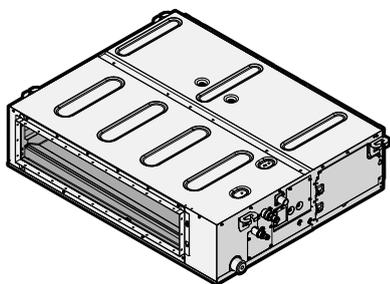




Інструкцыя па мантажы



Кандыцыянер тыпу «спліт-сістэма»



FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

FBA35A2VEB9
FBA50A2VEB9
FBA60A2VEB9
FBA71A2VEB9

ADEA35A2VEB
ADEA50A2VEB
ADEA60A2VEB
ADEA71A2VEB
ADEA100A2VEB
ADEA125A2VEB

Інструкцыя па мантажы
Кандыцыянер тыпу «спліт-сістэма»

Беларуская

Змест

1	Звесткі пра дакументацыю	2
1.1	Аб дакуменце	2
2	Канкрэтныя інструкцыі па тэхніке бяспекі ўстаноўшчыка	2
3	Аб каробке	4
3.1	Унутраны блок.....	4
3.1.1	Як дастаць аксесуары з унутранага блока.....	4
4	Мантаж блока	4
4.1	Падрыхтоўка месца ўстаноўкі.....	4
4.1.1	Патрабаванні да месца ўсталявання ўнутранага блока	4
4.2	Монтаж унутранага блока	5
4.2.1	Рэкамендацыі па мантажы ўнутранага блока.....	5
4.2.2	Рэкамендацыі па мантажы канальнага паветравода	6
4.2.3	Рэкамендацыі па мантажы зліўной сістэмы.....	7
5	Монтаж трубаправода	9
5.1	Падрыхтоўка трубаправода холадагенту	9
5.1.1	Патрабаванні да трубаправода холадагенту.....	9
5.1.2	Ізаліяцыя трубаправода з холадагентам	9
5.2	Падключэнне трубаправода холадагенту.....	9
5.2.1	Злучэнне трубаправода холадагенту з унутраным блокам.....	9
6	Монтаж электраправодкі	10
6.1	Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі	10
6.2	Падключэнне электраправодкі да унутранага блока	10
7	Наладжванне перад пускам	12
7.1	Кантрольны спіс перад уводам у эксплуатацыю.....	12
7.2	Выкананне пробнага запуску	12
8	Наладжванне	13
8.1	Налады на месцы	13
9	Тэхнічныя даныя	15
9.1	Схема электраправодкі	15
9.1.1	Уніфікаваныя абзначэнні на схемах	15

1 Звесткі пра дакументацыю

1.1 Аб дакуменце



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Пры выкананні мантажу, сэрвіснага і тэхнічнага абслугоўвання, рамонту, а таксама пры падборы матэрыялаў трэба прасачыць за выкананнем указанняў Daikin (у тым ліку ўсе дакумента з раздзела «Камплект дакументацыі») і патрабаванняў дзеючага заканадаўства. Згаданыя віды працы могуць выконваць толькі кваліфікаваныя асобы. У Еўропе і рэгіёнах, дзе дзейнічаюць стандарты IEC, прымяняецца стандарт EN/IEC 60335-2-40.



ІНФАРМАЦЫЯ

Пераканайцеся, што карыстальнік мае друкаваную дакументацыю і папрасіце яго/яе захаваць дакументацыю для далейшага выкарыстання.



ІНФАРМАЦЫЯ

Гэта прылада прызначаная для выкарыстання спецыялістамі або карыстальнікамі, якія маюць адмысловыя веды і досвед, у крамах, у лёгкай прамысловасці, на фермах або для камерцыйнага выкарыстання неспецыялістамі.

Камплект дакументацыі

Гэты дакумент з'яўляецца часткай камплекту дакументацыі. Поўны камплект складаецца з:

- **Агульныя меры бяспекі:**
 - Меры засцярогі, з якімі АБАВЯЗКОВА трэба азнаёміцца перад мантажом
 - Фармат: Папяровы дакумент (у каробцы з унутраным блокам)
- **Інструкцыя па мантажы вонкавага блока:**
 - Інструкцыі па мантажы
 - Фармат: Папяровы дакумент (у каробцы з унутраным блокам)
- **Даведнік мантажніка:**
 - Падрыхтоўка да мантажу, рэкамендацыі, даведная інфармацыя...
 - Фармат: Лічбавыя файлы, размешчаныя па адрасе <https://www.daikin.eu>. Для пошуку патрэбнай мадэлі выкарыстоўвайце функцыю пошуку 🔍.

Апошняя версія дакументацыі, што ідзе разам з прыладай, апублікаваная на рэгіянальным сайце Daikin, а таксама даступная ў дылера.

Каб праглядзець поўную дакументацыю і дадатковыя звесткі аб прыладзе на сайце Daikin, адсканіруйце QR-код.



ADEA-A



FBA-A(9)

Зыходныя інструкцыі напісаныя на англійскай. Усе інструкцыі на іншых мовах — гэта пераклад зыходнай інструкцыі.

Інжынерна-тэхнічныя даныя

- **Шэраг** апошніх тэхнічных дадзеных можна знайсці на рэгіянальным сайце Daikin у адкрытым доступе.
- **Поўны камплект** апошніх тэхнічных даных даступны на сайце Daikin Business Portal (патрабуецца ўваход).

2 Канкрэтныя інструкцыі па тэхніке бяспекі ўстаноўшчыка

Заўсёды выконвайце наступныя інструкцыі і правілы тэхнікі бяспекі.

Агульнае



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Пры выкананні мантажу, сэрвіснага і тэхнічнага абслугоўвання, рамонту, а таксама пры падборы матэрыялаў трэба прасачыць за выкананнем указанняў Daikin (у тым ліку ўсе дакумента з раздзела «Камплект дакументацыі») і патрабаванняў дзеючага заканадаўства. Згаданыя віды працы могуць выконваць толькі кваліфікаваныя асобы. У Еўропе і рэгіёнах, дзе дзейнічаюць стандарты IEC, прымяняецца стандарт EN/IEC 60335-2-40.

Мэтавая аўдыторыя

Аўтарызаваныя ўстаноўшчыкі

2 Канкрэтныя інструкцыі па тэхніке бяспекі ўстаноўшчыка

Мантаж блока (гл. раздзел "4 Мантаж блока" [▶ 4])



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Мантаж павінен выконвацца мантажнікам; матэрыялы і спосаб мантажу павінны адпавядаць патрабаванням дзеючага заканадаўства. У Еўропе прымяняецца стандарт EN378.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА манціраваць кандыцыянер там, дзе магчыма ўцечка гаручага газу. У выпадку ўцечкі газу і знаходжання яго каля прылады магчыма ўзгаранне.



УВАГА

Прылада НЕ павінна быць даступнай ўсім. Мантаж яе трэба выконваць ў бяспечным месцы, абароненым ад лёгкага доступу.

Гэты блок можна ўсталёўваць на камерцыйных, невялікіх прамысловых аб'ектах, у кватэрах/дамах і жылым асяроддзі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

На блоках, дзе выкарыстоўваецца холадагент R32, нельга закрываць абавязковыя адтуліны вентыляцыі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Калі адно або некалькі памяшканняў злучаны з блокам праз сістэму трубаправодаў, прасачыце за выкананнем наступных умоў:

- адсутнасць крыніц узгарання (напрыклад, адкрытага полымя, працуючых газавых прыбораў або электраагрэвальнікаў), калі плошча памяшкання не дасягае мінімальна дапушчальнай велічыні A (m²);
- адсутнасць у сістэме трубаправодаў дадатковага абсталявання (напрыклад, паверхняў, якія награвваюцца да тэмпературы вышэй за 700°C, або электрычных выключальнікаў);
- выкарыстанне ў сістэме трубаправодаў толькі дадатковага абсталявання, ухваленага вытворцам;
- упуск і выпуск паветра непасрэдна злучаны трубаправодам з памяшканнем. НЕЛЬГА пракладваць трубаправоды ад упуску або выпуску паветра ў пустотах, напрыклад у падвеснай столі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА ўсталёўваць у сістэме паветраводаў пастаянна працуючыя крыніцы ўзгарання, напрыклад адкрытае полымя, газавы кацёл, электраагрэвальнік.



УВАГА

- Пры мантажы паветравода АБАВЯЗКОВА трэба прытрымлівацца вызначанага дыяпазону вонкавага статычнага ціску для блока. Глядзіце дыяпазон у лісце тэхнічных даных адпаведнай мадэлі.
- Трэба ўсталяваць гібкую ўстаўку з палатна, каб ПРАДУХІЛІЦЬ вібрацыі, якія перадаюцца на сам паветравод або столу. Для абшыўкі паветравода выкарыстоўвайце матэрыял, які паглынае гук (ізаляцыйны матэрыял), а для падвесных балтоў ізаляцыйную гуму для пагашэння вібрацый.
- Пры сварцы ТРЭБА прасачыць, каб пырскі не ляцелі ў дрэнажны паддон або паветраны фільтр.
- Калі металічны паветравод праходзіць праз металічную сетку, пракладвайце сетку або металічную пласціну, якая мае драўляную структуру, электрычна адвязаўшы такім чынам паветравод і сцяну.
- Выпускную рашотку неабходна ўсталёўваць так, каб паветра не выдзімалася непасрэдна на людзей.
- НЕ дазваляецца выкарыстоўваць у паветраводы нагнятальныя вентылятары. Выкарыстоўвайце функцыю для аўтаматычнага рэгулявання хуткасці вентылятара (гл. раздзел "8 Наладжванне" [▶ 13]).

