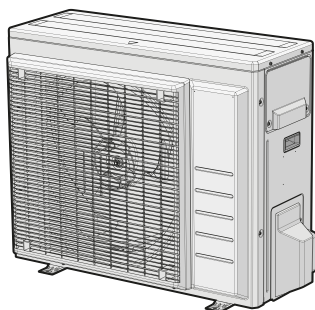


## Manual d'instal·lació



### Sèrie Split R32



**RXM50A5V1B9**  
**RXM60A5V1B**  
**RXM71A5V1B**  
**ARXM50A5V1B9**  
**ARXM60A5V1B**  
**ARXM71A5V1B**  
**RXP50N5V1B9**  
**RXP60N5V1B9**  
**RXP71N5V1B9**  
**RXF50D6V1B**  
**RXF60D5V1B9**  
**RXF71D5V1B9**  
**ARXF50A6V1B**  
**ARXF60A5V1B9**  
**ARXF71A5V1B9**  
**RZAG35B5V1B**  
**RZAG50B5V1B**  
**RZAG60B5V1B**










## Índex


|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Quant a la documentació</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1       | Quant a aquest document .....  | 6         |
| <b>2</b>  | <b>Instruccions de seguretat específiques per a l'instal·lador</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Quant a la caixa</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1       | Unitat exterior .....  | 9         |
| 3.1.1     | Extracció dels accessoris de la unitat exterior .....  | 9         |
| <b>4</b>  | <b>Instal·lació de la unitat</b>   | <b>9</b>  |
| 4.1       | Preparació del lloc d'instal·lació .....   | 9         |
| 4.1.1     | Requisits per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior .....   | 9         |
| 4.1.2     | Requisits addicionals per al lloc d'instal·lació de la unitat exterior en climes freds .....                   | 10        |
| 4.2       | Muntatge de la unitat exterior .....   | 10        |
| 4.2.1     | Com proporcionar una estructura d'instal·lació .....   | 10        |
| 4.2.2     | Com instal·lar la unitat exterior .....  | 10        |
| 4.2.3     | Com proporcionar un desguàs adequat .....  | 10        |
| <b>5</b>  | <b>Instal·lació dels conductes</b>   | <b>11</b> |
| 5.1       | Preparació dels conductes de refrigerant .....   | 11        |
| 5.1.1     | Requisits dels conductes de refrigerant .....  | 11        |
| 5.1.2     | Aïllament dels conductes de refrigerant .....  | 11        |
| 5.1.3     | Diferència d'alçada i longitud dels conductes de refrigerant .....   | 11        |
| 5.2       | Connexió dels conductes de refrigerant .....   | 12        |
| 5.2.1     | Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat exterior .....  | 12        |
| 5.3       | Comprovació dels conductes de refrigerant .....  | 12        |
| 5.3.1     | Comprovació de fuites .....  | 12        |
| 5.3.2     | Com dur a terme l'assecat al buit .....  | 12        |
| <b>6</b>  | <b>Càrrega de refrigerant</b>  | <b>13</b> |
| 6.1       | Quant al refrigerant .....   | 13        |
| 6.2       | Com determinar la quantitat de refrigerant addicional .....  | 13        |
| 6.3       | Com determinar la quantitat total de recàrrega .....   | 13        |
| 6.4       | Com carregar refrigerant addicional .....  | 13        |
| 6.5       | Com comprovar si hi ha fuites a les juntes dels conductes de refrigerant després de carregar refrigerant ..... | 13        |
| 6.6       | Com adherir l'etiqueta de gasos fluorats d'efecte hivernacle .....   | 14        |
| <b>7</b>  | <b>Instal·lació elèctrica</b>  | <b>14</b> |
| 7.1       | Especificacions dels components de cablejat estàndard .....  | 14        |
| 7.2       | Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior .....  | 15        |
| <b>8</b>  | <b>Finalització de la instal·lació de la unitat exterior</b>   | <b>15</b> |
| 8.1       | Com completar la instal·lació de la unitat exterior .....  | 15        |
| <b>9</b>  | <b>Configuració</b>  | <b>15</b> |
| 9.1       | Configuració per a instal·lacions .....  | 15        |
| 9.1.1     | Com configurar el mode per a instal·lacions .....  | 15        |
| 9.2       | Funció d'estalvi d'electricitat en espera .....  | 16        |
| 9.2.1     | Quant a la funció d'estalvi d'electricitat en espera .....   | 16        |
| 9.2.2     | Com ACTIVAR la funció d'estalvi d'electricitat en espera .....   | 16        |
| <b>10</b> | <b>Posada en servei</b>  | <b>16</b> |
| 10.1      | Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei .....   | 16        |
| 10.2      | Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat .....  | 17        |
| 10.3      | Com fer una prova de funcionament .....  | 17        |
| <b>11</b> | <b>Manteniment i servei</b>  | <b>17</b> |
| <b>12</b> | <b>Solució de problemes</b>  | <b>17</b> |
| 12.1      | Diagnòstic d'errors fent servir el LED del PCB de la unitat exterior .....                                     | 17        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>13</b> | <b>Tractament de residus</b>                     | <b>18</b> |
| <b>14</b> | <b>Dades tècniques</b>                           | <b>18</b> |
| 14.1      | Diagrama de cablejat .....                       | 18        |
| 14.1.1    | Llegenda del diagrama de cablejat unificat ..... | 18        |
| 14.2      | Diagrama de conductes .....                      | 20        |
| 14.2.1    | Diagrama de conductes: Unitat exterior .....     | 20        |

## 1 Quant a la documentació


### 1.1 Quant a aquest document


 **ADVERTÈNCIA**  
Assegureu-vos que la instal·lació, el servei, el manteniment, les reparacions i els materials aplicats segueixen les instruccions de Daikin (inclosos tots els documents que s'enumeren a "Conjunt de documentació"), compleixen les normatives vigents aplicables, i només els duen a terme tècnics qualificats. A Europa i a les zones on són vigents les normes IEC, EN/IEC 60335-2-40 és la norma aplicable.

 **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.

 **INFORMACIÓ**  
En aquest document només es descriuen les instruccions d'instal·lació específiques de la unitat exterior. Per a la instal·lació de la unitat interior (muntatge de la unitat interior, connexió dels conductes de refrigerant a la unitat interior, connexió del cablejat elèctric a la unitat interior, etc.), consulteu el manual d'instal·lació de la unitat interior.

#### Conjunt de documentació

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

- **Precaucions de seguretat generals:**
  - Instruccions de seguretat que CAL llegir abans de la instal·lació
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat exterior)
- **Manual d'instal·lació de la unitat exterior:**
  - Instruccions d'instal·lació
  - Format: Paper (a la caixa de la unitat exterior)
- **Guia de referència per a l'instal·lador:**
  - Preparació de la instal·lació, dades de referència, etc.
  - Format: Arxius digitals a <https://www.daikin.eu>. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.

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

Escanegeu el codi QR següent per accedir al conjunt de documentació complet i vegeu més informació sobre el producte al lloc web de Daikin.



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

### Dades tècniques d'enginyeria

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

## 2 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 ["4 Instal·lació de la unitat" \[p. 9\]](#))



### 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 ["4.1 Preparació del lloc d'instal·lació" \[p. 9\]](#))



### 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

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). La mida de l'habitació ha de ser la que s'especifica a les Precaucions de seguretat generals.

Instal·lació dels conductes (consulteu ["5 Instal·lació dels conductes" \[p. 11\]](#))



### PRECAUCIÓ

Els conductes i els empalmaments d'un sistema Split s'han d'instal·lar amb juntes permanents dins d'un espai ocupat, excepte les juntes que connecten directament el conducte a les unitats interiors.



### 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.



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



### PRECAUCIÓ

NO obriu les vàlvules abans no s'hagi completat l'atropetat, 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 ["6 Càrrega de refrigerant" \[p. 13\]](#))



### 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.

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



### 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 "[7 Instal·lació elèctrica](#)" [▶ 14])



### 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 o una connexió incorrecta a terra pot provocar descàrregues elèctriques.
- Instal·leu els fusibles o els interruptors automàtics necessaris.
- Assegureu el cablejat elèctric amb brides de subjecció perquè NO entri en contacte amb vores afilades ni amb els conductes, especialment al costat d'alta pressió.
- NO feu servir cables encintats, allargadors ni connexions de sistema estrella. Poden provocar un sobreescalfament, descàrregues elèctriques o un incendi.
- NO instal·leu un condensador d'avanç de fase perquè la unitat està equipada amb un inversor. Un condensador d'avanç de fase redueix el rendiment i pot provocar accidents.



