defecte, la configuració de fàbrica porta els conductes a la dreta. Per col·locar-los a l'esquerra, retireu els conductes del cantó dret i instal·leu-los a l'esquerre.

- 1 Retireu el cargol de fixació de l'aïllament del cantó dret i retireu el tub de desguàs.
- 2 Retireu el tap de desguàs del cantó esquerre i col·loqueu-lo al cantó dret.

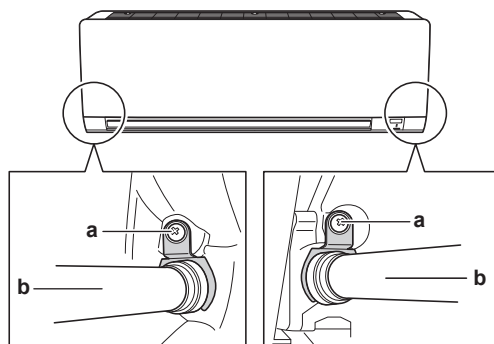
**AVÍS**

Quan inseriu el tap de desguàs, NO hi afegiu oli lubricant (oli refrigerant). El tap es podria fer malbé i provocar fuites de drenatge.



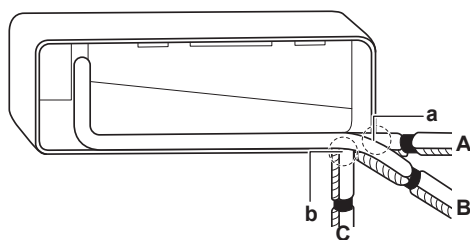
- a Clau hexagonal de 4 mm

- 3 Introduïu el tub de desguàs al cantó esquerre i no us oblideu de collar-lo amb el cargol de fixació, ja que, de no fer-ho, hi podria haver fuites d'aigua.



- a Cargol de fixació de l'aïllament
- b Tub de desguàs

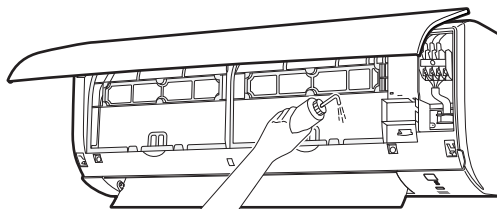
- 4 Encinteu el tub de desguàs a la part inferior del conducte de refrigerant amb cinta de vinil adhesiva.



- A Conductes al cantó esquerre
- B Conductes a la part posterior esquerra
- C Conductes a la part inferior esquerra
- a Retireu la tapa de l'orifici del tub aquí per als conductes de la part esquerra
- b Retireu la tapa de l'orifici del tub aquí per als conductes de la part inferior esquerra

Comprovació de fuites d'aigua

- 1 Retireu els filtres d'aire.
- 2 Aboqueu de manera gradual aproximadament 1 l d'aigua a la safata de desguàs i comproveu si hi ha pèrdues.



7 Instal·lació dels conductes

En aquest capítol

7.1	Preparació dels conductes de refrigerant.....	35
7.1.1	Requisits dels conductes de refrigerant.....	35
7.1.2	Aïllament dels conductes de refrigerant.....	36
7.2	Connexió dels conductes de refrigerant.....	36
7.2.1	Com connectar els conductes de refrigerant.....	36
7.2.2	Precaucions per a la connexió dels conductes de refrigerant.....	36
7.2.3	Directrius per a la connexió dels conductes de refrigerant.....	37
7.2.4	Directrius per doblegar els tubs.....	38
7.2.5	Atrompetat dels extrems del tub.....	38
7.2.6	Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior.....	39

7.1 Preparació dels conductes de refrigerant

7.1.1 Requisits dels conductes de refrigerant



AVÍS

Els conductes i els altres components sota pressió han de ser adequats per al refrigerant. Feu servir coure sense unions desoxidat amb àcid fosfòric per al conducte de refrigerant.



INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions de seguretat generals" [▶ 5].

- Els materials estranys dins dels conductes (com els olis emprats en la fabricació) han de tenir unes concentracions de ≤ 30 mg/10 m.

Diàmetre dels conductes de refrigerant

Feu servir conductes amb els mateixos diàmetres que les connexions de les unitats exteriors:

Diàmetre extern del tub	
Conductes de líquid	Conductes de gas
$\varnothing 6,4$ mm (1/4")	$\varnothing 12,7$ mm (1/2")

Material dels conductes de refrigerant

- **Material del conducte:** coure sense unions desoxidat amb àcid fosfòric
- **Connexions atrompetades:** Utilitzeu només material recuit.
- **Grau de tremp i gruix de paret del conducte:**

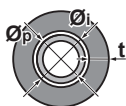
Diàmetre extern ($\varnothing$)	Grau de tremp	Gruix (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recuit (O)	$\geq 0,8$ mm	

^(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.

7.1.2 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 de l'aïllament:

Diàmetre extern del tub (ϕ_p)	Diàmetre extern de l'aïllament (ϕ_i)	Gruix de l'aïllament (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 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.

7.2 Connexió dels conductes de refrigerant

7.2.1 Com connectar els conductes de refrigerant

Abans de connectar els conductes de refrigerant

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

Procediment típic

La connexió dels conductes de refrigerant implica:

- Connexió dels conductes de refrigerant a la unitat interior
- Connexió dels conductes de refrigerant a la unitat exterior
- Aïllament dels conductes de refrigerant
- Recordeu les pautes per a:
 - Doblegar els tubs
 - Atrompetar els extrems del tub
 - Utilitzar les vàlvules de tancament

7.2.2 Precaucions per a la connexió dels conductes de refrigerant



PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES



AVÍS

- Utilitzeu la femella atrompetada fixada a la unitat.
- Per evitar fuites de gas, apliqueu oli refrigerant NOMÉS a la superfície interior de la part atrompetada. Feu servir oli refrigerant per a R32 (FW68DA).
- NO reutilitzeu les juntes.