Мантаж трубаправода холадагенту (гл. раздзел "5 Мантаж трубаправода" [▶ 9])



УВАГА

- Выкананае неналежным чынам злучэнне патрубкі можа прывесці да ўцечкі газу холадагенту.
- НЕ выкарыстоўвайце патрубкі паўторна. Каб прадухіліць ўцечку газу холадагенту, карыстайцеся новымі патрубкімі.
- Выкарыстоўвайце конусныя гайкі, якія ідуць у камплекце з блокам. Калі карыстацца іншымі конуснымі гайкамі, гэта можа прывесці да ўцечкі газу холадагенту.



УВАГА

Кампаненты і трубаправод холадагенту ўсталёўваюцца ў становішчы, дзе на іх наўрад ці будучы ўздзейнічаць рэчывы, якія могуць прывесці да карозіі кампанентаў, што змяшчаюць холадагент. За выключэннем выпадкаў, калі кампаненты выраблены з матэрыялаў, якія па сваёй прыродзе ўстойлівыя да карозіі або адпаведным чынам абаронены ад карозіі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ: ЛЁГКА-ЎЗГАРАЛЬНЫ МАТЭРЫЯЛ

Холадагент R32 (калі прымяняецца) у гэтым блоку з'яўляецца ўмерана гаручым. Каб даведацца, які тып холадагенту выкарыстоўваецца, глядзіце характарыстыкі вонкавага блока.

Мантаж электраправодкі (гл. раздзел "6 Мантаж электраправодкі" [▶ 10])



ПАПЯРЭДЖАННЕ

ЗАЎСЁДЫ выкарыстоўвайце шматжыльны кабель для электрасілкавання.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

- Падключэнне ўсёй электраправодкі ПАВІНЕН выконваць кваліфікаваны электрык і ЗГОДНА з мясцовымі нормама мантажу электраправодкі.
- Рабіце электрычныя падлучэнні да зафіксаванай праводкі.
- Усе кампаненты, набытыя на месцы, і ўся электрычная канструкцыя павінна адпавядаць заканадаўству.

3 Аб каробке



ПАПЯРЭДЖАННЕ

- Калі крыніца электрасілкавання адсутнічае або нулявы провад падлучаны няправільна, абсталяванне можа зламацца.
- Зрабіце правільнае заземленне. НЕ заземляйце прыладу да камунальных трубаправодаў, разраднікаў або тэлефоннага заземлення. Няпоўнае заземленне можа прывесці да паражэння электрычным токам.
- Усталюйце неабходныя засцерагальнікі або аўтаматычныя выключальнікі.
- Фіксуйце электраправодку хамутамі, каб кабелі НЕ краналіся вострых вуглоў або трубаправодаў, асабліва з боку, дзе высокі ціск.
- НЕ ўсталёўвайце фазакампенсцыйны кандэнсатар, бо ў ім ёсць інвертар. Фазакампенсцыйны кандэнсатар знізіць прадукцыйнасць і можа стаць прычынай няшчасных выпадкаў.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Выкарыстоўвайце аўтаматычны выключальнік з размыканнем усіх полюсаў, пры гэтым зазоры паміж кропкамі кантакту павінны складаць не менш за 3 мм, каб забяспечыць раз'яднанне па ўсім полюсам згодна з умовамі катэгорыі перанапружання III.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Каб пазбегнуць небяспекі, замена пашкоджана шнура сілкавання выконвацца ТОЛЬКІ вытворцам, супрацоўнікам сэрвіснай службы або іншай кваліфікаванай асобай.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА падаўжаць падключэнне праводкі да крыніцы сілкавання і кабель сувязі з дапамогай злучальнікаў праводкі, злучальных клямараў, правадоў, абгарнутых ізалентай і падаўжальных шнуроў.

Гэта можа прывесці да перагрэву, паражэння электрычным токам ці ўзгарання.

3 Аб каробке

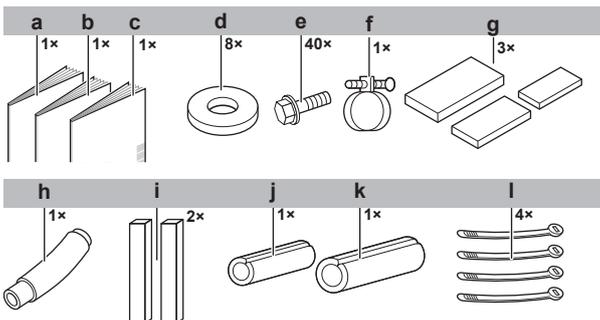
3.1 Унутраны блок



ПАПЯРЭДЖАННЕ: ЛЁГКА-ЎЗГАРАЛЬНЫ МАТЭРЫЯЛ

Холадагент R32 (калі прымяняецца) у гэтым блоку з'яўляецца ўмерана гаручым. Каб даведацца, які тып холадагенту выкарыстоўваецца, глядзіце характарыстыкі вонкавага блока.

3.1.1 Як дастаць аксесуары з унутранага блока



- a Інструкцыя па мантажы
- b Інструкцыя па эксплуатацыі
- c Агульныя меры бяспекі
- d Шайбы для падвесных балтоў
- e Шрубы для фланцаў паветравода
- f Металічны хамут
- g Падкладкі для ўшчыльнення: вялікая (зліўная трубка), сярэдняя 1 (газавая трубка), сярэдняя 2 (вадкасная трубка)
- h Зліўны шланг
- i Даўгая падкладка
- j Частка ізаляцыі: Маленькая (трубка для вадкасці)
- k Частка ізаляцыі: Вялікая (газавая трубка)
- l Сцяжкі

4 Мантаж блока



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Мантаж павінен выконвацца мантажнікам; матэрыялы і спосаб мантажу павінны адпавядаць патрабаванням дзеючага заканадаўства. У Еўропе прымяняецца стандарт EN378.

4.1 Падрыхтоўка месца ўстаноўкі

- Вакол блока трэба пакінуць дастаткова прасторы для тэхнічнага абслугоўвання і цыркуляцыі паветра.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА манціраваць кандыцыянер там, дзе магчыма ўцечка гаручага газу. У выпадку ўцечкі газу і знаходжання яго каля прылады магчыма ўзгаранне.

4.1.1 Патрабаванні да месца ўсталявання ўнутранага блока



ІНФАРМАЦЫЯ

Узровень гукавога ціску — менш за 70 дБА.



УВАГА

Прылада НЕ павінна быць даступнай ўсім. Мантаж яе трэба выконваць ў бяспечным месцы, абароненым ад лёгкага доступу.

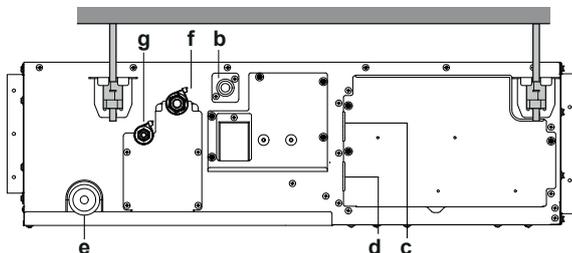
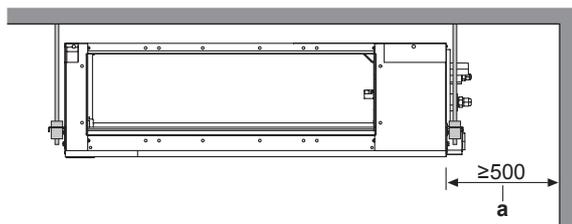
Гэты блок можна ўсталёўваць на камерцыйных, невялікіх прамысловых аб'ектах, у кватэрах/дамах і жылым асяроддзі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

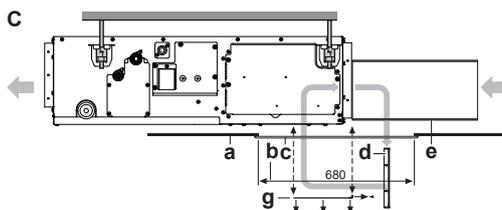
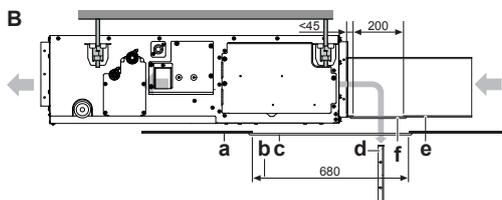
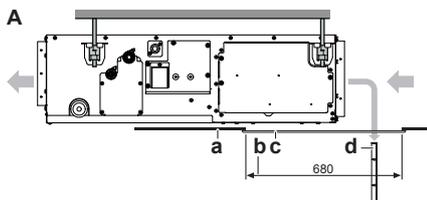
На блоках, дзе выкарыстоўваецца холадагент R32, нельга закрываць абавязковыя адтуліны вентыляцыі.