### ADVERTÈNCIA

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



### ADVERTÈNCIA

Utilitzeu un disjuntor de desconnexió omnipolar amb una separació de contacte d'almenys 3 mm que proporcioni una desconnexió 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.

Fi de la instal·lació de la unitat interior (consulteu "[8 Finalització de la instal·lació de la unitat exterior](#)" [▶ 15])



### 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 "[10 Posada en servei](#)" [▶ 16])



### 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.

Manteniment i servei (consulteu "[11 Manteniment i servei](#)" [▶ 17])



### PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ



### PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES



### 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.



### ADVERTÈNCIA

- Abans de dur a terme qualsevol activitat de manteniment o reparació, desconnecteu SEMPRE l'interruptor automàtic del quadre d'alimentació, traieu els fusibles o obriu els dispositius de seguretat de la unitat.
- NO toqueu parts energitzades fins que hagin passat 10 minuts després de tallar el subministrament elèctric a la unitat, ja que hi ha risc per alta tensió.
- Recordeu que algunes parts de la caixa de components elèctrics estan extremadament calentes.
- Assegureu-vos de NO tocar cap part conductora.
- NO renteu amb aigua la unitat. Podríeu provocar una descàrrega elèctrica o un incendi.

Quant al compressor



**PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ**

- Utilitzeu aquest compressor només en un sistema connectat a terra.
- Desconnecteu el subministrament elèctric abans de fer cap tasca de manteniment al compressor.
- Torneu a acoblar la tapa de la caixa de connexions i la tapa de servei després del manteniment.



**PRECAUCIÓ**

Porteu SEMPRE ulleres de seguretat i guants de protecció.



**PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ**

- Utilitzeu un tallatubs per retirar el compressor.
- NO utilitzeu un bufador de soldadura.
- Feu servir només refrigerants i lubricants aprovats.



**PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES**

NO toqueu el compressor directament amb les mans.

**Solució de problemes (consulteu "12 Solució de problemes" [p. 17])**



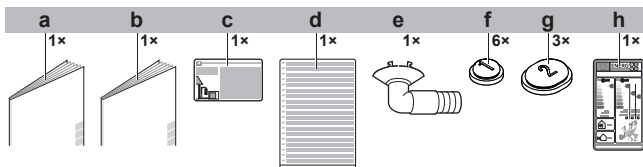
**PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ**

- Quan la unitat NO està funcionant, els LED a la PCB s'APAGUEN per estalviar energia.
- Fins i tot quan els LED estan APAGATS, el bloc de terminals i la PCB reben energia.

### 3 Quant a la caixa

#### 3.1 Unitat exterior

##### 3.1.1 Extracció dels accessoris de la unitat exterior



- a Precaucions de seguretat generals
- b Manual d'instal·lació de la unitat exterior
- c Etiquetes de gasos fluorats d'efecte hivernacle
- d Etiquetes multilingües de gasos fluorats d'efecte hivernacle
- e Tap de desguàs (situat a la part inferior del paquet d'embalatge)
- f Tapa de desguàs (1)
- g Tapa de desguàs (2)
- h Etiqueta energètica

### 4 Instal·lació de la unitat



**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.

#### 4.1 Preparació del lloc d'instal·lació

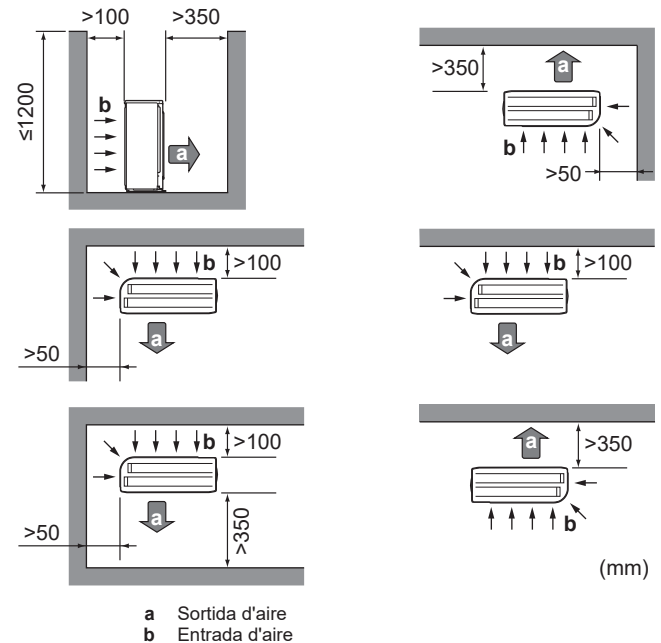


**ADVERTÈNCIA**

Per evitar danys mecànics, l'aparell s'ha d'emmagatzemar en una habitació ben ventilada on no hi hagi fonts d'ignició funcionant continuament (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.

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

Tingueu en compte les indicacions següents sobre l'espai:



**AVÍS**

L'alçada de la paret al costat de la sortida de la unitat exterior HA de ser de  $\leq 1200$  mm.

NO instal·leu la unitat en zones sensibles a sorolls (per exemple, prop d'un dormitori) perquè el soroll durant el funcionament no provoqui molèsties.

**Nota:** si el so es mesura en les condicions d'instal·lació reals, el valor mesurat serà més elevat que el nivell de pressió sonora esmentat a l'apartat "Espectre sonor" del llibre de dades tècniques, a causa del soroll de l'entorn i de les reflexions sonores.



**INFORMACIÓ**

El nivell de pressió acústica és inferior a 70 dBA.

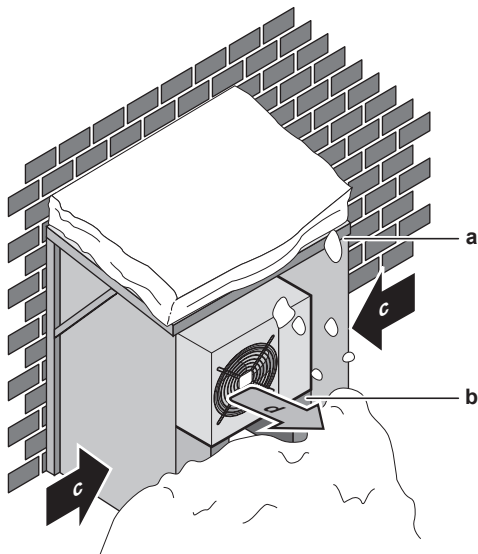
La unitat exterior està dissenyada per ser instal·lada només a l'exterior, a les temperatures ambient especificades a la taula següent (tret que s'especifiqui el contrari al manual d'instal·lació de la unitat interior connectada).

| Model                  | Refrigeració | Calefacció  |
|------------------------|--------------|-------------|
| ARXM50, RXM50+60       | -10~50°C BS  | -20~24°C BS |
| ARXF, ARXM60+71, RXM71 | -10~46°C BS  | -15~24°C BS |
| RXF, RXP               | -10~48°C BS  | -15~24°C BS |
| RZAG-B                 | -20~52°C BS  | -20~24°C BS |

## 4 Instal·lació de la unitat

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

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



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

Recomanem deixar un espai de, com a mínim, 150 mm a sota de la unitat (300 mm a les zones on nevi molt). A més, assegureu-vos que la unitat estigui col·locada almenys 100 mm per sobre del nivell màxim de neu previst. Si fos necessari, construïu un pedestal. Consulteu "4.2 Muntatge de la unitat exterior" [▶ 10] per obtenir informació més detallada.