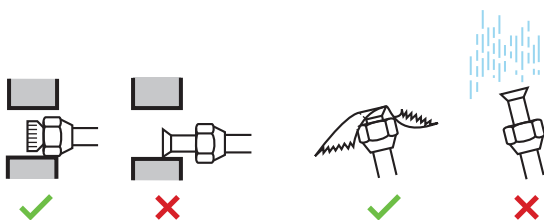
**AVÍS**

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

**AVÍS**

Tingueu en compte les precaucions següents amb els conductes de refrigerant:

- Eviteu barrejar qualsevol element que no sigui el refrigerant especificat al cicle de refrigerant (per exemple, aire).
- Quan afegiu refrigerant, utilitzeu només R32.
- Utilitzeu sempre eines d'instal·lació (per exemple, un conjunt de manòmetre) pensades exclusivament per a instal·lacions d'R32 i capaces de resistir la pressió i evitar l'entrada al sistema de materials estranys (com olis minerals o humitat).
- Instal·leu els conductes de manera que la part atrompetada NO estigui sotmesa a tensions mecàniques.
- NO deixeu els conductes sense supervisar al lloc d'instal·lació. Si la instal·lació no es completa amb un dia, protegiu els conductes com s'indica a la taula següent per evitar que hi entri brutícia, líquids o pols.
- Pareu atenció quan passeu tubs de coure per les parets (vegeu la il·lustració següent).



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

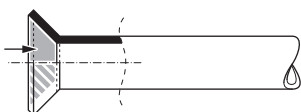
**AVÍS**

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

7.2.3 Directrius per a la connexió dels conductes de refrigerant

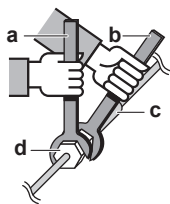
Quan connecteu els conductes, tingueu en compte les pautes següents:

- Apliqueu oli d'èster o d'èter a la superfície interior atrompetada quan connecteu una femella atrompetada. Cargoleu-los amb la mà fent 3 o 4 voltes abans de cargolar-los completament.



- Quan afluïxieu una femella atrompetada, utilitzeu SEMPRE 2 claus juntes.

- Feu servir **SEMPRE** una clau oberta per a femelles i una clau anglesa dinamomètrica per collar la femella atrompetada quan connecteu els conductes. Això és per evitar que s'esquerdi la femella i prevenir possibles fuites.



- a Clau dinamomètrica
- b Clau oberta per a femelles
- c Unió dels conductes
- d Femella atrompetada

Mida del conducte (mm)	Parell de serratge (N•m)	Dimensions d'atrompetat (A) (mm)	Forma de l'atrompetat (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Directrius per doblegar els tubs

Feu servir un doblegatubs per doblegar els tubs. Tots els colzes del tub han d'estar tan corbats com sigui possible (el radi de curvatura ha de ser de 30~40 mm o més).

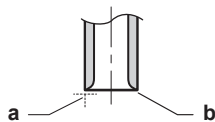
7.2.5 Atrompetat dels extrems del tub



PRECAUCIÓ

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

- Talleu l'extrem del tub amb un tallatubs.
- Elimineu les rebaves col·locant la superfície a tallar cap avall perquè les estelles NO entrin al tub.



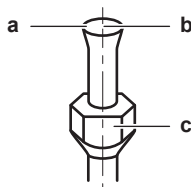
- a Talleu exactament en angles rectes.
- b Elimineu les rebaves.

- Traieu la femella atrompetada de la vàlvula de tancament i col·loqueu-la al tub.
- Atrompeteu el tub. Col·loqueu-lo exactament en la posició que s'indica a la il·lustració següent.



	Atrompetador per a R32 (tipus embragatge)	Atrompetador convencional	
		Tipus d'embragatge (Tipus Rígid)	Tipus de femella d'orelles (Tipus Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Comproveu que l'atrompetat estigui ben fet.



- a L'atrompetat no ha de tenir cap imperfecció a la superfície interior.
- b L'extrem del tub s'HA d'atrompetar uniformement en un cercle perfecte.
- c Assegureu-vos que la femella atrompetada estigui instal·lada.

7.2.6 Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat interior

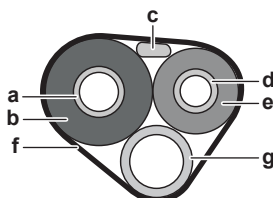


A2L

ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE

El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.

- **Longitud del tub.** Utilitzeu un conducte de refrigerant tan curt com sigui possible.
- 1 Connecteu el conducte de refrigerant a la unitat amb les **connexions atrompetades**.
- 2 **Aïlleu** el conducte de refrigerant, el cable d'interconnexió i el tub de desguàs de la unitat interior com s'indica a continuació:



- a Tub de gas
- b Aïllament del tub de gas
- c Cable d'interconnexió
- d Tub de líquid
- e Aïllament del tub de líquid
- f Cinta d'acabat
- g Tub de desguàs



AVÍS

Assegureu-vos d'aïllar tots els conductes de refrigerant. Qualsevol conducte que quedi exposat pot causar condensació.

8 Instal·lació elèctrica

8.1 Preparació del cablejat elèctric

8.1.1 Quant a la preparació del cablejat elèctric



INFORMACIÓ

Llegiu també les precaucions i els requisits a "2 Precaucions de seguretat generals" [▶ 5].



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

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



ADVERTÈNCIA

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

8.2 Connexió del cablejat elèctric

8.2.1 Quant a la connexió del cablejat elèctric

Procediment típic

La connexió del cablejat elèctric sol seguir les fases següents:

- 1 Assegureu-vos que el sistema de subministrament elèctric compleix les especificacions elèctriques de les unitats.
- 2 Connexió del cablejat elèctric a la unitat exterior.
- 3 Connexió del cablejat elèctric a la unitat interior.
- 4 Connexió del subministrament elèctric.

8.2.2 Precaucions a l'hora de connectar el cablejat elèctric

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

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

**ADVERTÈNCIA**

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

**ADVERTÈNCIA**

Utilitzeu un disjuntor de desconexió omnipolar amb una separació de contacte d'almenys 3 mm que proporcioni una desconexió total en condicions de sobretensió de categoria III.

**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**

NO connecteu el subministrament elèctric a la unitat interior. Podríeu provocar una descàrrega elèctrica o un incendi.

**ADVERTÈNCIA**

- NO utilitzeu peces elèctriques adquirides en altres proveïdors dins el producte.
- NO deriveu el subministrament elèctric de la bomba de drenatge, etc. des del bloc de terminals. Podríeu provocar una descàrrega elèctrica o un incendi.