- Для мантажу трэба выкарыстоўваць **падвесныя балты**.
- Адлегласць пры ўсталяванні.** Улічвайце таксама наступныя патрабаванні:



- a Простора для абслугоўвання
- b Зліўная трубка
- c Адуліна для праводкі электрасілкавання
- d Адуліна для праводкі сувязі
- e Адуліна зліву для абслугоўвання
- f Газавая трубка
- g Трубка для вадкасці

Варыянты мантажу:



- A Стандартны забор ззаду
- B Мантаж з паветраводам ззаду і сэрвіснай адулінай для яго
- C Мантаж з паветраводам ззаду, без сэрвіснай адулінай для яго "4.2.1 Рэкамендацыі па мантажы ўнутранага блока" ▶ 5]
- a Паверхня столі
- b Адуліна ў столі
- c Панэль для доступу для абслугоўвання (купляецца асобна)
- d Паветраны фільтр
- e Фільтр забору паветра
- f Сэрвісная адуліна для паветравода
- g Здымная пласціна

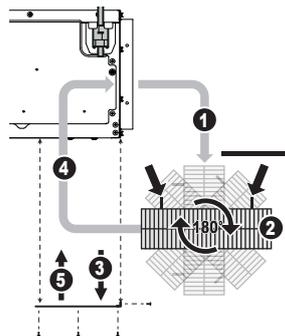
4.2 Мантаж унутранага блока

4.2.1 Рэкамендацыі па мантажы ўнутранага блока

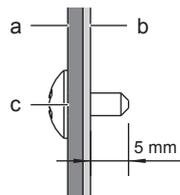
ІНФАРМАЦЫЯ

Дадатковае абсталяванне. Пры яго ўсталяванні азнаёмцеся таксама і з інструкцыяй па мантажы адпаведнага абсталявання. У залежнасці ад ўмоў на месцы мантажу, можа быць прасцей спачатку ўсталяваць дадатковае абсталяванне.

- У выпадку мантажу з паветраводам ззаду, без сэрвіснай адулінай для. Змяніце палажэнне паветраных фільтраў.



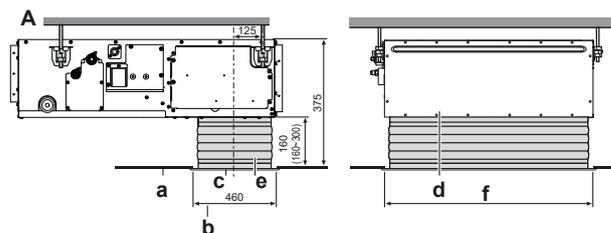
- 1 Выміце паветраныя фільтры звонку блока.
 - 2 Павярніце фільтр: тканевыя лямкі ПАВІННЫ размяшчацца пярэднім бокам.
 - 3 Зніміце здымную пласціну.
 - 4 Устаўце фільтр прама праз бок забору спераду. Спачатку кароткі бок. Пластикавая рашотка павінна быць накіравана пярэднім бокам унутр. Тканевыя лямкі ПАВІННЫ быць зверху і зацягнуты ўнутр блока.
 - 5 Усталюйце назад здымную пласціну.
- Пры мантажы ўпускнога паветравода выкарыстоўвайце крапежныя шрубы, якія выходзяць на 5 мм знутры фланца, каб не дапусціць пашкоджання паветранага фільтра падчас яго абслугоўвання.



- a Упускны паветравод
- b Знутры фланца
- c Крапежная шруба

- **Моц столі.** Столь павінна быць дастаткова моцная, каб вытрымаць вагу блока. Калі існуе рызыка, што яна можа не вытрымаць, умацуйце яе, перш чым манціраваць блок.

Варыянты мантажу:



Клас	f (мм)
35+50	760
60+71	1060

4 Мантаж блока

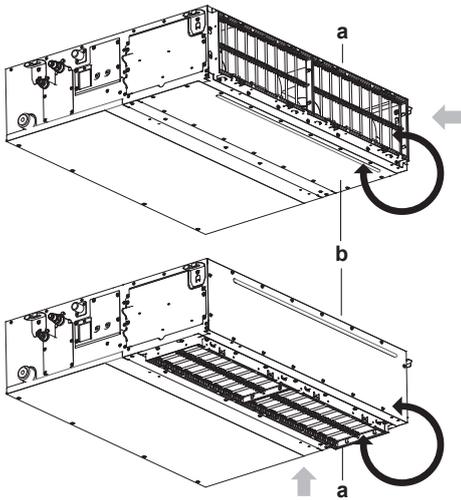
Клас	f (мм)
100~140	1460

- A** Мантаж забору паветра з гібкай устаўкай
a Паверхня столі
b Адтуліна ў столі
c Панэль забору паветра (купляецца асобна)
d Унутраны блок (задні бок)
e Злучэнне гібкай устаўкай для панэлі забору паветра (купляецца асобна)



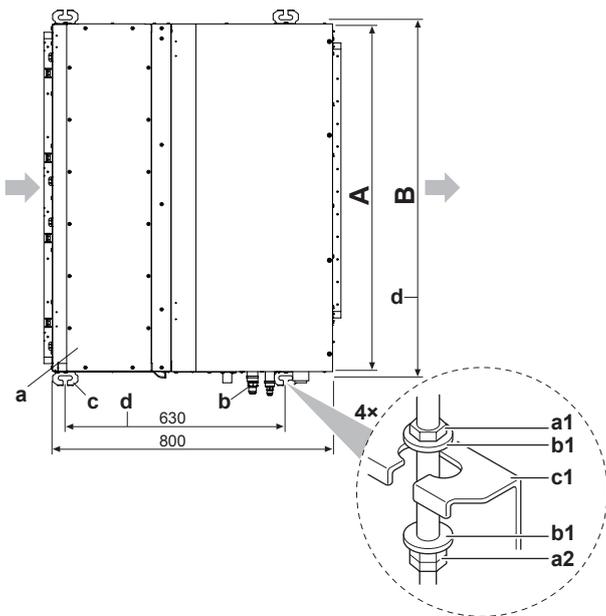
ІНФАРМАЦЫЯ

Блок можна выкарыстоўваць з заборам знізу. Для гэтага трэба замяніць здымную пласціну на пласціну-трымальнік паветраных фільтраў.



- a** Пласціна-трымальнік з паветранымі фільтрамі
b Здымная пласціна

- **Падвесныя балты.** Для мантажу трэба выкарыстоўваць падвесныя балты М10. Далучыце падвесны кранштэйн да падвеснага балта. Надзейна замацуйце яго з дапамогай гайкі і шайбы зверху і знізу падвеснага кранштэйна.
- **Памер адтуліны ў столі.** Адтуліна ў столі не павінна выходзіць за наступныя межы:

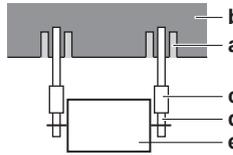


Клас	A (мм)	B (мм)
35+50	700	738
60+71	1000	1038
100~140	1400	1438

- a1** Гайка (купляецца асобна)

- a2** Двойная гайка (купляецца асобна)
b1 Шайба (дзе ў камплекце)
c1 Падвесны кранштэйн (далучана да блока)
a Унутраны блок
b Трубка
c Нахіл крапежнага кранштэйна (падвес)
d Адлегласць паміж падвеснымі балтамі

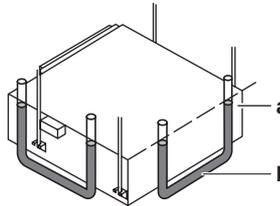
Прыклад мантажу:



- a** Анкер
b Столевая пліта
c Доўгая гайка або вітавая сцяжка
d Падвесны болт
e Унутраны блок

Усталюйце часова блок.

- 6 Далучыце падвесны кранштэйн да падвеснага балта.
 - 7 Надзейна замацуйце.
- **Узровень.** Выкарыстоўваючы ўзровень або запоўненую вадой вінілавую трубку, упэўніцеся, што блок усталюваны роўна з усіх чатырох бакоў.



- a** Водны ўзровень
b Вінілавая трубка

8 Замацуйце верхнюю гайку.



АПАВЯШЧЭННЕ

НЕ дапускаецца мантаж блок няроўна. **Магчымы вынік:** калі блок нахілены ў зваротным ад току кандэнсату напрамку (бок зліўной сістэмы прыўзняты), гэта можа прывесці да збоў у працы паплаўковага рэле і капання вады.

4.2.2 Рэкамендацыі па мантажы канальнага паветравода



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Калі адно або некалькі памяшканняў злучаны з блокам праз сістэму трубаправодаў, прасачыце за выкананнем наступных умоў:

- адсутнасць крыніц узгарання (напрыклад, адкрытага полымя, працуючых газавых прыбораў або электраабгравальнікаў), калі плошча памяшкання не дасягае мінімальна дапушчальнай велічыні A (м²);
- адсутнасць у сістэме трубаправодаў дадатковага абсталявання (напрыклад, паверхняў, якія награвяюцца да тэмпературы вышэй за 700°C, або электрычных выключальнікаў);
- выкарыстанне ў сістэме трубаправодаў толькі дадатковага абсталявання, ухваленага вытворцам;
- упуск і выпуск паветра непасрэдна злучаны трубаправодам з памяшканнем. НЕЛЬГА пракладаць трубаправоды ад упуску або выпуску паветра ў пустотах, напрыклад у падвеснай столі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА ўсталёўваць у сістэме паветраводаў пастаянна працуючыя крыніцы ўзгарання, напрыклад адкрытае полымя, газавы кацёл, электранагрэвальнік.

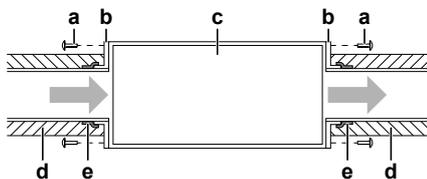


УВАГА

- Пры мантажы паветравода АБАВЯЗКОВА трэба прытрымлівацца вызначанага дыяпазону вонкавага статычнага ціску для блока. Глядзіце дыяпазон у лісце тэхнічных даных адпаведнай мадэлі.
- Трэба ўсталяваць гібкую ўстаўку з палатна, каб ПРАДУХІЛІЦЬ вібрацыі, якія перадаюцца на сам паветравод або столю. Для абшыўкі паветравода выкарыстоўвайце матэрыял, які паглынае гук (ізаляцыйны матэрыял), а для падвесных балтоў ізаляцыйную гуму для пагашэння вібрацый.
- Пры сварцы ТРЭБА прасачыць, каб пырскі не ляцелі ў дрэнажны паддон або паветраны фільтр.
- Калі металічны паветравод праходзіць праз металічную сетку, пракладвайце сетку або металічную пласціну, якая мае драўляную структуру, электрычна адвязаўшы такім чынам паветравод і сцяну.
- Выпускную рашотку неабходна ўсталёўваць так, каб паветра не выдзімалася непасрэдна на людзей.
- НЕ дазваляецца выкарыстоўваць у паветраводы нагнятальныя вентылятары. Выкарыстоўвайце функцыю для аўтаматычнага рэгулявання хуткасці вентылятара (гл. раздзел "8 Наладжванне" ▶ 13).