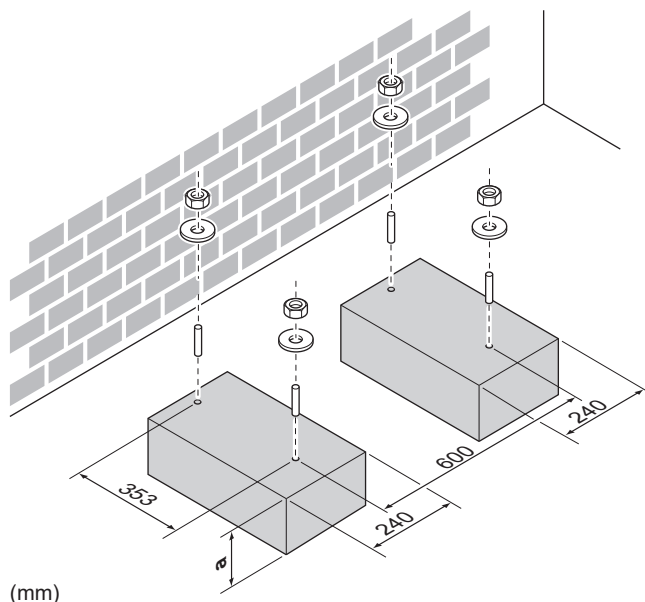
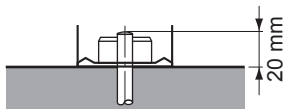
A les zones on nevi molt, és important escollir un lloc d'instal·lació on la neu NO afecti la unitat. Si hi ha la possibilitat que la neu caigui lateralment, assegureu-vos que el serpentí de l'intercanviador de calor NO quedi exposat a la neu. Si fos necessari, instal·leu una coberta per a la neu i un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

## 4.2 Muntatge de la unitat exterior

### 4.2.1 Com proporcionar una estructura d'instal·lació

Utilitzeu una goma antivibració (s'adquireix per separat) en casos on les vibracions es puguin transmetre a l'edifici.

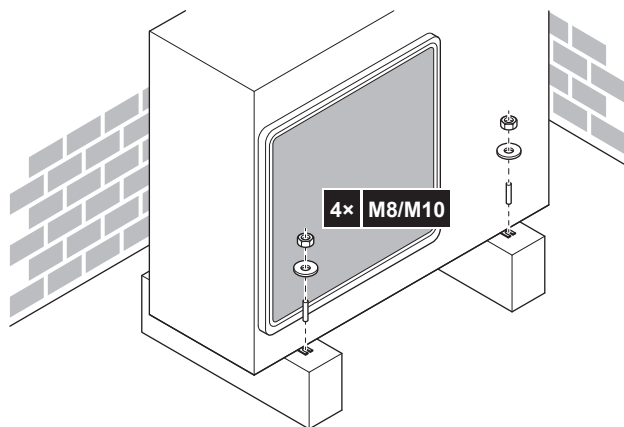
Prepareu 4 jocs de bolons d'ancoratge M8 o M10, femelles i volanderes (s'adquireixen per separat).



(mm)

a 100 mm per damunt del nivell de neu previst

### 4.2.2 Com instal·lar la unitat exterior



### 4.2.3 Com proporcionar un desguàs adequat



#### AVÍS

Si la unitat s'instal·la en un clima fred, preneu les mesures necessàries perquè el condensat evacuat NO PUGUI congelar-se.



#### AVÍS

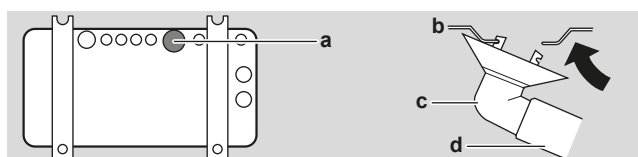
Si els orificis de drenatge de la unitat exterior estan tapats per una base de muntatge o per la superfície del terra, col·loqueu suports addicionals de ≤30 mm sota les potes de la unitat exterior.



#### INFORMACIÓ

Per obtenir informació de les opcions disponibles, poseu-vos en contacte amb el distribuïdor.

- 1 Feu servir un tap de desguàs per al drenatge.
- 2 Utilitzeu un tub de Ø16 mm (s'adquireix per separat).



a Connexió per al desguàs

- b Estructura inferior
- c Tapa de desguàs
- d Tub (s'adquireix per separat)

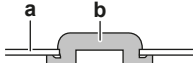
### Com tancar els orificis de desguàs i col·locar el connector de desguàs



#### AVÍS

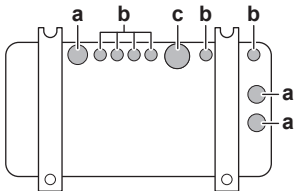
En zones fredes, NO utilitzeu un connector de desguàs, un tub de desguàs ni tapes de desguàs (1, 2) a la unitat exterior. Preneu les mesures necessàries perquè el condensat evacuat NO PUGUI congelar-se.

- Col·loqueu les tapes de desguàs 1 i 2 (accessori). Assegureu-vos que els extrems de les tapes de desguàs tanquin els orificis completament.



- a Estructura inferior
- b Tapa de desguàs

- Col·loqueu el connector de desguàs.



- a Orifici de desguàs. Col·loqueu la tapa de desguàs (2).
- b Orifici de desguàs. Col·loqueu la tapa de desguàs (1).
- c Orifici de desguàs per al connector de desguàs

## 5 Instal·lació dels conductes

### 5.1 Preparació dels conductes de refrigerant

#### 5.1.1 Requisits dels conductes de refrigerant



#### PRECAUCIÓ

Els conductes i els empalmaments d'un sistema Split s'han d'instal·lar amb juntes permanents dins d'un espai ocupat, excepte les juntes que connecten directament el conducte a les unitats interiors.



#### 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.

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

#### Diàmetre dels conductes de refrigerant

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

| Model   | Diàmetre extern del tub (mm) |            |
|---|------------------------------|------------|
|   | Tub de líquid                | Tub de gas |
| RZAG35  | Ø6,4                         | Ø9,5       |
| RZAG50+60,<br>ARXM50+60,<br>RXM50+60, RXP,<br>RXF, ARXF | Ø6,4                         | Ø12,7      |

| Model  | Diàmetre extern del tub (mm) |            |
|--------|------------------------------|------------|
|        | Tub de líquid                | Tub de gas |
| RXM71  | Ø6,4                         | Ø15,9      |
| ARXM71 | Ø9,5                         | Ø15,9      |

### Material dels conductes de refrigerant

#### Material dels conductes

Coure sense unions desoxidat amb àcid fosfòric

#### Connexions atropetades

Utilitzeu només material recuit.

#### Grau de tremp i gruix de paret del conducte

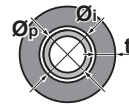
| Diàmetre extern (Ø) | Grau de tremp | Gruix (t) <sup>(a)</sup> |  |
|---------------------|---------------|--------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")       | Recuit (O)    | ≥0,8 mm                  |  |
| 9,5 mm (3/8")       |               |                          |  |
| 12,7 mm (1/2")      |               | ≥1 mm                    |  |
| 15,9 mm (5/8")      |               |                          |  |

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

#### 5.1.2 Aïllament dels conductes de refrigerant

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

| Diàmetre extern del tub (Ø <sub>p</sub> ) | Diàmetre extern de l'aïllament (Ø <sub>i</sub> ) | Gruix de l'aïllament (t) |
|---|--|--------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                             | 8~10 mm  | ≥10 mm                   |
| 9,5 mm (3/8")                             | 10~14 mm   | ≥13 mm                   |
| 12,7 mm (1/2")                            | 14~16 mm   | ≥13 mm                   |
| 15,9 mm (5/8")                            | 16~20 mm   | ≥13 mm                   |



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

#### 5.1.3 Diferència d'alçada i longitud dels conductes de refrigerant

| Element                            | Distància                 |        |
|------------------------------------|---------------------------|--------|
|                                    | ARXF, RXF, RXP, ARXM, RXM | RZAG-B |
| Longitud màxima permesa del tub    | 30 m                      | 50 m   |
| Longitud mínima permesa del tub    | 3 m                       | 3 m    |
| Diferència d'alçada màxima permesa | 20 m                      | 30 m   |

## 5 Instal·lació dels conductes

### 5.2 Connexió dels conductes de refrigerant



**PERILL: RISC DE CREMADES/ESCALDADES**



#### 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.

#### 5.2.1 Com connectar els conductes de refrigerant a la unitat exterior

- Longitud dels conductes.** Utilitzeu uns conductes d'instal·lació tan curts com sigui possible.
- Protecció dels conductes.** Protegiu els conductes d'obra de qualsevol dany físic.