**ADVERTÈNCIA**

Mantingueu el cablejat d'interconnexió lluny de qualsevol tub de coure sense aïllament tèrmic, ja que aquests tubs poden arribar a temperatures molt altes.

**INFORMACIÓ**

Llegiu també les precaucions i els requisits als capítols següents:

- Precaucions de seguretat generals
- Preparació

8.2.3 Directrius per connectar el cablejat elèctric

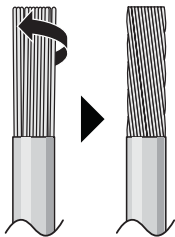
**AVÍS**

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

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

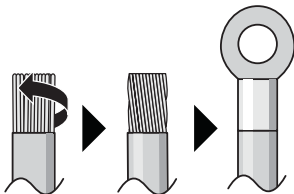
Mètode 1: Trenat del conductor

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

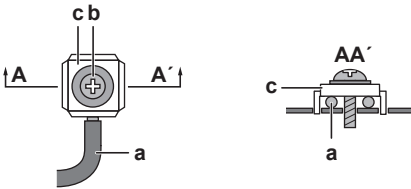
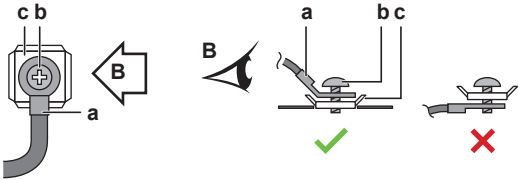


Mètode 2: Ús d'un terminal de tipus encastrat rodó (recomanat)

- 1 Peleu l'aïllament dels cables i treneu lleugerament l'extrem de cada cable.
- 2 Col·loqueu un terminal de tipus encastrat rodó a l'extrem del cable. Col·loqueu el terminal de tipus encastrat rodó al cable fins a la secció coberta i colleu el terminal amb l'eina adequada.



Seguiu els mètodes següents per instal·lar els cables:

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

- El cable de connexió a terra entre el dispositiu de retenció del cable i el terminal ha de ser més llarg que els altres cables.



8.2.4 Especificacions dels components de cablejat estàndard

Especificacions	
Tensió	220~240 V
Fase	1~
Freqüència	50 Hz
Cable d'interconnexió	Utilitzeu només un cable harmonitzat que proporcioni aïllament doble i que sigui adequat per a la tensió corresponent. Cable de 4 fils Mínima 1,5 mm ²

8.2.5 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat interior



ADVERTÈNCIA

Adopteu les mesures adequades per evitar que els animals petits utilitzin la unitat com a refugi. Els animals petits poden fer contacte amb les peces elèctriques i provocar errors de funcionament, fum o incendis.

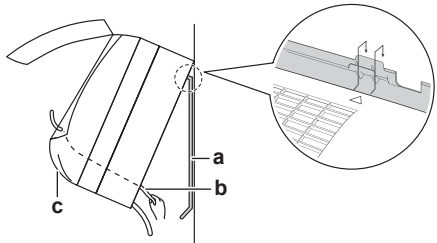


AVÍS

- Mantingueu una separació entre el cablejat de subministrament elèctric i el d'interconnexió. El cablejat d'interconnexió i el del subministrament elèctric es poden creuar, però NO poden anar en paral·lel.
- Per evitar interferències elèctriques, la distància entre tots dos cablejats hauria de ser SEMPRES de 50 mm com a mínim.

Les tasques elèctriques s'haurien de dur a terme d'acord amb el manual d'instal·lació i les normatives o els codis de pràctica nacionals en matèria de cablejat elèctric.

- 1 Col·loqueu la unitat interior als ganxos de la placa de muntatge. Feu servir les marques "Δ" de referència.

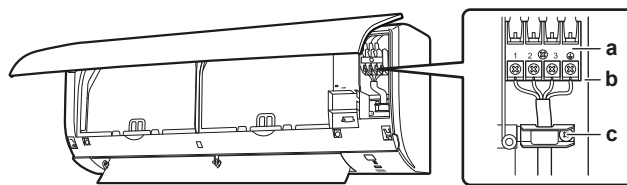


- a Placa de muntatge (accessori)
- b Cable d'interconnexió
- c Guia de cables

- 2 Obriu el panell frontal i la tapa de servei. Consulteu "6.2 Obertura de la unitat interior" [▶ 27].
- 3 Passeu el cable d'interconnexió des de la unitat exterior a través de l'orifici de pas d'alimentació de la paret, a través de la part posterior de la unitat interior i per la part frontal de la unitat interior.

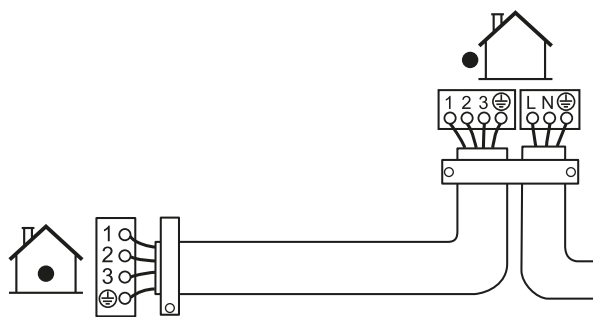
Nota: si el cable d'interconnexió ja està pelat, cobriu els extrems amb cinta aïllant.

- 4 Doblequeu l'extrem del cable cap amunt.