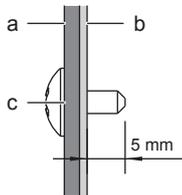
Паветравод купляецца асобна на месцы.

- Бок забору паветра.** Усталюйце паветравод і фланец з боку забору паветра (купляецца асобна на месцы). Для злучэння фланца выкарыстоўваюцца шрубы, якія ідуць у камплекце.



- a Злучальная шруба (ідзе ў камплекце)
- b Фланец (купляецца асобна)
- c Асноўны блок
- d Ізаляцыя (купляецца асобна)
- e Вінілавая стужка (купляецца асобна)

- Крапезныя шрубы.** Пры мантажы ўпускнога паветравода выкарыстоўвайце крапезныя шрубы, якія выходзяць на 5 мм знутры фланца, каб не дапусціць пашкоджання паветранага фільтра падчас яго абслугоўвання.



- a Упускны паветравод
- b Знутры фланца
- c Крапезная шруба

- Фільтр.** З боку забору паветра паветраны фільтр трэба ўсталяваць унутры праходу паветра. Выкарыстоўвайце паветраны фільтр з эфектыўнасцю пылаўлоўлівання $\geq 50\%$ (гравіметрычны метад).
- Бок выпуску паветра.** Злучыце паветравод з фланцам з боку выпуску паветра згодна з унутранымі памерамі апошняга.
- Уцечкі паветра.** Абгарніце алюмініевай стужкай вакол злучэння паветравода і фланца з боку забору паветра. У любых іншых злучэннях не павінна быць уцечак паветра.

- Ізаляцыя.** Ізалюйце паветравод, каб прадухіліць утварэнне кандэнсату. Выкарыстоўвайце шклавату або ўспенены поліэтылен таўшчынёй 25 мм.

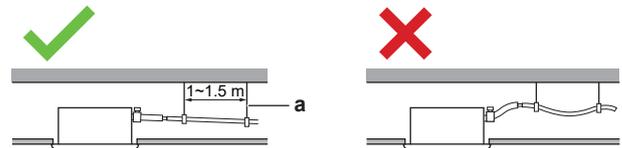
4.2.3 Рэкамендацыі па мантажы зліўной сістэмы

Прасачыце, каб вадзяны кандэнсат выдаляўся належным чынам. Сюды ўваходзяць наступныя дзеянні:

- Агульныя рэкамендацыі
- Злучэнне зліўной сістэмы з унутраным блокам
- Праверку на ўцечку вады

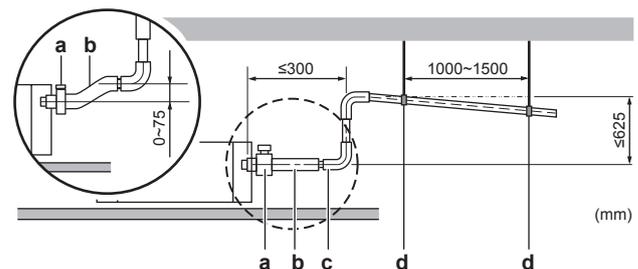
Агульныя рэкамендацыі

- Зліўная помпа.** Для такога тыпу з «высокім уздымам» гукі зліву можна паменшыць, калі ўсталяваць зліўную помпу вышэй. Рэкамендаваная вышыня – 300 мм.
- Даўжыня трубка.** Даўжыня зліўной трубка павінна быць максімальна кароткай.
- Памер трубка.** Памер трубка павінен быць роўны або большы за памер злучальнай трубка (вінілавая трубка з намінальным дыяметрам 25 мм і вонкавым 32 мм).
- Нахіл.** Зліўная сістэма павінна быць з нахілам уніз (прынамсі, 1/100), каб не дапусціць траплення паветра ў трубаправод. Выкарыстоўвайце падвесныя стрыжні так, як паказана ніжэй.



- a Падвесны стрыжань
- ✓ Так можна
- ✗ Так нельга

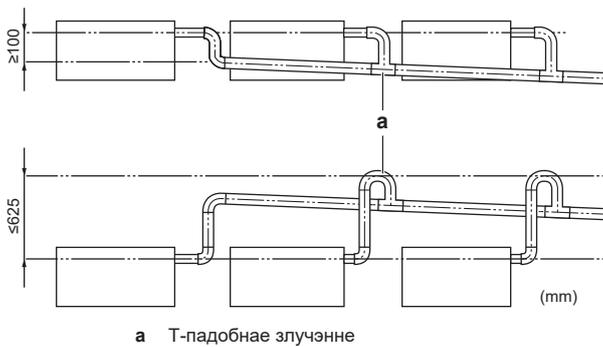
- Кандэнсат.** Трэба прыняць меры, каб прадухіліць утварэнне кандэнсату. Цалкам ізалюйце зліўную сістэму ў будынку.
- Пад'ёмны трубаправод.** Калі неабходна зрабіць нахіл, можна ўсталяваць пад'ёмны трубаправод.
 - Нахіл зліўнога шланга: 0~75 мм, каб прадухіліць напружанне на трубаправод і ўтварэнне паветраных бурбуралак.
 - Пад'ёмны трубаправод: ≤ 300 мм ад блока, ≤ 625 мм перпендыкулярна яму.



- a Металічны хамут (ідзе ў камплекце)
- b Зліўны шланг (ідзе ў камплекце)
- c Пад'ёмная зліўная сістэма (вінілавая трубка з намінальным дыяметрам 25 мм і з вонкавым – 32 мм) (купляецца асобна)
- d Падвесныя стрыжні (купляюцца асобна)

- Спалучэнне зліўных трубак.** Можна спалучаць зліўныя трубка. Выкарыстоўвайце зліўныя трубка і Т-падобныя злучэнні з адпаведным наміналам, які падыходзіць прадукцыйнасці блокаў.

4 Мантаж блока



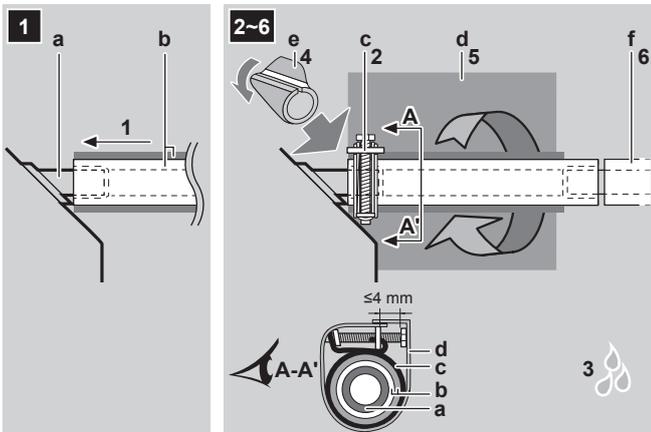
a Т-падобнае злучэнне

Злучэнне зліўной сістэмы з унутраным блокам

⚠ АПАВЯШЧЭННЕ

Няправільнае злучэнне зліўнога шланга можа прывесці да ўцечак, а таксама пашкоджання месца мантажу і навакольнай прасторы.

- 1 Прасуньце зліўны шланг як мага далей уздоўж злучэння зліўной сістэмы.
- 2 Замацуйце металічны хамут такім чынам, каб галоўка шрубы выходзіла не больш за 4 мм за частку хамута.
- 3 Выканайце праверку на ўцечку вады (глядзіце раздзел "Праверка на ўцечку вады" [▶ 8]).
- 4 Усталюйце ізаляцыю (зліўная трубка).
- 5 Заматайце вялікую ўшчыльнікавую падкладку (то бок ізаляцыю) вакол металічнага хамута і зліўнога шланга і замацуйце яе кабельнымі сцяжкі.
- 6 Злучыце зліўную сістэму са зліўным шлангам.



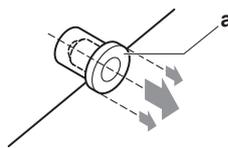
- a Злучэнне зліўной трубки (далучаная да блока)
- b Зліўны шланг (ідзе ў камплекце)
- c Металічны хамут (ідзе ў камплекце)
- d Вялікая ўшчыльнікавая падкладка (ідзе ў камплекце)
- e Частка ізаляцыі (зліўная трубка) (ідзе ў камплекце)
- f Зліўная сістэма (купляецца асобна)

⚠ АПАВЯШЧЭННЕ

- НЕЛЬГА знімаць заглушку зліўной трубки. Інакш магчыма ўцечка вады.
- Зліўную адтуліну трэба выкарыстоўваць толькі для дрэнажу вады, калі не задзейнічаюць зліўную помпу або перад пачаткам абслугоўвання.
- Акуратна ўстаўляйце і вымайце зліўную пробку. Калі прыкладаць празмерныя высілкі, гэта можа прывесці да дэфармацыі зліўной адтуліны дрэнажнага паддона.