#### ADVERTÈNCIA

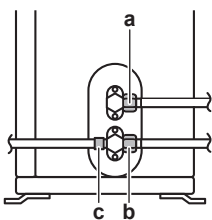
Connecteu bé els conductes de refrigerant abans de fer servir el compressor. Si el conducte de refrigerant NO està connectat i la vàlvula de tancament està oberta, la unitat aspirarà aire quan el compressor entri en funcionament. Això provocarà una pressió anòmala en el cicle de refrigeració, la qual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



#### AVÍS

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

- Connecteu la connexió de refrigerant líquid des de la unitat interior a la vàlvula de tancament de líquid de la unitat exterior.



- a Vàlvula de tancament de la línia de líquid
- b Vàlvula de tancament de la línia de gas
- c Connexió de servei

- Connecteu la connexió de refrigerant gasós des de la unitat interior a la vàlvula de tancament de gas de la unitat exterior.



#### AVÍS

Recomanem instal·lar els conductes de refrigerant entre la unitat interior i la unitat exterior en un tub o embolicant els conductes de refrigerant amb cinta d'acabat.

### 5.3 Comprovació dels conductes de refrigerant

#### 5.3.1 Comprovació de fuites



#### AVÍS

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



#### AVÍS

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

No utilitzeu MAI aigua amb sabó.

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

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

#### 5.3.2 Com dur a terme l'assecat al buit



#### PERILL: RISC D'EXPLOSIÓ

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

- Feu el buit al sistema fins que la pressió arribi a un buit objectiu de del col·lector indiqui  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) (5 Torr absolut).
- Deixeu-lo així durant 4-5 minuts i comproveu la pressió:

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

- Feu el buit al sistema durant almenys dues hores fins a assolir una pressió objectiu de  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1007 \text{ bar}$ ) (5 Torr absolut).
- Després de desconnectar la bomba, comproveu la pressió durant un mínim d'una hora.
- Si NO s'arriba al buit objectiu o NO es POT mantenir el buit durant una hora, feu el següent:
  - Comproveu una altra vegada si hi ha alguna fuga.
  - Torneu a dur a terme l'assecat al buit.



#### AVÍS

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

## 6 Càrrega de refrigerant


### 6.1 Quant al refrigerant

Aquest producte conté gasos fluorats d'efecte d'hivernacle. NO aboqueu gasos a l'atmosfera.


Tipus de refrigerant: R32

Potencial d'escalfament global (GWP): 675


En funció de la legislació aplicable, es poden requerir inspeccions periòdiques per a les fuites de refrigerant. Poseu-vos en contacte amb l'instal·lador per obtenir més informació.

 **A2L ADVERTÈNCIA: MATERIAL LLEUGERAMENT INFLAMABLE**


El refrigerant que conté la unitat és lleugerament inflamable.

 **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**

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). La mida de l'habitació ha de ser la que s'especifica a les Precaucions de seguretat generals.

 **ADVERTÈNCIA**

- NO perforeu ni cremeu components del cicle de refrigerant.
- NO utilitzeu materials o sistemes de neteja no recomanats pel fabricant per accelerar el procés de descongelaçió.
- Tingueu en compte que el refrigerant de l'interior del sistema és inodor.

 **ADVERTÈNCIA**

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

### 6.2 Com determinar la quantitat de refrigerant addicional

| Per a RZAG  |  |
|---|--|
| Si la longitud total del conducte de líquid és... | Vol dir que...   |
| ≤30 m   | NO afegiu més refrigerant.   |
| >30 m   | R=(longitud total (m) del conducte de líquid-30 m)×0,020<br>R=Càrrega addicional (kg) (arrodonida en unitats de 0,01 kg) |

| Per a ARXM71                                      |   |
|---|---|
| Si la longitud total del conducte de líquid és... | Vol dir que...  |
| ≤10 m   | NO afegiu més refrigerant.  |
| >10 m   | R=(longitud total (m) del conducte de líquid -10 m)×0,035<br>R=Càrrega addicional (kg) (arrodonida en unitats de 0,01 kg) |

| Per a unitats exteriors                           |   |
|---|---|
| Si la longitud total del conducte de líquid és... | Vol dir que...  |
| ≤10 m   | NO afegiu més refrigerant.  |
| >10 m   | R=(longitud total (m) del conducte de líquid -10 m)×0,020<br>R=Càrrega addicional (kg) (arrodonida en unitats de 0,01 kg) |



#### INFORMACIÓ

La longitud del conducte és la longitud del conducte de líquid en un sol sentit.

### 6.3 Com determinar la quantitat total de recàrrega



#### INFORMACIÓ

En cas que sigui necessària una recàrrega completa, la càrrega total de refrigerant és igual a la càrrega de refrigerant de fàbrica (consulteu la placa d'identificació de la unitat) més la quantitat addicional determinada.

### 6.4 Com carregar refrigerant addicional



#### 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.

**Prerequisits:** Abans de carregar el refrigerant, assegureu-vos d'haver connectat i comprovat el conducte de refrigerant (prova de fuites i assecat al buit).

- Connecteu el cilindre de refrigerant a la connexió de servei.
- Carregueu la quantitat de refrigerant addicional.
- Obriu la vàlvula de tancament de la línia de gas.

### 6.5 Com comprovar si hi ha fuites a les juntes dels conductes de refrigerant després de carregar refrigerant

- Per dur a terme les proves de fuga, consulteu "5.3 Comprovació dels conductes de refrigerant" [▶ 12].
- Carregueu el refrigerant.
- Comproveu si hi ha fuites de refrigerant després de carregar-lo (vegeu més endavant)

## 7 Instal·lació elèctrica

### Proba d'estanquitat de les juntes de refrigerant a l'obra en interiors

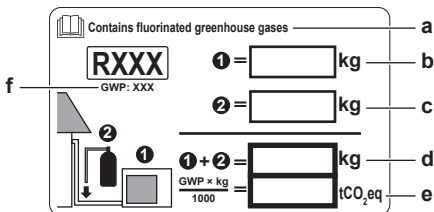
- Utilitzeu un mètode de prova de fuites amb una sensibilitat mínima de 5 g de refrigerant/any. La pressió mínima de la prova ha de ser 0,25 vegades la pressió de funcionament màxima (consulteu "PS High" a la placa d'identificació de la unitat).

#### Si detecteu una fuga

- Recupereu el refrigerant, repareu la junta i repetiu la prova.

## 6.6 Com adherir l'etiqueta de gasos fluorats d'efecte hivernacle

- Empleneu l'etiqueta com s'indica a continuació:



- Si se subministra una etiqueta multilingüe per als gasos fluorats d'efecte hivernacle (vegeu els accessoris), desenganxeu l'etiqueta de l'idioma corresponent i enganxeu-la damunt de **a**.
- Càrrega de refrigerant de fàbrica: consulteu la placa d'identificació de la unitat
- Quantitat addicional de refrigerant carregada
- Càrrega total de refrigerant
- Quantitat de gasos fluorats d'efecte hivernacle** de la càrrega total de refrigerant expressada en tones de CO<sub>2</sub> equivalents.
- GWP = potencial d'escalfament global (global warming potential)

### AVÍS

La normativa vigent aplicable en matèria de **gasos fluorats d'efecte hivernacle** requereix que la càrrega de refrigerant de la unitat s'indiqui tant en pes com en CO<sub>2</sub> equivalent.

**Fórmula per calcular la quantitat en tones de CO<sub>2</sub> equivalent:** valor GWP del refrigerant × càrrega de refrigerant total [en kg]/1000

Feu servir el valor GWP esmentat a l'etiqueta de càrrega de refrigerant.

- Enganxeu l'etiqueta a l'interior de la unitat exterior, prop de les vàlvules de tancament de les línies de gas i de líquid.