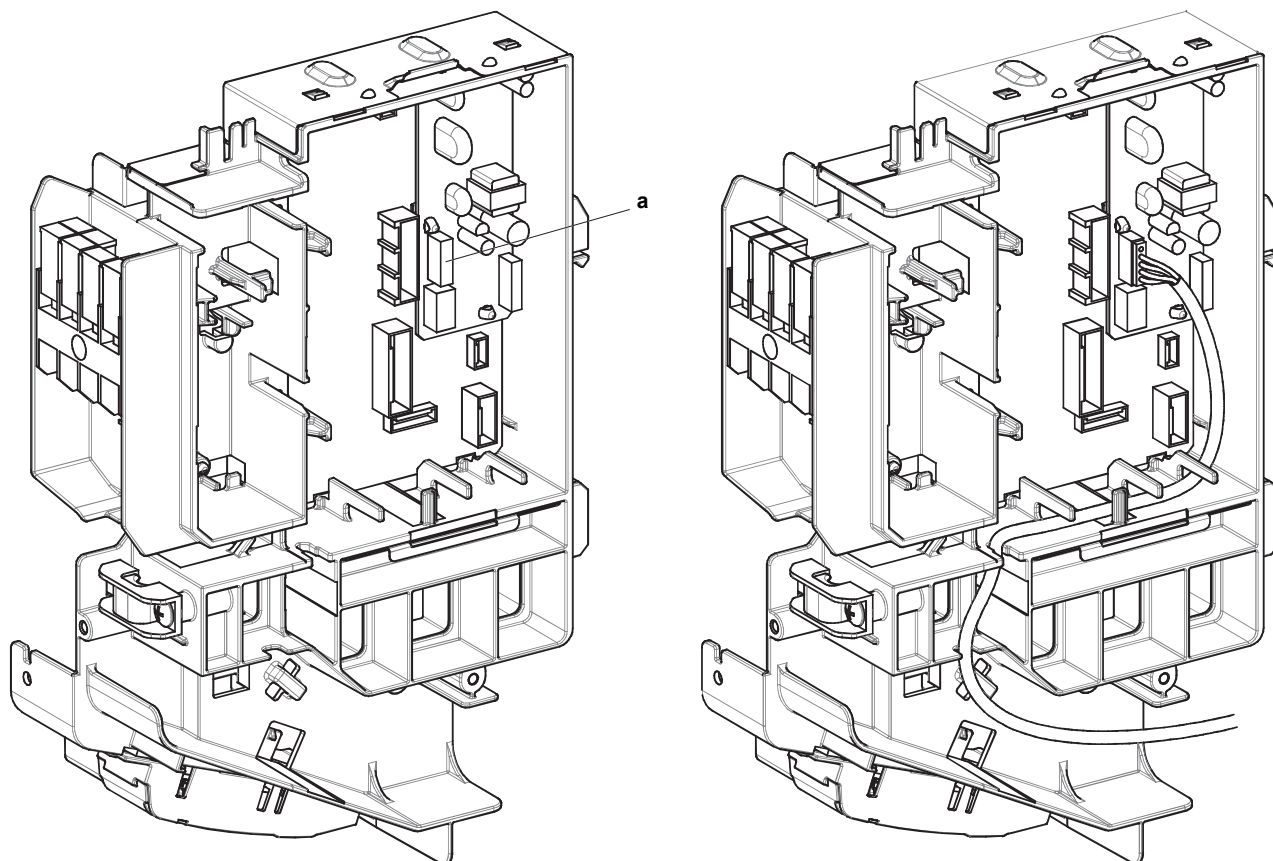
- a Bloc de terminals
- b Bloc de components elèctrics
- c Abraçadora de cable

- 5 Peleu els extrems dels cables aproximadament 15 mm.
- 6 Feu que els colors dels cables coincideixin amb els números dels terminals dels blocs de terminals de la unitat interior i exterior i colleu fermament els cables als terminals corresponents.
- 7 Connecteu el cable de connexió a terra al terminal corresponent.
- 8 Colleu bé els cables amb els cargols del terminal.
- 9 Estireu els cables per assegurar-vos que estan ben subjectes i, a continuació, fixeu-los amb el dispositiu de retenció dels cables.
- 10 Doneu forma als cables per tal que la tapa de servei quedi ben col·locada abans de tancar-la.



8.2.6 Com connectar-se a un sistema d'alta disponibilitat (comandament a distància per cable, comandament a distància central, adaptador sense fil, etc.)

- 1 Traieu la tapa de la caixa de cablejat elèctric.
- 2 Connecteu el cable de connexió al connector S21 i passeu el manoll de cables com es mostra a la figura següent. Per a la connexió a l'accessori opcional, consulteu les instruccions que se subministren amb l'accessori opcional.
- 3 Torneu a col·locar la tapa de la caixa de cablejat elèctric al seu lloc.

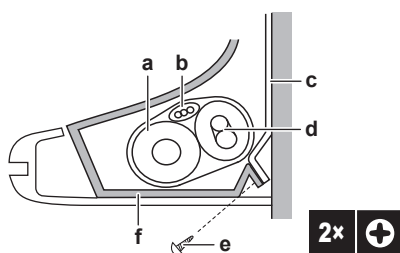


a Connector d'alta disponibilitat (S21)

9 Finalització de la instal·lació de la unitat interior

9.1 Com aïllar el tub de desguàs, el conducte de refrigerant i el cable d'interconnexió

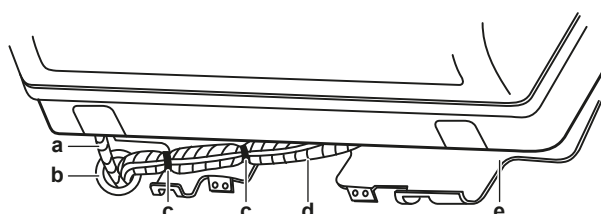
- Després de completar la instal·lació del tub de desguàs, el conducte de refrigerant i el cablejat elèctric, encinteu els conductes de refrigerant, el cable d'interconnexió i el tub de desguàs junts amb cinta aïllant. Superposeu, com a mínim, la meitat de l'amplada de la cinta amb cada volta.



- a Tub de desguàs
- b Cable d'interconnexió
- c Placa de muntatge (accessori)
- d Conductes de refrigerant
- e Cargol de fixació de la unitat interior M4x12L (accessori)
- f Estructura inferior

9.2 Com passar els tubs a través de l'orifici de la paret

- Col·loqueu els conductes de refrigerant al llarg de la marca de la ruta dels tubs a la placa de muntatge.

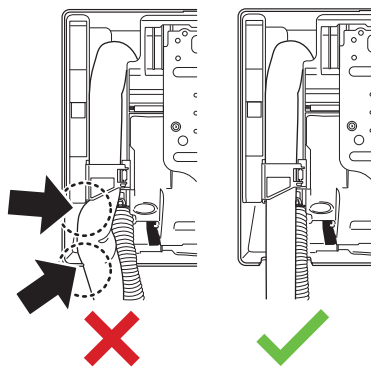


- a Tub de desguàs
- b Segelleu aquest orifici amb massilla o material per segellar
- c Cinta de vinil adhesiva
- d Cinta aïllant
- e Placa de muntatge (accessori)



AVÍS

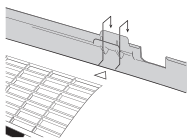
- NO doblegueu els conductes de refrigerant.
- NO pressioneu els conductes de refrigerant contra l'estructura inferior o la reixeta frontal.