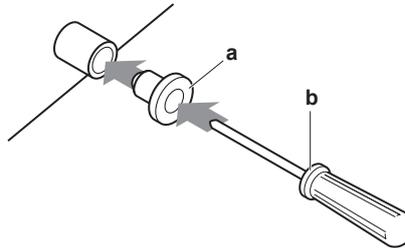
Выцягванне пробкі.

- НЕЛЬГА качаць пробку ўверх-уніз.



Устаўка пробкі.

- Прыкладзіце пробку і прыцісніце яе адвёрткай з крыжавінай.



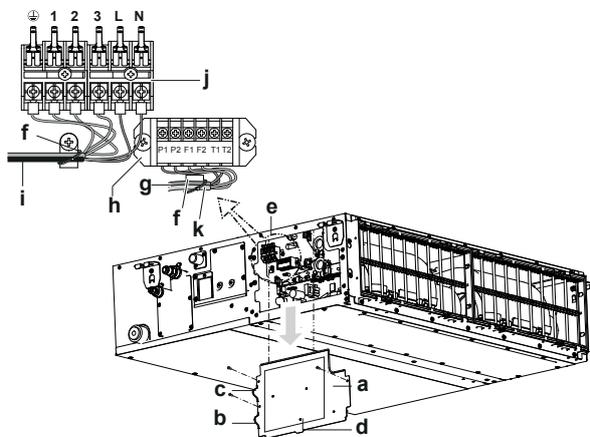
- a Зліўная пробка
- b Адвёртка з крыжавінай

Праверка на ўцечку вады

Працэдура залежыць ад таго, ці выкананы мантаж электраправодкі. Калі мантаж яшчэ не поўнасьцю завершаны, трэба часова падключыць інтэрфейс карыстальніка і электрасілкаванне да блока.

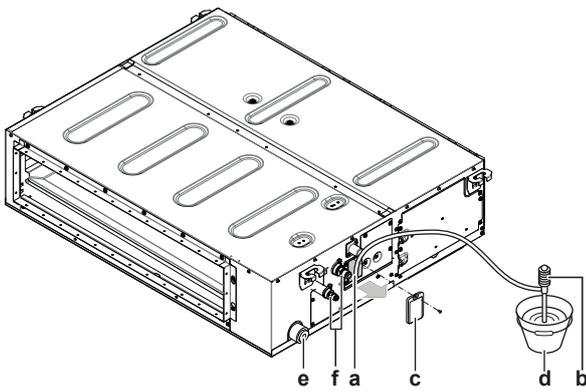
Калі мантаж электраправодкі яшчэ не завершаны

- 1 Часова падключыце электраправодку.
- 2 Зніміце накрыўку блока пераключальнікаў (a).
- 3 Падключыце аднафазную крыніцу сілкавання (50 Гц, 230 В) да раздымаў 1 і 2 (крыніца сілкавання і зямля) на клемным блоку.
- 4 Усталюйце накрыўку блока пераключальнікаў назад (a).



- a Накрыўка блока пераключальнікаў
- b Адтуліна для праводкі сувязі
- c Адтуліна для праводкі электрасілкавання
- d Схема электраправодкі
- e Блок пераключальнікаў
- f Пластыкавы хамут
- g Праводка інтэрфейсу карыстальніка
- h Клемны блок для праводкі сувязі блока
- i Провод крыніцы сілкавання
- j Клемны блок для крыніцы сілкавання
- k Праводка сувязі паміж блокам

- 5 Уключыце электрасілкаванне.
- 6 Пачніце эксплуатацыю ў рэжыме ахалоджвання (гл. раздзел "7.2 Выкананне пробнага запуску" [▶ 12]).
- 7 Паступова наліце прыкладна літр вады ў адтуліну выпуску паветра і праверце, ці ёсць уцечка.



- a Прыёмнік вады
- b Пераносная помпа
- c Заглушка прыёмніка вады
- d Вядзерца (уліванне вады праз прыёмнік)
- e Зліўная адтуліна для абслугоўвання
- f Трубаправод халадагенту

- 8 Адключыце электрасілкаванне.
- 9 Адключыце электраправодку.
- 10 Зніміце накрыўку блока кіравання.
- 11 Адлучыце электрасілкаванне і заземленне.
- 12 Усталюйце накрыўку блока кіравання назад.

Калі мантаж электраправодкі ўжо завершаны

- 1 Запусціце рэжым ахалоджвання.
- 2 Паступова наліце прыкладна літр вады ў адтуліну выпуску паветра і праверце, ці ёсць уцечка.

5 Мантаж трубаправода

5.1 Падрыхтоўка трубаправода халадагенту

5.1.1 Патрабаванні да трубаправода халадагенту



АПАВЯШЧЭННЕ

Трубаправоды і часткі, якія змяшчаюць рэчывы пад высокім ціскам, павінны падыходзіць для выкарыстання халадагенту. Для трубаправода халадагенту трэба выкарыстоўваць бяшчвовую фосфарыстую бескіслародная медзь.

- Прысутнасць іншародных матэрыялаў унутры труб (уключаючы алівы, якія выкарыстоўваюцца ў працэсе вырабу) павінна быць ≤ 30 мг/10 м.

Дыяметр трубаправода халадагенту

Пры падключэнні трубаправода да ўнутранага блока выкарыстоўвайце трубку наступных дыяметраў:

Клас	Вонкавы дыяметр трубка (мм)	
	Трубка для вадкасці	Газавая трубка
35	Ø6,4 мм	Ø9,5
50+60	Ø6,4 мм	Ø12,7
71~140	Ø9,5	Ø15,9

Матэрыялы трубаправода халадагенту

Матэрыялы трубак

Бяшчвовая фосфарыстая бескіслародная медзь

Злучэнні патрубкаў

Выкарыстоўвайце толькі загартаваныя матэрыялы.

Клас гартавання і таўшчыня трубак

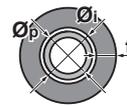
Вонкавы дыяметр (Ø)	Клас гартавання	Таўшчыня (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Загартаваная (O)	$\geq 0,8$ мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм (5/8")			

^(a) У залежнасці ад дзеючага заканадаўства і максімальна дапушчальнага працоўнага ціску для блока (гл. параметр PS High на пашпартнай таблічцы блока), могуць спатрэбіцца трубки большай таўшчыні.

5.1.2 Ізаляцыя трубаправода з халадагентам

- У якасці ізаляцыйнага матэрыялу трэба выкарыстоўваць успелены поліэтылен:
 - пры інтэнсіўнасці цеплаабмену ў межах ад 0,041 да 0,052 Вт/мК (0,035 і 0,045 ккал/мгад°С)
 - пры гарачаўстойлівасці не менш за 120°С
- Таўшчыня ізаляцыі:

Вонкавы дыяметр трубка (Ø _p)	Унутраны дыяметр ізаляцыі (Ø _i)	Таўшчыня ізаляцыі (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥ 10 мм
9,5 мм (3/8")	10~14 мм	≥ 13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥ 10 мм
15,9 мм (5/8")	16~20 мм	≥ 13 мм



Калі тэмпература перавышае 30°С, а адносная вільготнасць больш за 80%, таўшчыня ізаляцыйнага матэрыялу павінна складаць як мінімум 20 мм, каб прадухіліць утварэнне кандэнсату на паверхні ізаляцыі.

5.2 Падключэнне трубаправода халадагенту



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА АПЁКУ/АПАРАВАННЯ

5.2.1 Злучэнне трубаправода халадагенту з унутраным блокам



УВАГА

Кампаненты і трубаправод халадагенту ўсталёўваюцца ў становішчы, дзе на іх наўрад ці будуць уздзеінічаць рэчывы, якія могуць прывесці да карозіі кампанентаў, што змяшчаюць халадагент. За выключэннем выпадкаў, калі кампаненты выраблены з матэрыялаў, якія па сваёй прыродзе ўстойлівыя да карозіі або адпаведным чынам абаронены ад карозіі.



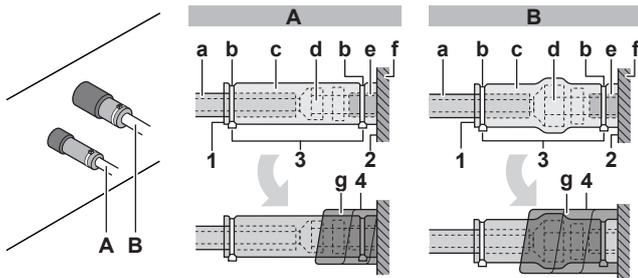
ПАПЯРЭДЖАННЕ: ЛЁГКА-ЎЗГАРАЛЬНЫ МАТЭРЫЯЛ

Халадагент R32 (калі прымяняецца) у гэтым блоку з'яўляецца ўмерана гаручым. Каб даведацца, які тып халадагенту выкарыстоўваецца, глядзіце характарыстыкі вонкавага блока.

- **Даўжыня трубаправодаў.** Даўжыня трубаправода павінна быць максімальна кароткай.
- **Злучэнні патрубкаў.** Злучайце трубаправод халадагенту з унутраным блокам з дапамогай патрубкаў.

6 Мантаж электраправодкі

- Ізаляцыя. Ізаляванне трубаправода халадагенту на ўнутраным блоку выконваецца наступным чынам:



- A** Трубка для вадкасці
B Газавая трубка

- a** Ізаляцыйны матэрыял (купляецца асобна)
b Сцяжка (купляецца асобна)
c Часткі ізаляцыі: Вялікая (газавая трубка), маленькая (трубка для вадкасці) (ідуць у камплекце)
d Конусная гайка (далучана да блока)
e Злучэнне трубки з халадагентам (далучана да блока)
f Блок
g Падкладкі для ўшчыльнення: сярэдняя 1 (газавая трубка), сярэдняя 2 (трубка для вадкасці) (ідуць у камплекце)

- 1 Падгарніце швы частак ізаляцыі.
2 Далучыце да асновы блока.
3 Ушчыльніце сцяжку на частках ізаляцыі.
4 Абгарніце ўшчыльнікавую падкладку з асновы блока да верху конуснай гайкі.