## 7 Instal·lació elèctrica

### 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.

#### PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

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

## 7.1 Especificacions dels components de cablejat estàndard

### AVÍS

Recomanem l'ús de cables sòlids. 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. Podeu consultar informació més detallada a les "Directrius per a la connexió del cablejat elèctric", a la guia de referència per a l'instal·lador.

| Subministrament elèctric del producte |   |
|---------------------------------------|---|
| Tensió                                | 220~240 V   |
| Freqüència                            | 50 Hz   |
| Fase                                  | 1~  |
| Corrent                               | ARXM, RXM50+60: 15,92 A<br>RXM71: 19,91 A<br>RXP50, RXF50, ARXF50: 15,13 A<br>RXP60+71, RXF60+71, ARXF60+71: 15,7 A<br>RZAG35+50: 15,63 A<br>RZAG60: 17,4 A |

#### Cablejat/interruptor automàtic (s'adquireix per separat)

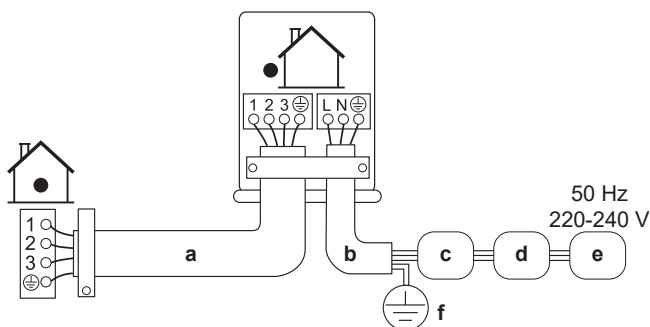
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Cable del subministrament elèctric | HA de complir la normativa nacional aplicable en matèria de cablejat<br>Cable de 3 fils<br>Mida del cable en funció del corrent, però no inferior a 2,5 mm <sup>2</sup> |
|------------------------------------|---|

| Cablejat/interruptor automàtic (s'adquireix per separat)                         |   |
|--|---|
| Cable d'interconnexió (interior↔exterior)  | Utilitzeu només un cable harmonitzat que proporcioni aïllament doble i que sigui adequat per a la tensió corresponent<br>Cable de 4 fils<br>Mida mínima 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Interruptor automàtic recomanat  | ARXM, RXM50+60, RXP, RXF, ARXF, RZAG35+50: 16 A<br>RXM71, RZAG60: 20 A <sup>(a)</sup>   |
| Interruptor automàtic de fuites a terra/disjuntor de corrent de circuit residual | HA de complir la normativa nacional aplicable en matèria de cablejat  |

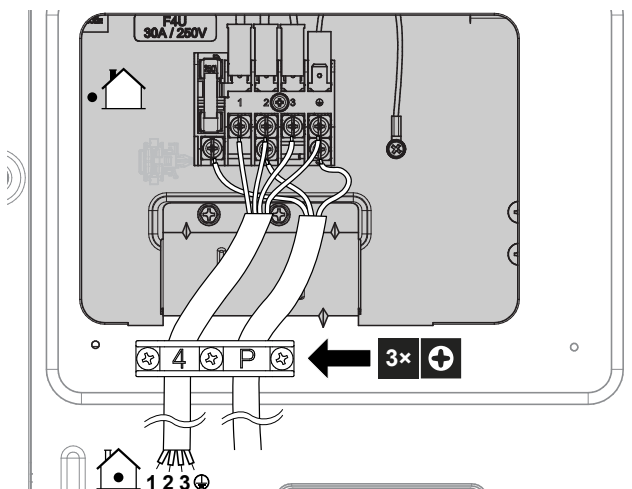
<sup>(a)</sup> Equips elèctrics que compleixen amb la norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Tècnica Europea/Internacional que fixa els límits dels corrents harmònics produïts per equips connectats a sistemes públics de baixa tensió amb corrent d'entrada >16 A i ≤75 A per fase).

## 7.2 Com connectar el cablejat elèctric a la unitat exterior

- 1 Retireu la tapa de la caixa de connexions.
- 2 Obriu l'abraçadora de cable.
- 3 Connecteu el cable d'interconnexió i el subministrament elèctric com s'indica a continuació:



- a Cable d'interconnexió
- b Cable del subministrament elèctric
- c Interruptor automàtic (s'adquireix per separat, amb una classificació d'acord amb la placa d'identificació)
- d Dispositiu de corrent residual
- e Subministrament elèctric
- f Terra



- 4 Colleu bé els cargols del terminal. Recomanem utilitzar un tornavís Phillips.
- 5 Col·loqueu la tapa de servei.
- 6 Col·loqueu la tapa de la caixa de connexions.

## 8 Finalització de la instal·lació de la unitat exterior

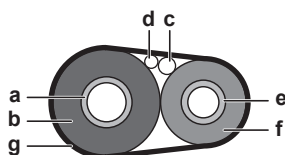
### 8.1 Com completar la instal·lació de la unitat exterior



#### 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.

- 1 Aïlleu i fixeu el conducte de refrigerant i els cables com s'indica a continuació:



- a Tub de gas
- b Aïllament del tub de gas
- c Cable d'interconnexió
- d Cablejat d'obra (si s'escau)
- e Tub de líquid
- f Aïllament del tub de líquid
- g Cinta d'acabat

- 2 Per a la combinació de la unitat exterior i la unitat interior de la taula següent, assegureu-vos d'activar la funció "Estalvi d'electricitat en espera". Consulteu la guia de referència per a l'instal·lador de la unitat exterior per obtenir més informació sobre el procés de configuració.

| Unitat exterior | Unitat interior |
|-----------------|-----------------|
| RXM50+60        | FTXM, FVXM      |
| ARXM50          | ATXM            |
| RZAG            | FTXM            |

- 3 Col·loqueu la tapa de servei.

## 9 Configuració

### 9.1 Configuració per a instal·lacions

La configuració per a instal·lacions NO és vàlida per a les unitats RZAG-B.

Feu servir aquesta funció per a la refrigeració amb una temperatura exterior baixa. Aquesta funció està pensada per a instal·lacions com ara sales d'ordinadors. No la utilitzeu MAI en una casa o en una oficina on hi hagi persones.

#### 9.1.1 Com configurar el mode per a instal·lacions

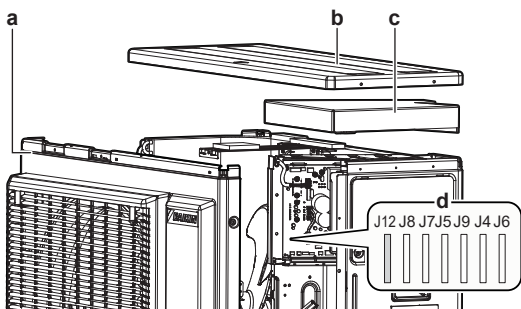
Quan tal·leu el connector J12 a la PCB, els límits de funcionament s'ampliaran a -15°C. El mode per a instal·lacions s'aturarà si la temperatura exterior baixa per sota de -20°C i es reprendrà quan la temperatura torni a pujar.

##### Per tallar el connector J12

- 1 Traieu la placa superior de la unitat exterior.
- 2 Traieu la placa frontal.
- 3 Traieu la tapa a prova de degoteig.

## 10 Posada en servei

4 Talleu el connector J12 del PCB de la unitat exterior.



- a Placa frontal
- b Placa superior
- c Tapa a prova de degoteig
- d Connectors



### INFORMACIÓ

- La unitat interior pot emetre un soroll intermitent quan s'encengui o s'apagui el ventilador de la unitat exterior.
- Quan feu servir el mode per a instal·lacions, NO col·loqueu humidificadors ni cap altre element que pugui fer augmentar la humitat a les sales.
- Tallar el connector J12 fa que el ventilador de la unitat interior s'estableixi a la velocitat més alta.
- NO feu servir aquesta configuració en cases o oficines on hi hagi persones.

## 9.2 Funció d'estalvi d'electricitat en espera

### 9.2.1 Quant a la funció d'estalvi d'electricitat en espera

Aquest mode APAGA el subministrament elèctric de la unitat exterior i activa el mode d'estalvi en espera a la unitat interior per reduir el consum d'energia de la unitat.

Aquest mode només és vàlid per a unitats exteriors: ARXM50, RXM50+60 i RZAG en combinació amb unitats interiors: FTXM, ATXM, FVXM.



### INFORMACIÓ

La funció d'estalvi d'electricitat en espera **NOMÉS** es pot utilitzar amb les unitats que es descriuen més amunt.



### ADVERTÈNCIA

Abans de connectar o desconnectar el connector, assegureu-vos que el subministrament elèctric estigui desactivat.