- 2 Passeu el tub de desguàs i els conductes de refrigerant a través de l'orifici de la paret i segelleu els espais buits amb massilla.

9.3 Com fixar la unitat a la placa de muntatge

- 1 Col·loqueu la unitat interior als ganxos de la placa de muntatge. Feu servir les marques "Δ" de referència.



- 2 Pressioneu l'estructura inferior de la unitat amb totes dues mans per enganxar-la als ganxos inferiors de la placa de muntatge. Assegureu-vos que els cables NO quedin aixafats enlloc.

Nota: assegureu-vos que el cable d'interconnexió NO quedi atrapat a la unitat interior.

- 3 Pressioneu l'extrem inferior de la unitat interior amb totes dues mans fins que quedi ben enganxada als ganxos de la placa de muntatge.
- 4 Subjecteu la unitat interior a la placa de muntatge amb 2 cargols de fixació de la unitat interior M4×12L (accessori).

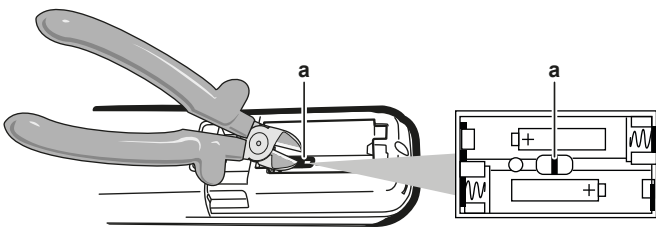
10 Configuració

10.1 Com establir un canal diferent del receptor de senyal d'infrarojos de la unitat interior

En cas que s'instal·lin 2 unitats interiors en una habitació, podeu canviar el canal del receptor de senyals d'infrarojos a la unitat interior per evitar interferències al senyal del comandament a distància sense fil.

Prerequisits: Establiu la configuració següent només en 1 de les unitats

- 1 Retireu les piles de la interfície d'usuari.
- 2 Talleu el connector de direcció.



a Connector de direcció



AVÍS

Aneu amb compte de NO fer malbé cap peça propera quan talleu el connector de direcció.

- 3 Restabliu el subministrament elèctric.

Resultat: L'aleta de la unitat interior s'obrirà i es tancarà per establir la posició de referència.



INFORMACIÓ

En cas que NO pugueu completar l'ajust a temps, desactiveu el subministrament elèctric i espereu, com a mínim, 1 minut abans de tornar a activar el subministrament elèctric.

- 4 Premeu simultàniament:

Model	Botons
FTXF i ATXF	  i 

- 5 Premeu:

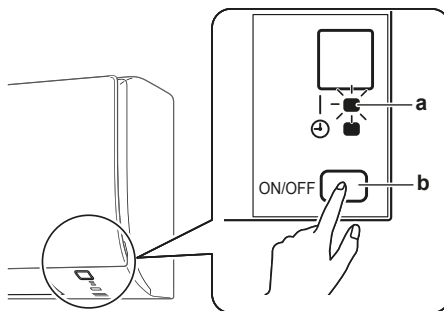
Model	Botons
FTXF i ATXF	

- 6 Seleccioneu:

Model	Símbol
FTXF i ATXF	

- 7 Premeu:

Model	Botó
FTXF i ATXF	



- a** Indicador lluminós de funcionament
b Interruptor ON/OFF de la unitat interior

- 8** Premeu l'interruptor ON/OFF de la unitat interior mentre l'indicador lluminós s'encengui de manera intermitent.

Connector	Direcció
Configuració de fàbrica	1
Després de tallar-lo amb pinces	2



INFORMACIÓ

Si NO heu pogut completar la configuració mentre l'indicador lluminós estava encès de manera intermitent, repetiu el procés des del principi.

- 9** Quan la configuració estigui completa, premeu:

Model	Botó
FTXF i ATXF	Manteniu premut  durant 5 segons aproximadament.

Resultat: La interfície d'usuari tornarà a la pantalla anterior.

11 Posada en servei

11.1 Visió general: Posada en servei

En aquest capítol s'explica què cal fer i què cal saber per posar en marxa el sistema després d'instal·lar-lo.

Procediment típic

El procés per posar en marxa el sistema sol seguir les fases següents:

- 1 Revisar la "Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei".
- 2 Dur a terme una prova de funcionament del sistema.

11.2 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 .
☐	Les unitats interiors estan ben muntades.
☐	La unitat interior està ben muntada.
☐	Entrada/sortida d'aire Comproveu que l'entrada i la sortida d'aire de la unitat NO estigui obstruïda amb papers, cartró o qualsevol altre material.
☐	NO falta cap fase i no hi ha fases inverses .
☐	Els conductes de refrigerant (gas i líquid) estan aïllats tèrmicament.
☐	Desguàs Assegureu-vos que el desguàs flueixi sense obstruccions. Possibles conseqüències: l'aigua de condensació pot gotejar.
☐	El sistema està ben connectat a terra i els terminals de terra estan ben collats.
☐	Els fusibles o els dispositius de protecció instal·lats d'obra estan instal·lats seguint les indicacions d'aquest document, i NO s'han de derivar.
☐	La tensió de subministrament elèctric s'ha de correspondre amb la tensió de l'etiqueta d'identificació de la unitat.
☐	Per al cable d'interconnexió , s'utilitzen els cables especificats.
☐	La unitat interior rep els senyals de la interfície d'usuari .
☐	NO hi ha connexions fluïdes ni components elèctrics fets malbé a la caixa d'interruptors.
☐	La resistència d'aïllament del compresor és correcta.
☐	NO hi ha components fets malbé ni tubs aixafats a l'interior de les unitats interiors i exteriors.
☐	NO hi ha fuites de refrigerant .

☐	S'han instal·lat els tubs de les mides correctes i estan correctament aïllats.
☐	Les vàlvules de tancament (gas i líquid) de la unitat exterior estan totalment obertes.

11.3 Com fer una prova de funcionament

Prerequisits: El subministrament elèctric HA d'estar dins del rang especificat.