АПАВЯШЧЭННЕ

Трэба цалкам ізаляваць трубаправод халадагенту. З-за любой неізаляванай часткі можа ўтварыцца кандэнсат.

6 Мантаж электраправодкі



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ



ПАПЯРЭДЖАННЕ
ЗАЎСЁДЫ выкарыстоўвайце шматжыльны кабель для электрасілкавання.



ПАПЯРЭДЖАННЕ
Каб пазбегнуць небяспекі, замена пашкоджана шнура сілкавання выконвацца ТОЛЬКІ вытворцам, супрацоўнікам сэрвіснай службы або іншай кваліфікаванай асобай.

6.1 Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі



АПАВЯШЧЭННЕ

Рэкамендуецца выкарыстоўваць суцэльныя правады. Калі выкарыстоўваюцца скручаныя правады, скруціце асобныя правады для ўзмацнення канца правадніка для непасрэднага выкарыстання ў клямары клемы або ўстаўкі ў круглую абціскальную клему. Падрабязную інфармацыю глядзіце ў раздзеле «Рэкамендацыі па падключэнні электраправодкі» ў даведніку мантажніка.

Элемент		Клас			
		35+50	60+71	100	125+140
Кабель сілкавання	МСА ^(a)	1,4 А	1,3 А	3,5 А	3,9 А
	Напружанне	220~240 В			
	Фаза	1~			
	Частата	50/60 Гц			
	Памер правадоў	Павінен адпавядаць патрабаванням дзееючага заканадаўства			
Злучальны кабель		Мінімальнае папярэчнае сячэнне кабелю — 2,5 мм ² ; ён павінен падыходзіць пад напружанне 220~240 В			
Кабель інтэрфейсу карыстальніка		Вінілавая шнур з аплеткай ад 0,75 да 1,25 мм ² або кабелі (2-жыльныя правады) Максімум 500 м			
Рэкамендаваныя засцерагальнікі для выкарыстання на месцы		16 А			
Аўтаматычны выключальнік для абароны ад рэшткавага напружання / Апарат засцяроргі ад ўцечкі на зямлю		У выпадку выкарыстання блокаў з асобнай лініяй электрасілкавання трэба ЗАЎСЁДЫ ўсталёўваць аўтаматычны выключальнік для абароны ад рэшткавага напружання (АВАРН) з імгненным дзеяннем. Усталяваная АВАРН ПАВІННА адпавядаць мясцовым нормам мантажу электраправодкі.			

^(a) МСА= мінімальная дапушчальная токавая нагрузка ланцуга. Указаныя значэнні з'яўляюцца максімальнымі (дакладныя параметры гл. у даных па электрычнай частцы да ўнутранага блока).

6.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА падаўжаць падключэнне праводкі да крыніцы сілкавання і кабель сувязі з дапамогай злучальнікаў праводкі, злучальных клямараў, правадоў, абгарнутых ізалентай і падаўжальных шнуроў.

Гэта можа прывесці да перагрэву, паражэння электрычным токам ці ўзгарання.



АПАВЯШЧЭННЕ

- Прытрымлівайцеся схемы падключэння праводкі (пастаўляецца з блокам, размешчана на накрыўцы блока пераключальнікаў).
- Прасачыце, каб электраправодка НЕ перашкаджала ўстаноўцы сэрвіснай накрыўкі.

Вельмі важна, каб праводка электрасілкавання і злучальны кабель былі аддзеленыя. Каб пазбегнуць электрычных перашкод, адлегласць паміж абедзвюма праводкамі ЗАЎСЁДЫ павінна быць не меншай за 50 мм.

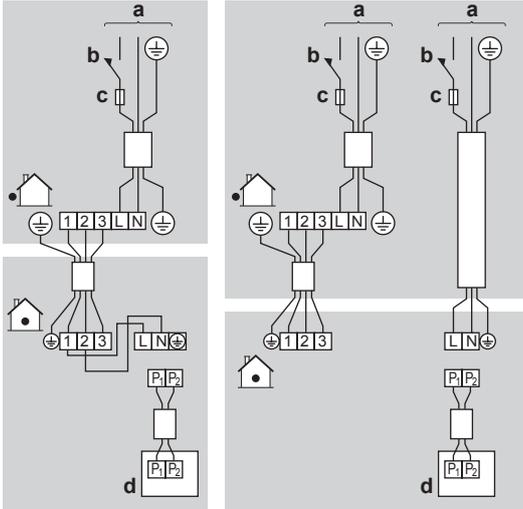


АПАВЯШЧЭННЕ

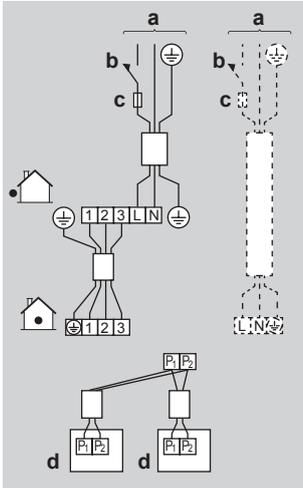
Лініі электрасілкавання і сувязі павінны быць аддзеленыя адна ад адной. Злучальны кабель і праводка электрасілкавання могуць перасякацца, але НЕ павінны ісці паралельна.

- Зніміце сэрвісную накрыўку.

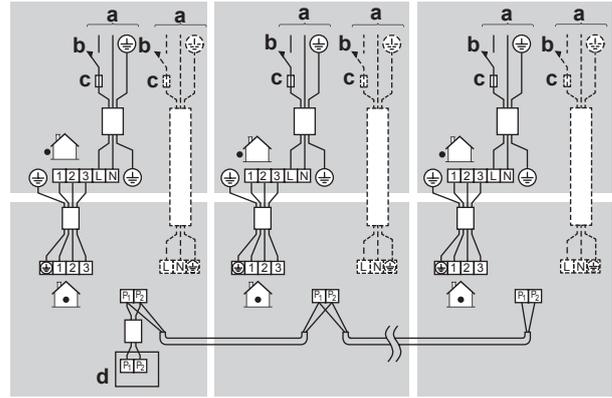
- 2 **Кабель інтэрфейсу карыстальніка:** Прасуньце кабель праз раму, злучыце яго з клемным блокам і зафіксуйце кабель сцяжкай.
 - 3 **Злучальны кабель** (унутраны↔вонкавы блок): Пракладзіце кабель праз раму, падключыце яго да клемнага блока (лічы павінны супадаць з лічбамі на вонкавым блоку, таксама трэба падключыць провад заямлення) і зафіксуйце з дапамогай кабельнай сцяжкі.
 - 4 Раздзяліце невялікі кавалак ізаляцыі (ідзе ў камплекце) і абгарніце яе вакол кабеляў, каб не дапусціць траплення вады ў блок. Загерметызуйце ўсе зазоры, каб прадухіліць трапленне маленькіх жывёл у сістэму.
 - 5 Усталюйце на месца сэрвісную накрыўку.
- **Калі выкарыстоўваецца 1 інтэрфейс карыстальніка з 1 унутраным блокам**



- **Калі выкарыстоўваюцца 2 інтэрфейсы карыстальніка⁽¹⁾**



- **Калі выкарыстоўваецца групавое кіраванне⁽¹⁾**



- a Сілкаванне
- b Галоўны выключальнік
- c Намінал
- d Інтэрфейс карыстальніка

- **Галоўны блок:** пры спалучэнні з сістэмай з некалькімі тыпамі з адначасовай працай у групавое кіраванне неабходна выканаць падключэнне праводкі.



ІНФАРМАЦЫЯ

У выпадку групавога кіравання няма неабходнасці прызначаць групавую адрасацыю для ўнутранага блока. Групавая адрасацыя задаецца аўтаматычна пры ўключэнні сілкавання.

- Асобную крыніцу сілкавання трэба выкарыстоўваць толькі пры наступных спалучэннях:

1×FBA35A + RXS35L або RXM35M
2×FBA35A + RZAG71N7Y1B
3×FBA35A + RZAG100N7Y1B або RZAG71N7Y1B
4×FBA35A + RZAG125/140N7Y1B або RZAG100N7Y1B
2×FBA50A + RZAG100N7Y1B або RZAG71N7Y1B
3×FBA50A + RZAG125/140N7Y1B або RZAG100N7Y1B
4×FBA50A + RZQ200C або RZA200D
2×FBA60A + RR100/125B або RQ100/125B або RZAG125N7Y1B
3×FBA60A + RZQ200C або RZA200D
4×FBA60A + RZQ200C або RZA250D
1×FBA71A + RZAG71N7Y1B
2×FBA71A + RR100/125B або RQ100/125B або RZAG140N7Y1B або RZAG125N7Y1B або RZAG100N7Y1B
3×FBA71A + RZQ200C або RZA200D
1×FBA100A + RZAG100N7Y1B або RZAG71N7Y1B
2×FBA100A + RZQ200C або RZA200D
1×FBA125A + RZAG125N7Y1B
2×FBA125A + RZQ200C або RZA250D
1×FBA140A + RZAG140N7Y1B або RZAG125N7Y1B або RZAG100N7Y1B

- **EN/IEC 61000-3-12** пры ўмове, што магутнасць кароткага замыкання S_{sc} большая за або роўная мінімальнаму значэнню S_{sc} у кропцы падлучэння сістэмы электрасілкавання карыстальніка да дзяржаўнай сістэмы.
 - EN/IEC 61000-3-12 = Еўрапейскі/міжнародны тэхнічны стандарт, які акрэслівае межы гарманічнага току, што вырабляецца абсталяваннем, падлучаным да агульнадаступнай сеткі нізкага напружання з уваходным токам $>16\text{ A}$ і $\leq 75\text{ A}$ на фазу.
 - Мантажнік або карыстальнік абсталявання, пасля кансультавання з аператарам гандлёва-размекавальнай сеткі, калі неабходна, нясуць адказнасць за тое, каб

⁽¹⁾ Пункцірная лінія абазначае асобную крыніцу сілкавання.