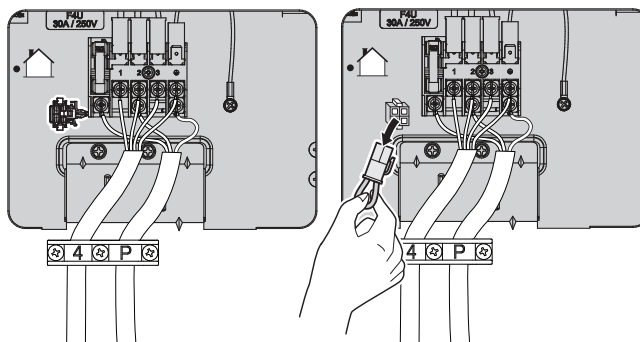
### INFORMACIÓ

Si connecteu una altra unitat interior que no sigui compatible, cal connectar un connector selectiu per a l'estalvi d'electricitat en espera.

### 9.2.2 Com ACTIVAR la funció d'estalvi d'electricitat en espera

**Prerequisits:** El subministrament elèctric HA d'estar apagat.

- 1 Retireu la tapa de servei.
- 2 Desconnecteu el connector selectiu d'estalvi d'electricitat en espera.



3 Connecteu el subministrament elèctric.

## 10 Posada en servei



### AVÍS

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

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



### AVÍS

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

### 10.1 Llista de comprovació abans de posar la unitat en servei

- 1 Després d'instal·lar la unitat, proveu els punts que s'enumeren a continuació:
- 2 Apagueu la unitat.
- 3 Enceneu la unitat.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | La <b>unitat interior</b> està ben muntada.   |
| <input type="checkbox"/> | La <b>unitat exterior</b> està ben muntada.   |
| <input type="checkbox"/> | El sistema està ben <b>connectat a terra</b> i els terminals de terra estan ben collats.                                    |
| <input type="checkbox"/> | La <b>tensió de subministrament elèctric</b> s'ha de correspondre amb la tensió de l'etiqueta d'identificació de la unitat. |
| <input type="checkbox"/> | NO hi ha <b>connexions fluïdes</b> ni components elèctrics fets malbé a la caixa d'interruptors.                            |
| <input type="checkbox"/> | NO hi ha <b>components fets malbé</b> ni <b>tubs aixafats</b> a l'interior de les unitats interiors i exteriors.            |
| <input type="checkbox"/> | NO hi ha <b>fuites de refrigerant</b> .   |
| <input type="checkbox"/> | Els <b>conductes de refrigerant</b> (gas i líquid) estan aïllats tèrmicament.   |
| <input type="checkbox"/> | S'han instal·lat els <b>tubs</b> de les mides correctes i estan correctament aïllats.                                       |
| <input type="checkbox"/> | Les <b>vàlvules de tancament</b> (gas i líquid) de la unitat exterior estan totalment obertes.                              |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | El <b>cablejat d'obra</b> següent s'ha instal·lat entre la unitat exterior i la unitat interior de conformitat amb aquest document i amb la normativa vigent aplicable.                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Desguàs</b><br>Assegureu-vos que el desguàs flueixi sense obstruccions.<br><b>Possible conseqüència:</b> l'aigua de condensació pot gotejar.  |
| <input type="checkbox"/> | La unitat interior rep els senyals de la <b>interfície d'usuari</b> .  |
| <input type="checkbox"/> | Per al <b>cable d'interconnexió</b> , s'utilitzen els cables especificats.   |
| <input type="checkbox"/> | Els <b>fusibles</b> , els <b>interruptors automàtics</b> o els dispositius de protecció instal·lats d'obra estan instal·lats seguint les indicacions d'aquest document, i NO s'han de derivar. |
| <input type="checkbox"/> | Per a les unitats exteriors RXM50+60, ARXM50 i RZAG en combinació amb unitats FTXM, ATXM i FVXM, assegureu-vos que la funció <b>Estalvi d'electricitat en espera</b> estigui activada.         |

## 10.2 Llista de comprovació durant la posada en servei de la unitat

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Com fer una <b>purga d'aire</b> .          |
| <input type="checkbox"/> | Com fer una <b>prova de funcionament</b> . |

## 10.3 Com fer una prova de funcionament



### INFORMACIÓ

Si la unitat entra en estat d'error durant la posada en servei, consulteu el manual de servei per obtenir indicacions detallades per a la solució de problemes.

**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.

- 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.
- 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.
- Assegureu-vos que totes les funcions i parts funcionin correctament.
- El sistema deixarà de funcionar 3 minuts després d'apagar la unitat.



### INFORMACIÓ

- Encara que la unitat estigui apagada, segueix consumint electricitat.
- Quan torni el corrent després d'un tall de subministrament elèctric, es reprendrà el mode que s'hagi seleccionat prèviament.

# 11 Manteniment i servei



### AVÍS

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

La llista de comprovació de manteniment/revisió general complementa les instruccions que s'inclouen en aquest capítol i es pot fer servir com a guia i com a plantilla per redactar informes durant el manteniment.



### AVÍS

El manteniment l'HA de dur a terme un instal·lador autoritzat o un tècnic qualificat.

Recomanem fer el manteniment com a mínim un cop l'any. Tanmateix, la normativa vigent pot requerir una freqüència més curta.



### AVÍS

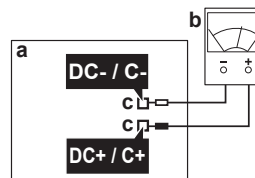
La normativa vigent aplicable en matèria de **gasos fluorats d'efecte hivernacle** requereix que la càrrega de refrigerant de la unitat s'indiqui tant en pes com en CO<sub>2</sub> equivalent.

**Fórmula per calcular la quantitat en tones de CO<sub>2</sub> equivalent:** valor GWP del refrigerant × càrrega de refrigerant total [en kg]/1000



### 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. Els punts de mesura de la tensió entre "+" i "-" HAN de ser inferiors a 50 V de CC abans de tocar els components elèctrics. Consulteu la figura següent.



- a PCB principal
- b Multimetre
- c Punts de mesura

A la unitat, s'utilitzen els símbols següents:



| Símbol | Explicació  |
|--------|---|
|        | Mesureu la tensió als terminals dels condensadors del circuit principal o als components elèctrics abans de dur a terme les tasques de manteniment. |

## 12 Solució de problemes

### 12.1 Diagnòstic d'errors fent servir el LED del PCB de la unitat exterior

| EI LED...                     | Diagnòstic                             |
|-------------------------------|--|
| s'encén de manera intermitent | Normal → comproveu la unitat interior. |

## 13 Tractament de residus

| EI LED...  | Diagnòstic  |
|--|---|
|  està encès | Desconnecteu i torneu a connectar el subministrament elèctric i comproveu el LED després de 3 minuts aproximadament. → Si el LED torna a estar encès, el PCB de la unitat exterior està avariada.   |
|  Desactivat | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Connecteu el subministrament elèctric (per estalviar energia).</li> <li>2 Error del subministrament elèctric.</li> <li>3 Desconnecteu i torneu a connectar el subministrament elèctric i comproveu el LED després de 3 minuts aproximadament. → Si el LED torna a estar apagat, el PCB de la unitat exterior està avariada.</li> </ol> |



### AVÍS

Per diagnosticar codis d'error, utilitzeu el comandament a distància sense fil que se subministra amb la unitat interior. Consulteu el manual de servei per obtenir una llista completa dels codis d'error i una guia detallada de solució de problemes.



### PERILL: RISC D'ELECTROCUCIÓ

- Quan la unitat NO està funcionant, els LED a la PCB s'APAGUEN per estalviar energia.
- Fins i tot quan els LED estan APAGATS, el bloc de terminals i la PCB reben energia.

## 13 Tractament de residus



### AVÍS

NO intenteu desmuntar el sistema: el desmantellament del sistema, així com el tractament del refrigerant, oli i altres components, HA DE complir amb les normes vigents. Les unitats s'HAN DE tractar en instal·lacions especialitzades per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació.



### INFORMACIÓ

Per protegir el medi ambient, assegureu-vos de fer l'operació de buidatge quan canvieu de lloc d'instal·lació la unitat o la desmantelleu. Per obtenir més informació sobre el procediment de buidatge, consulteu el manual de servei o la guia de referència per a l'instal·lador.