Prerequisits: La prova de funcionament es pot dur a terme en mode de refrigeració o de calefacció.

Prerequisits: Consulteu el manual d'us de la unitat interior per configurar la temperatura, el mode de funcionament, etc.

- 1 En mode de refrigeració, seleccioneu la temperatura programable més baixa. En mode de calefacció, seleccioneu la temperatura programable més alta. La prova de funcionament es pot desactivar, si és necessari.
- 2 Quan la prova de funcionament hagi acabat, configureu la temperatura a un nivell normal. En mode de refrigeració: 26~28°C, en mode de calefacció: 20~24°C.
- 3 Assegureu-vos que totes les funcions i parts funcionin correctament.
- 4 El sistema deixarà de funcionar 3 minuts després d'apagar la unitat.

11.3.1 Com fer una prova de funcionament durant l'hivern

Quan feu servir l'aire condicionat en mode **Refrigeració** durant l'hivern, seguir el mètode que s'indica a continuació per fer la prova de funcionament.

- 1 Premeu   i  simultàniament.
- 2 Premeu .
- 3 Seleccioneu **7°**.
- 4 Premeu .
- 5 Premeu  per activar el sistema.

Resultat: La prova de funcionament s'aturarà de manera automàtica després de 30 minuts aproximadament.

- 6 Per aturar l'aparell, premeu .



INFORMACIÓ

Algunes funcions NO ES PODEN fer servir en el mode de prova de funcionament.

Si hi ha un tall de corrent quan l'aparell estigui funcionant, el sistema es reiniciarà automàticament quan torni el subministrament elèctric.

12 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:

- 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.

13 Eliminació



AVÍS

NO intenteu desmuntar el sistema personalment: el desmantellament del sistema i el tractament del refrigerant, de l'oli i d'altres peces HAN de complir la normativa vigent aplicable. Les unitats s'HAN de processar en una instal·lació de tractament especialitzada per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació.

14 Dades tècniques

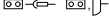
- Al lloc web regional de Daikin (d'accés públic) hi ha disponible un **subconjunt** de les dades tècniques més actuals.
- El **conjunt complet** de les dades tècniques més actuals està disponible al Daikin Business Portal (cal autenticació).

14.1 Diagrama de cablejat

El diagrama de cablejat s'adjunta amb la unitat i es troba a dins de la unitat exterior (a la part de sota de la placa superior).

14.1.1 Llegenda del diagrama de cablejat unificat

Per als components i la numeració corresponents, consulteu el diagrama de cablejat de la unitat. La numeració de components en xifres aràbigues apareix en ordre ascendent per a cada component i està representada a la descripció sota "*" al codi de component.

Símbol	Significat	Símbol	Significat
	Interruptor automàtic		Protector de terra
			Connexió a terra silenciosa
			Protector de terra (cargol)
	Connexió		Rectificador
	Connector		Connector del relé
	Terra		Connector de curtcircuit
	Cablejat d'obra		Terminal
	Fusible		Regleta de terminals
	Unitat interior		Abraçadora de cable
	Unitat exterior		Calefactor
	Dispositiu de corrent residual		

Símbol	Color	Símbol	Color
BLK	Negre	ORG	Taronja
BLU	Blau	PNK	Rosa
BRN	Marró	PRP, PPL	Lila
GRN	Verd	RED	Vermell
GRY	Gris	WHT	Blanc
SKY BLU	Blau clar	YLW	Groc

Símbol	Significat
A*P	Targeta de circuit imprès

Símbol	Significat
BS*	Botó polsador d'encès/apagat, interruptor de funcionament
BZ, H*O	Brunzidor
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Connexió, connector
D*, V*D	Diode
DB*	Pont de diodes
DS*	Interruptor DIP
E*H	Calefactor
FU*, F*U, (per a més informació sobre les característiques, consulteu la PCB dins de la unitat)	Fusible
FG*	Connector (terra de bastidor)
H*	Manoll
H*P, LED*, V*L	Llum pilot, diode emissor de llum
HAP	Diode emissor de llum (monitor de servei verd)
HIGH VOLTAGE	Alta tensió
IES	Sensor Intelligent Eye
IPM*	Mòdul d'alimentació intel·ligent
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnètic
L	Amb corrent
L*	Bobina
L*R	Reactor
M*	Motor pas a pas
M*C	Motor del compressor
M*F	Motor del ventilador
M*P	Motor de la bomba de desguàs
M*S	Motor swing
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relé magnètic
N	Neutre
n=*, N=*	Nombre de passos a través del nucli de ferrita
PAM	Modulació d'amplitud d'impulsos
PCB*	Targeta de circuit imprès
PM*	Mòdul d'alimentació
PS	Font commutada

Símbol	Significat
PTC*	Termistor PTC
Q*	Transistor bipolar de porta aïllada(IGBT)
Q*C	Interruptor automàtic
Q*DI, KLM	Interruptor automàtic de fuites a terra
Q*L	Protector de sobrecàrrega
Q*M	Interruptor tèrmic
Q*R	Dispositiu de corrent residual
R*	Resistència
R*T	Termistor
RC	Receptor
S*C	Interruptor de límit
S*L	Interruptor de flotador
S*NG	Detector de fuites de refrigerant
S*NPH	Sensor de pressió (alta)
S*NPL	Sensor de pressió (baixa)
S*PH, HPS*	Interruptor de pressió (alta)
S*PL	Interruptor de pressió (baixa)
S*T	Termostat
S*RH	Sensor d'humitat
S*W, SW*	Interruptor de funcionament
SA*, F1S	Descarregador de sobretensió
SR*, WLU	Receptor de senyals
SS*	Commutador selector
SHEET METAL	Placa fixada a una regleta de terminals
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmissor
V*, R*V	Varistor
V*R	Pont de diodes, mòdul d'alimentació del transistor bipolar de porta aïllada (IGBT)
WRC	Comandament a distància sense fils
X*	Terminal
X*M	Regleta de terminals (bloc)
Y*E	Bobina de la vàlvula d'expansió electrònica
Y*R, Y*S	Bobina de la vàlvula solenoide d'inversió
Z*C	Nucli de ferrita
ZF, Z*F	Filtre de soroll

15 Glossari

Distribuïdor

Distribuïdor del producte.

Instal·lador autoritzat

Tècnic qualificat per instal·lar el producte.