7 Наладжванне перад пускам

абсталяванне злучалася ТОЛЬКІ з крыніцай сілкавання з магутнасцю пры кароткім замыканні S_{sc} большым або роўным мінімальнаму значэнню S_{sc} .

- Калі спалучэнне блокаў такое, як у табліцы ніжэй, можна выкарыстоўваць асобную крыніцу сілкавання. Калі выконваюцца мясцовыя патрабаванні да мантажу, няма неабходнасці кансультавацца з аператарам размекавальных сетак.
- Калі ёсць патрабаванне выкарыстоўваць агульную лінію электрасілкавання для блокаў з табліцы ніжэй, падключэнне блокаў павінна адпавядаць нарматыву **EN/IEC 61000-3-12**.
- Абсталяванне павінна падключацца толькі да крыніцы сілкавання з магутнасцю пры кароткім замыканні S_{sc} большым або роўным u табліцы ніжэй S_{sc} .

Спалучэнне	FBA ^(a)						
	35	50	60	71	100	125	140
RZQG71L	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—	—
RZQG100L	3 (2,31)	2 (1,30)	—	—	1 (0,73)	—	—
RZQG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)
RZQSG71L	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)	—	—	—
RZQSG100L	2 (1,65)	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—
RZQSG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQSG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)

^(a) Колькасць падключаных унутраных блокаў (S_{sc} [MVA]). Калі значэння S_{sc} НЯМА (—) у табліцы для выкарыстаннага спалучэння, трэба выкарыстоўваць агульную крыніцу сілкавання. Калі значэнне S_{sc} ёсць у табліцы, можна выкарыстоўваць або агульную, або асобную крыніцу сілкавання.

7 Наладжванне перад пускам



АПАВЯШЧЭННЕ

Эксплуатацыя блока дапускаецца ТОЛЬКІ з тэрмістамі і(або) датчыкамі/рэле ціску. ІНАКШ магчыма узгаранне кампрэсара.

7.1 Кантрольны спіс перад уводам у эксплуатацыю

<input type="checkbox"/>	Вы азнаёміліся з усімі інструкцыямі па мантажу, апісанымі ў даведніку мантажніка .
<input type="checkbox"/>	Унутраныя блокі ўсталяваны правільна.
<input type="checkbox"/>	Калі выкарыстоўваецца інтэрфейс карыстальніка: Маніруецца дэкаратаўная панэль унутранага блока з прыёмнікам інфрачырвонага сігналу.
<input type="checkbox"/>	Вонкавы блок усталяваны правільна.
<input type="checkbox"/>	НЯМА адсутных або зваротных фаз .
<input type="checkbox"/>	Выканана належным чынам заямленне сістэмы, а клеммы заямлення надзейна замацаваны.

<input type="checkbox"/>	Засцерагальнікі і засцерагальнае абсталяванне на месцы ўсталяваны згодна з гэтым дакументам. Замена іх перамычкам НЕ дапускаецца.
<input type="checkbox"/>	Напружанне сілкавання адпавядае параметрам, прыведзеным у пашпартнай табліцы на блоку.
<input type="checkbox"/>	Засцерагальнікі, выключальнікі або засцерагальныя прылады Пераканайцеся, што параметры засцерагальнікаў, выключальнікаў або засцерагальных прыладаў адпавядаюць патрабаванням, вызначаным у раздзеле "6.1 Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі" [▶ 10]. Пераканайцеся, што ўсе неабходныя засцерагальнікі і засцерагальныя прылады ўсталяваныя.
<input type="checkbox"/>	У блоку пераключальнікаў НЯМА няшчыльных злучэнняў або пашкоджаных электрычных кампанентаў.
<input type="checkbox"/>	Супраціўленне ізаляцыі кампрэсара нармальнае.
<input type="checkbox"/>	Унутры ўнутранага і вонкавага блокаў НЯМА пашкоджаных кампанентаў або сціснутых труб .
<input type="checkbox"/>	НЯМА ўцечак холадагенту .
<input type="checkbox"/>	Усталяваны трубы належнага памеру, і самі трубы правільна ізаляваны.
<input type="checkbox"/>	Запорныя клапаны (газавыя і вадкасныя) вонкавага блока поўнасцю адкрыты.

7.2 Выкананне пробнага запуску

Задача задаецца толькі пры выкарыстанні інтэрфейсу карыстальніка BRC1E52 або BRC1E53. Калі выкарыстоўваецца іншы інтэрфейс карыстальніка, інструкцыя па мантажу або па абслугоўванні адпаведнага інтэрфейсу карыстальніка.



АПАВЯШЧЭННЕ

НЕ спыняйце пробны запуск.



ІНФАРМАЦЫЯ

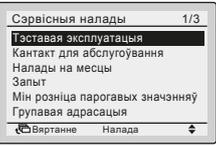
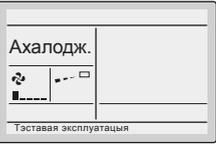
Падсветка. Каб выканаць дзеянне ўключэння/выключэння на інтэрфейсе карыстальніка, падсветка не патрабуецца. У астатніх выпадках трэба спачатку ўключыць падсветку. Пры націсканні кнопкі падсветка гарыць ±30 секунд.

- Выканайце падрыхтоўчыя крокі.

#	Дзеянне
1	Адкрыйце вадкасны запорны клапан. Для гэтага зніміце заглушку і павярніце яго шасцігранным ключом супраць гадзіннікавай стрэлкі да ўпора.
2	Закрыйце накрывку для тэхнічнага абслугоўвання для прадухілення паражэння электрычным токам.
3	Каб абараніць кампрэсар, уключайце сілкаванне мінімум за 6 гадзін да пачатку эксплуатацыі.
4	На інтэрфейсе карыстальніка задайце ахалоджванне ў якасці рэжыму эксплуатацыі блока.

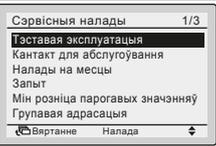
- Пачніце пробны запуск

#	Дзеянне	Вынік
1	Перайдзіце да галоўнага меню.	

#	Дзеянне	Вынік
2	Націсніце і ўтрымлівайце кнопку мінімум 4 секунды. 	Адлюстроўваецца меню Сэрвісныя налады.
3	Выберыце Тэставая эксплуатацыя. 	
4	Націсніце. 	У галоўным меню адлюстроўваецца Тэставая эксплуатацыя. 
5	Націсніце і ўтрымлівайце кнопку прыкладна 10 секунд. 	Пробны запуск пачаты.

3 Назірайце 3 хвіліны, як працуе сістэма.

4 Спыніце пробны запуск.

#	Дзеянне	Вынік
1	Націсніце і ўтрымлівайце кнопку мінімум 4 секунды. 	Адлюстроўваецца меню Сэрвісныя налады.
2	Выберыце Тэставая эксплуатацыя. 	
3	Націсніце. 	Блок вяртаецца да нармальнай эксплуатацыі, адстроўваецца галоўнае меню.

8 Наладжванне

8.1 Налады на месцы

Выканайце наступныя налады на месцы, якія будуць адпавядаць рэальным умовам мантажу і патрабаванням карыстальніка:

- Наладжванне вонкавага статычнага ціску з дапамогай:
 - Аўтаматычнай рэгуляцыі патоку паветра
 - Інтэрфейсу карыстальніка
- Хуткасць патоку паветра пры адключаным рэле тэмпературы
- Час чысткі паветранага фільтра
- Асобныя налады блокаў у рэжыме адначасовай працы сістэмы
- Аўтаматычнае кіраванне (прымусовае выключэнне і аперацыі ўключэння і выключэння)

Налада: Вонкавы статычны ціск



ІНФАРМАЦЫЯ

- Хуткасць вентылятара на ўнутраны блоку зададзена загодзя. Гэта гарантуе стандартны вонкавы статычны ціск.
- Каб змяніць вонкавы статычны ціск на больш высокі або нізкі, трэба скінуць зыходнае значэнне з дапамогай інтэрфейсу карыстальніка.