## 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 Traducció del text al diagrama de cablejat

| Anglès  | Traducció  |
|---|--|
| (#) Only for the units with the suspend connector specified in the installation manual. | (#) Només per a les unitats amb el connector de suspensió que s'especifica al manual d'instal·lació. |

### 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                                 |
| 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   |

| Símbol                 | Significat   |
|------------------------|--|
| 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                     | Commutador d'alimentació   |
| 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 fil  |
| 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  |

| Símbol  | Significat       |
|---------|------------------|
| Z*C     | Nucli de ferrita |
| ZF, Z*F | Filtre de soroll |

## 14 Dades tècniques

### 14.2 Diagrama de conductes

#### 14.2.1 Diagrama de conductes: Unitat exterior

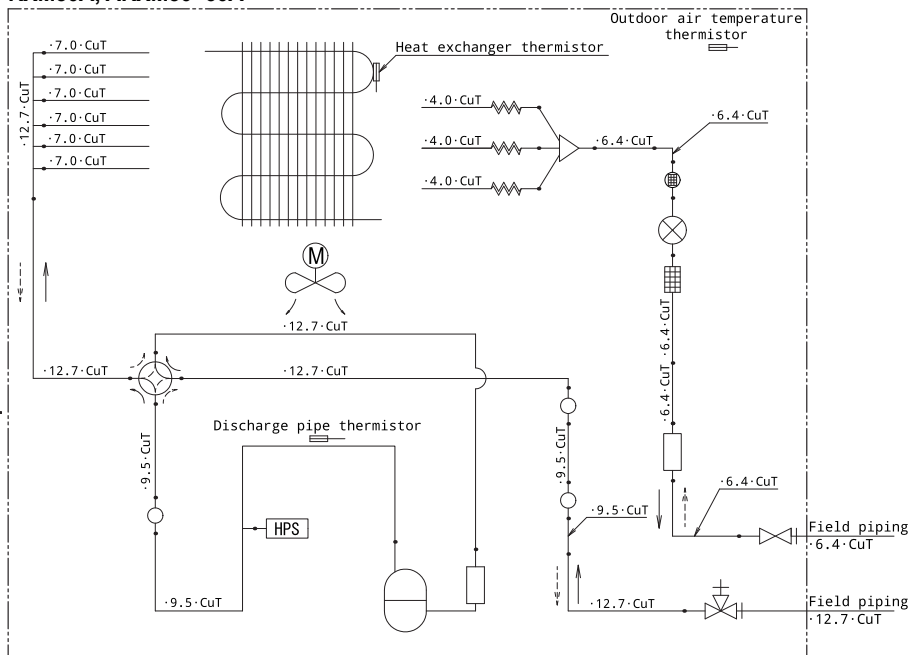
##### Categories PED de l'equip:

- Interruptor d'alta pressió: categoria IV,
- Compressor: categoria II;
- Altres equips: art. 4§3.

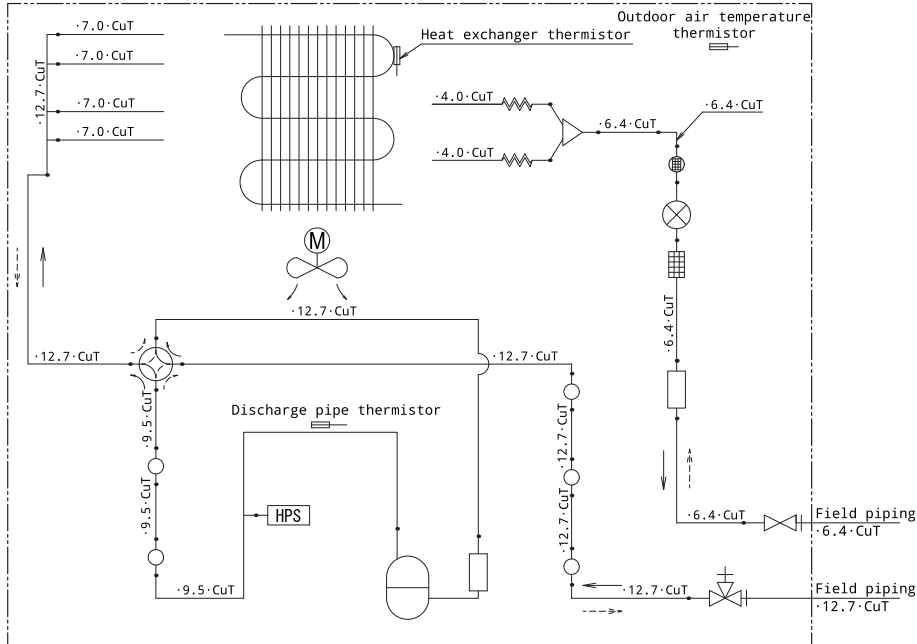
| Llegenda del diagrama de conductes |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | Vàlvula de tancament de la línia de líquid |
|                                    | Vàlvula de tancament de la línia de gas    |
|                                    | Silenciador                                |
|                                    | Silenciador amb filtre                     |
|                                    | Vàlvula d'expansió electrònica             |
|                                    | Filtre                                     |
|                                    | Ventilador helicoidal                      |
|                                    | Pressòstat d'alta (reinici automàtic)      |
|                                    | Termistor                                  |

| Llegenda del diagrama de conductes        |   |
|---|---|
|   | Tub capil·lar                               |
|   | Vàlvula de 4 vies                           |
|   | Acumulador                                  |
|   | Compressor                                  |
|   | Intercanviador de calor                     |
|   | Distribuïdor                                |
|   | Flux de refrigerant: Refrigeració           |
|   | Flux de refrigerant: Calefacció             |
| <b>Field piping</b>                       | Conductes d'obra                            |
| <b>Heat exchanger thermistor</b>          | Termistor de l'intercanviador de calor      |
| <b>Outdoor air temperature thermistor</b> | Termistor de temperatura de l'aire exterior |
| <b>Discharge pipe thermistor</b>          | Termistor del tub de descàrrega             |
| <b>Capillary tube</b>                     | Tub capil·lar                               |