Usuari

Persona propietària del producte i/o que fa servir el producte.

Normativa vigent aplicable

Totes les directives, lleis, reglaments i/o codis locals, nacionals, europeus i internacionals pertinents i aplicables a un determinat producte o àmbit.

Empresa de servei

Empresa qualificada per dur a terme o coordinar el servei necessari per al producte.

Manual d'instal·lació

Manual d'instruccions específic per a un producte o aplicació concreta, que explica com s'instal·la, configura i com es fa el manteniment.

Manual d'ús

Manual d'instruccions específic per a un producte o aplicació concreta, que explica com s'utilitza.

Instruccions de manteniment

Manual d'instruccions específic per a un producte o aplicació concreta, que explica (si s'escau) com s'instal·la, configura, fa servir i/o com es fa el manteniment del producte o aplicació.

Accessoris

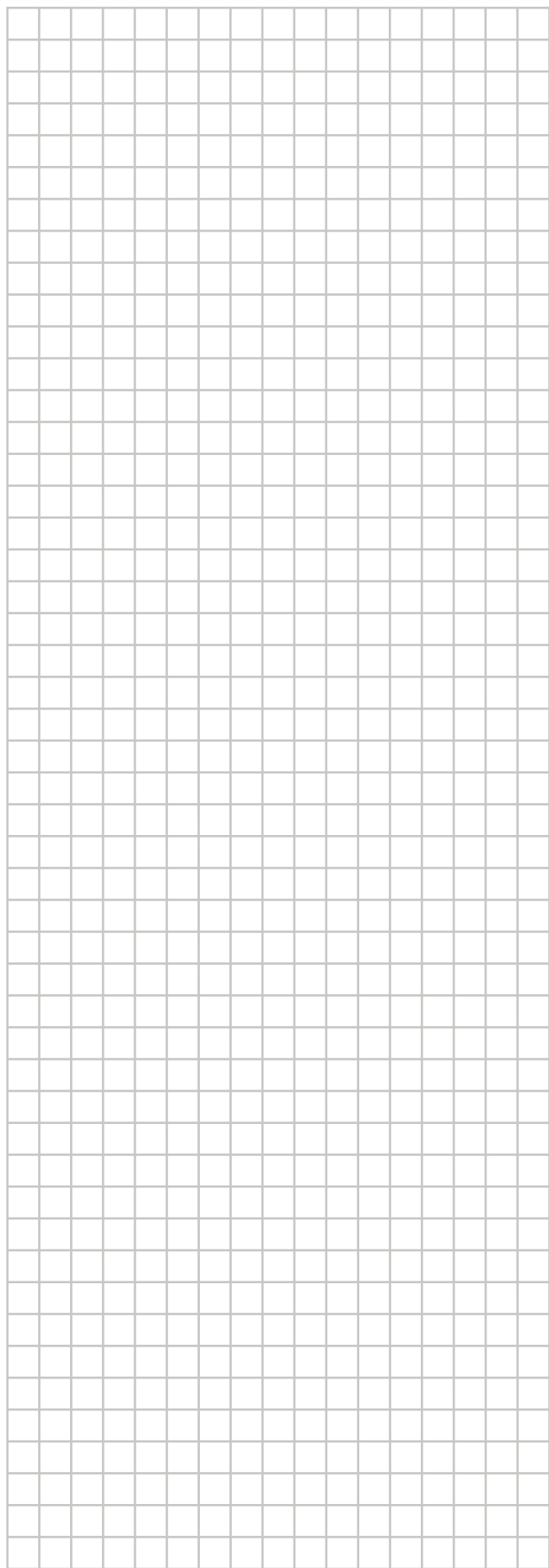
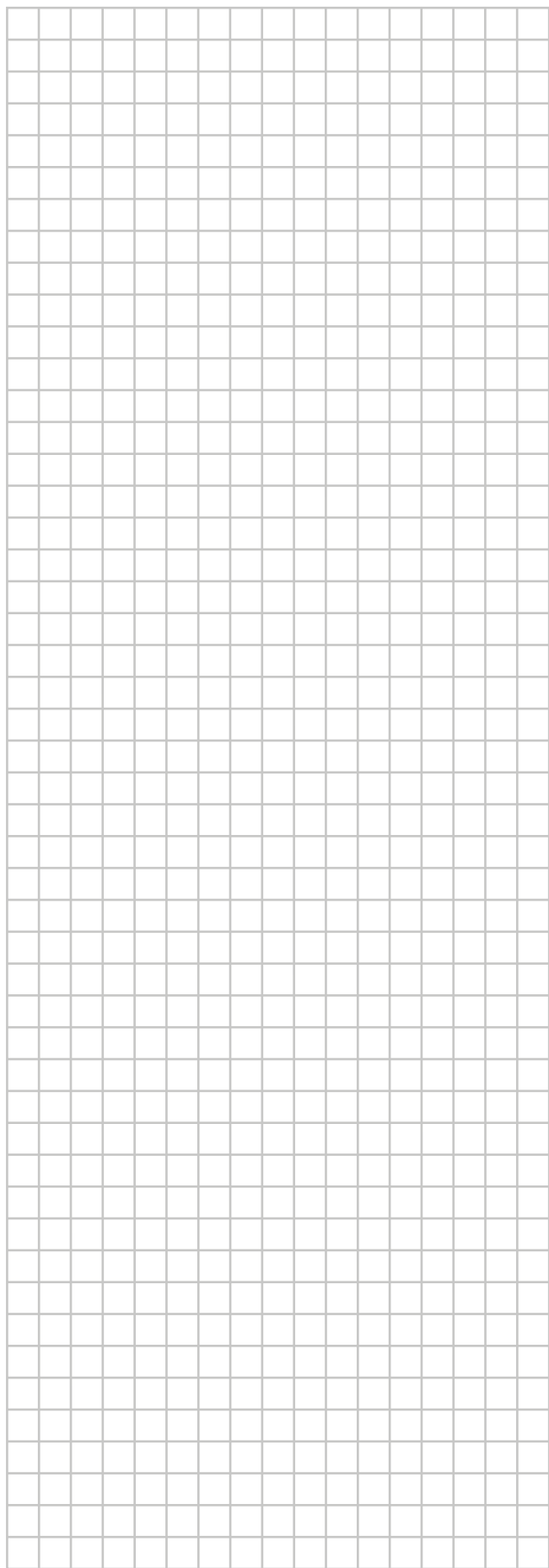
Les etiquetes, els manuals, els fulls informatius i l'equipament que s'entrega amb el producte i que cal instal·lar d'acord amb les instruccions que apareixen a la documentació.

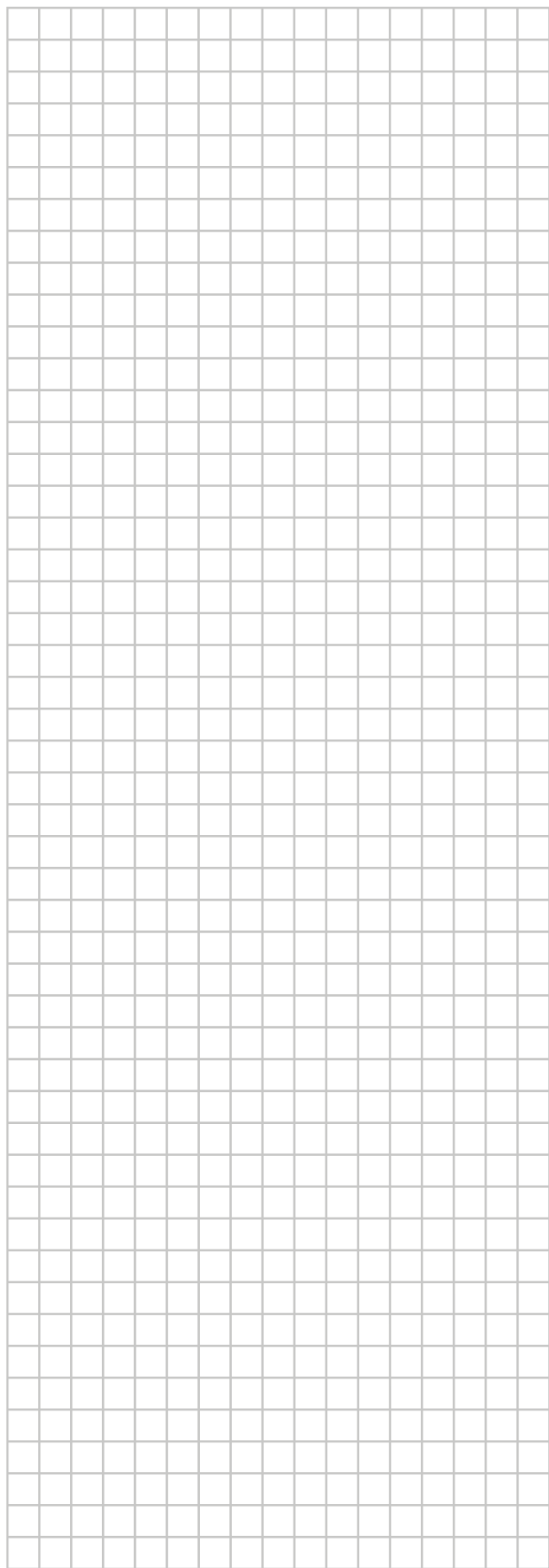
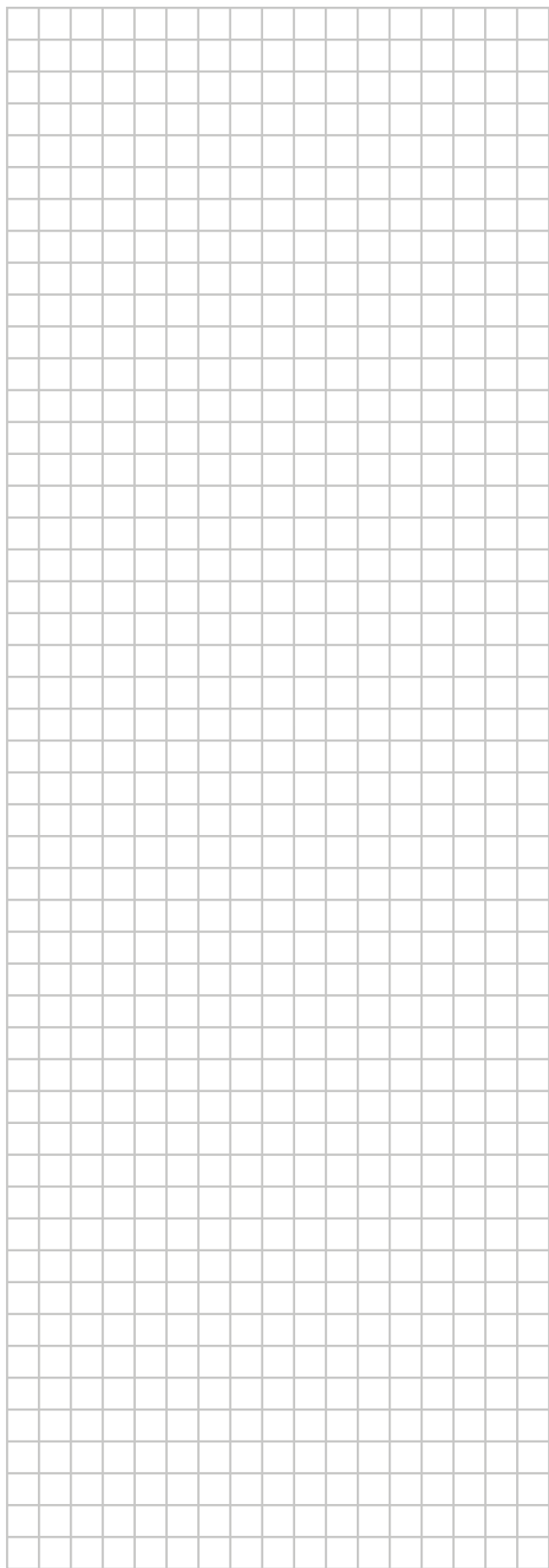
Equip opcional

Equipament fabricat o homologat per Daikin que es pot combinar amb el producte d'acord amb les instruccions que apareixen a la documentació.

Adquirir per separat

Equipament NO fabricat per Daikin que es pot combinar amb el producte d'acord amb les instruccions que apareixen a la documentació.





**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-8D 2024.09