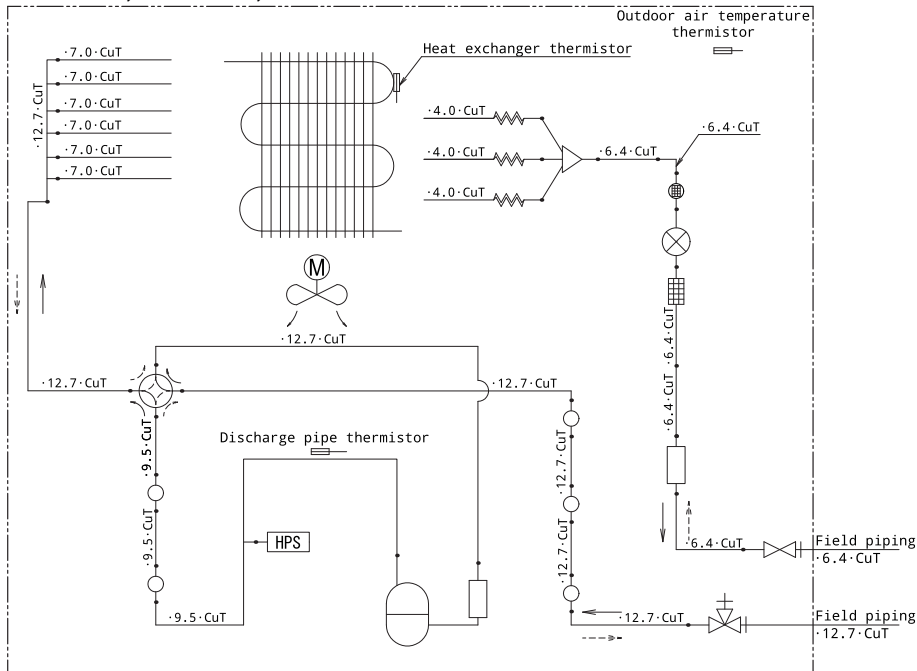
#### RXM50A, ARXM50+60A



**RXP50N, RXF50D, ARXF50A**

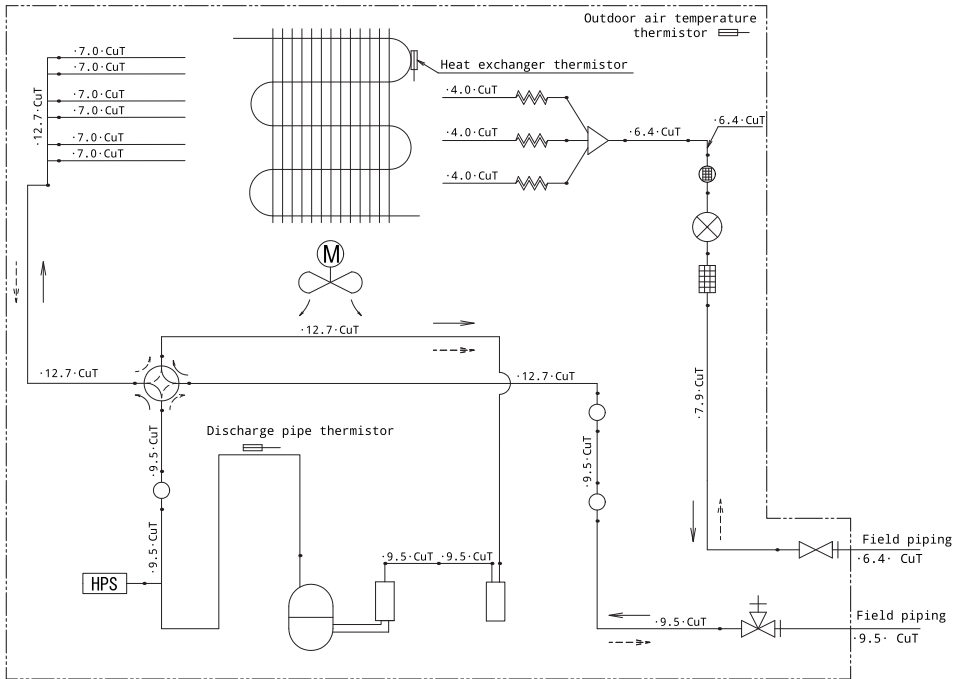


**RXP60+71N, RXF60+71D, ARXF60+71A**

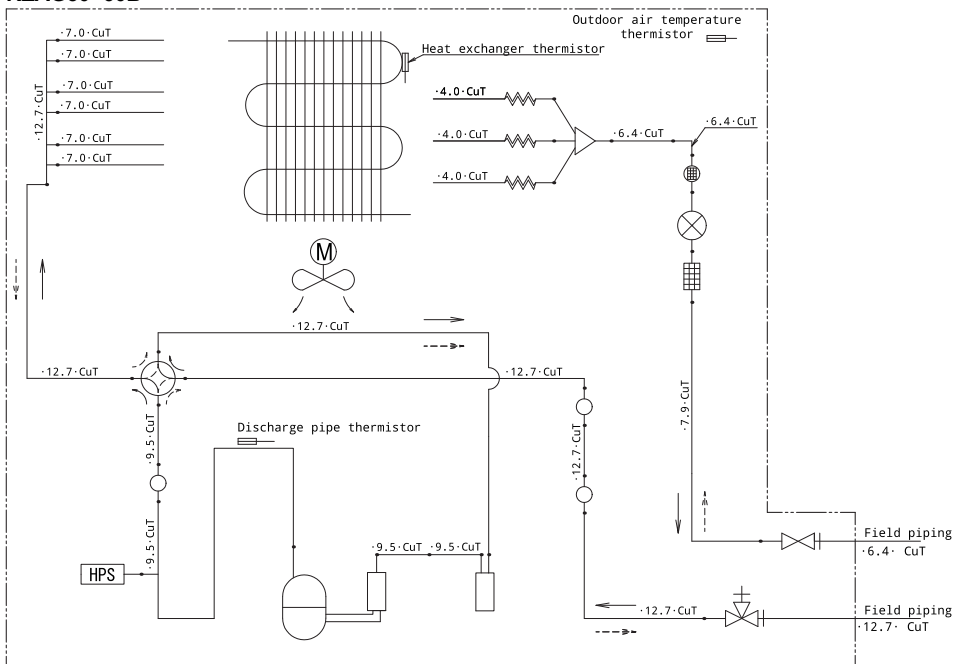


# 14 Dades tècniques

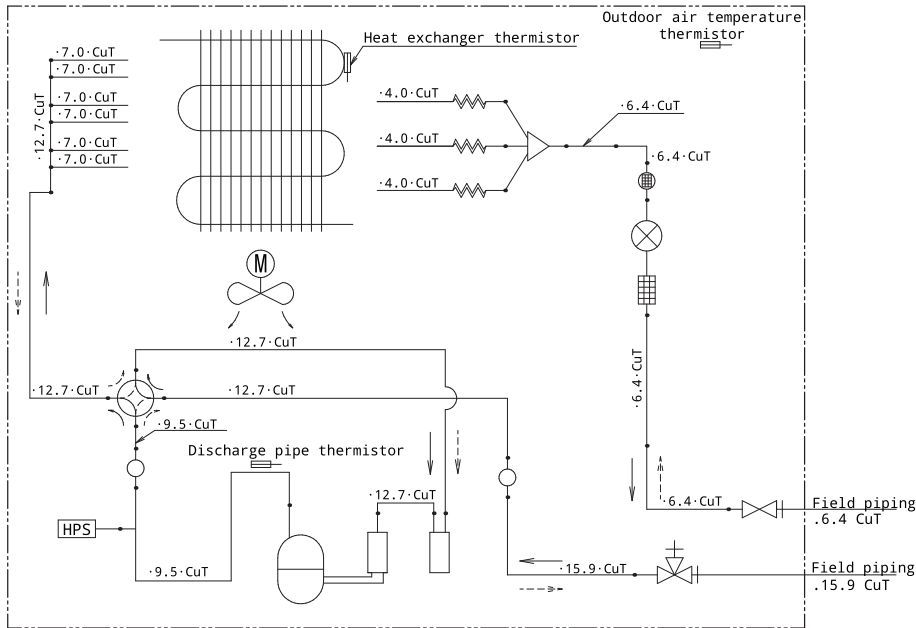
## RZAG35B



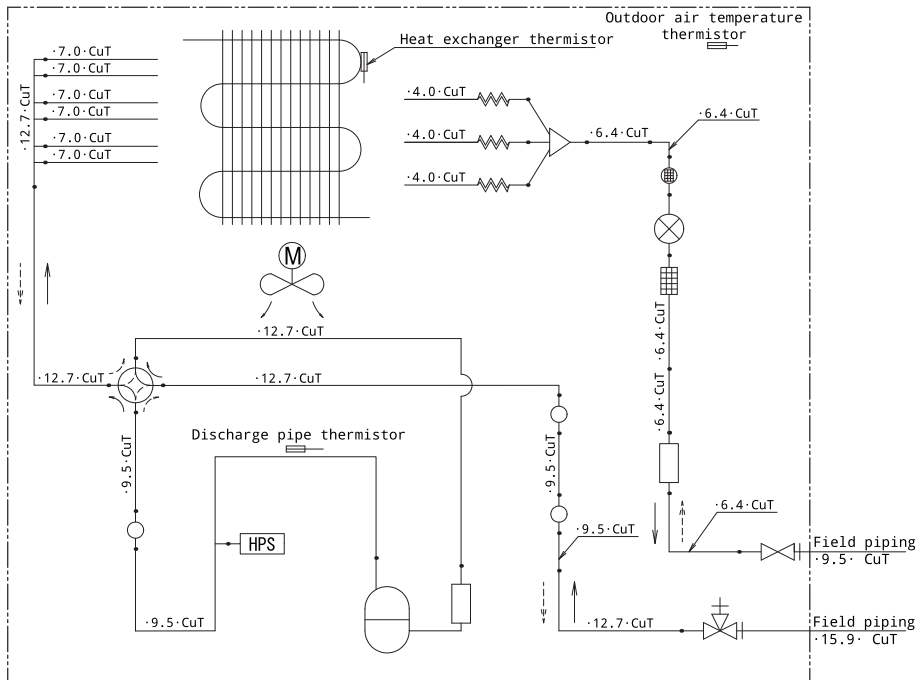
## RZAG50+60B



**RXM71A**



**ARXM71A**



ERC



## **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](http://www.daikin.com.tr)

## **DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P766062-2K 2026.01

Copyright 2024 Daikin