Наладзіць вонкавы статычны ціск можна з дапамогай 2 спосабаў:

- Функцыі аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра
- Інтэрфейсу карыстальніка

Наладжванне вонкавага статычнага ціску праз функцыю аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра



АПАВЯШЧЭННЕ

- Для аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра НЕЛЬГА наладжваць глушыльнікі, калі актыўны рэжым «Толькі вентылятар».
 - Функцыю аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра НЕЛЬГА выкарыстоўваць для вонкавага статычнага ціску, большага за 100 Па.
 - Калі вентыляцыйныя шляхі змяніліся, неабходна паўторна выканаць аўтаматычнае рэгуляванне патоку паветра.
- Пробны запуск АБАВЯЗКОВА трэба выконваць пры сухім змеевіку. Каб прасушыць апошні, дайце блоку папрацаваць 2 гадзіны ў рэжыме «Толькі вентылятар».
 - Праверце належнасць далучэння праводкі электрасілкавання, паветравода і паветранага фільтра. Калі блок абсталяваны глушыльнікам, які закрываецца, трэба адкрыць апошні.
 - Калі ў сістэме ёсць некалькі забораў і выпускаў паветра, адрэгулюйце глушыльнікі такім чынам, каб хуткасць патоку паветра на кожным з забораў і выпускаў паветра адпавядала праектнай.
- 1 Перш чым выкарыстоўваць функцыю аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра, дайце блоку папрацаваць у рэжыме «**ТОЛЬКІ ВЕНТЫЛЯТАР**».
 - 2 **Спыніце** працу блока кандыцыянера.
 - 3 **Задайце значэнне** індэкса **C2/—** роўным 03 для **M 11(21) і C1/ SW / 7**.
 - 4 **Запусціце** блок кандыцыянера.
- Вынік:** Загараецца індэкатар працы і блокам запускаецца вентылятар для аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра.
- 5 Пасля завяршэння рэгулявання (спыняецца праца блока кандыцыянера) трэба пераканацца, што значэнне індэкса **C2/—** зададзена роўным 02. Калі яно не змянілася, трэба паўторна выканаць наладу.

8 Наладжванне

Сутнасць наладжвання:	Тады ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/ —
Рэгуляванне патоку паветра выключана	11 (21)	7	01
Завяршэнне аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра			02
Запуск аўтаматычнага рэгулявання патоку паветра			03

Наладжванне вонкавага статычнага ціску праз інтэрфейс карыстальніка

Праверце наладу ўнутранага блока: значэнне індэкса **C2/—** павінна быць роўным 01 для **M 13(23)** і **C1/ SW 6**.

- Змяніце значэнне індэкса **C2/—** згодна з вонкавым статычным ціскам паветравода, які будзе ўсталяваны, прыведзеным у табліцы ніжэй.

Вонкавы статычны ціск ⁽¹⁾									
M	C1/SW	C2/—	Клас						
			35	50	60	71	100	125	140
13 (23)	6	01	30	30	30	30	40	50	50
		02	—	—	—	—	—	—	—
		03	30	30	30	30	—	—	—
		04	40	40	40	40	40	—	—
		05	50	50	50	50	50	50	50
		06	60	60	60	60	60	60	60
		07	70	70	70	70	70	70	70
		08	80	80	80	80	80	80	80
		09	90	90	90	90	90	90	90
		10	100	100	100	100	100	100	100
		11	110	110	110	110	110	110	110
		12	120	120	120	120	120	120	120
		13	130	130	130	130	130	130	130
		14	140	140	140	140	140	140	140
		15	150	150	150	150	150	150	150

Налада: Аб'ём патоку паветра пры адключаным рэле тэмпературы (тэрмастат)

Налада павінна адпавядаць патрабаванням карыстальніка. Яна вызначае хуткасць вентылятара на ўнутраны блоку пры выключаным рэле тэмпературы.

- Калі выбраны рэжым вентылятара, задайце хуткасць патоку паветра:

	Калі трэба		Тады ⁽¹⁾		
	Вонкавы блок		M	C1/ SW	C2/—
	Агульнае	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Падчас рэжыму ахалоджвання	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Выбранае значэнне ⁽²⁾				02
	ВЫКЛЮЧАНА				03
	Маніторынг 1 ⁽²⁾				04
	Маніторынг 2 ⁽²⁾				05
Падчас рэжыму абагрэву	LL ⁽²⁾	Маніторынг 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Выбранае значэнне ⁽²⁾	Маніторынг 2 ⁽²⁾			02
	ВЫКЛЮЧАНА				03
	Маніторынг 1 ⁽²⁾				04
	Маніторынг 3 ⁽²⁾				05

Налада: Час чысткі паветранага фільтра

Налада павінна адпавядаць узроўню забруджанасці паветра ў памяшканні. Яна вызначае інтэрвал часу, праз які на інтэрфейсе карыстальніка будзе адлюстроўвацца апавяшчэнне **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (Час пачысціць фільтр). Калі выкарыстоўваецца бесправадна інтэрфейс карыстальніка, трэба таксама задаць адрасацыю (гл. інструкцыю па мантажы адпаведнага інтэрфейсу карыстальніка).

Калі інтэрвал павінен быць... (узровень забруджанасці паветра)	Тады ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 гадз (невысокі)	10 (20)	0	01
±1250 гадз (высокі)			02
Няма апавяшчэнняў		3	02

- 2 інтэрфейсы карыстальніка:** Калі выкарыстоўваецца 2 інтэрфейсы карыстальніка, адзін з іх павінен знаходзіцца ў палажэнні MAIN (асноўны), а другі – у SUB (дадатковы).

Налада: Асобная налада ў рэжыме адначасовай працы сістэмы



ІНФАРМАЦЫЯ

Гэта функцыя толькі для вонкавых блокаў SkyAir (Прыклад: RZAG)

Для ўказання вядзёнага блока рэкамендуецца выкарыстоўваць дадатковы інтэрфейс карыстальніка.

Выканайце наступныя крокі:

- Змяніце другі кодавы нумар на 02, каб зрабіць асобнае наладжванне на вядзёным блоке.

Калі трэба наладзіць вядзёны блок у якасці...	Тады ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/ —
Агульная налада	21 (11)	01	01
Асобная налада			02

- Выканайце наладку на месцы галоўнага блока.

⁽¹⁾ Налады на месцы вызначаюцца наступным чынам:

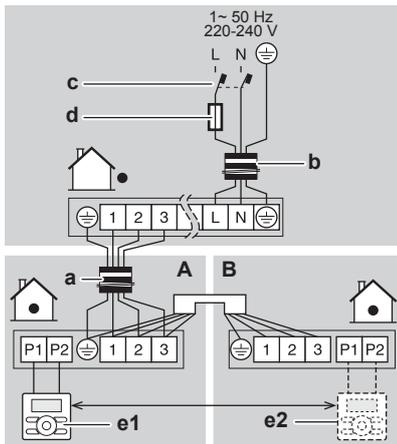
- M:** Значэнне рэжыму – **Першая лічба:** для групы блокаў – **Лічба ў дужках:** для асобнага блока
- SW:** Лічба налады / **C1:** Першы кодавы нумар
- :** Лічба значэння / **C2:** Другі кодавы нумар
- :** Стандартна

⁽²⁾ Хуткасць вентылятара:

- LL:** нізкая хуткасць вентылятара (зададзена пры выключаным рэле тэмпературы)
- L:** нізкая хуткасць вентылятара (зададзена на інтэрфейсе карыстальніка)
- Выбранае значэнне:** хуткасць вентылятара адпавядае хуткасці, выбранай карыстальнікам кнопкай хуткасці вентылятара на інтэрфейсе карыстальніка.
- Маніторынг 1, 2, 3:** Вентылятатар выключаны, але запускаецца на кароткі перыяд часу кожныя 6 хвілін для вызначэння тэмпературы ў памяшканні пры **LL** (Маніторынг 1), **Зададзены аб'ём** (Маніторынг 2) або **L** (Маніторынг 3).

- Адключыце выключальнік асноўнай крыніцы сілкавання.
- Адлучыце пульт дыстанцыйнага кіравання ад галоўнага блока і падключыце яго да вядзёнага.
- Змяніце асобную наладу.
- Выканайце наладжванне галоўнага блока на месцы.
- Выключыце асноўную крыніцу сілкавання ці, калі ёсць больш вядзёных блокаў, паўтарыце крокі для ўсіх вядзёных блокаў.
- Адлучыце інтэрфейс карыстальніка ад вядзёнага блока і падключыце яго назад да галоўнага.

Калі выкарыстоўваецца дадатковы інтэрфейс карыстальніка, тады не трэба адлучаць інтэрфейс карыстальніка ад галоўнага блока і падключыць яго да вядзёнага. (Аднак трэба адлучыць правады ад клемнага блока інтэрфейсу карыстальніка на галоўным блоку)

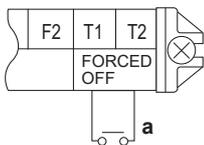


- A Галоўны блок
- B Вядзёны блок
- a Злучальны кабель
- b Кабель сілкавання
- c Апарат засцярогі ад уцечкі ў зямлю
- d Намінал
- e1 Асноўны інтэрфейс карыстальніка
- e2 Дадатковы інтэрфейс карыстальніка

Налада: Аўтаматычнае кіраванне (прымусовае выключэнне і аперацыі ўключэння і выключэння)

Тэхнічныя характарыстыкі праводкі і працэдура яе пракладкі

Злучыце ўваход звонку клем T1 і T2 клемнага блока для інтэрфейсу карыстальніка (палярнасць не мае значэнне).



a Уваход А

Характарыстыкі проваду	
Характарыстыкі проваду	Аплецены вінілавы шнур або кабель (2-жыльны)
Памер	0,75~1,25 мм ²
Вонкавая клемма	Кантакт, які можа вытрымаць мінімальна дапушчальную нагрузку ў 15 В пастаяннага току, 10 А.

Спрацоўванне

⁽¹⁾ Налады на месцы вызначаюцца наступным чынам:

- **M**: Значэнне рэжыму – **Першая лічба**: для групы блокаў – **Лічба ў дужках**: для асобнага блока
- **SW**: Лічба налады / **C1**: Першы кодавы нумар
- —: Лічба значэння / **C2**: Другі кодавы нумар
- ■: Стандартна

Прымусовае выключэнне	Аперацыі ўключэння і выключэння	Пры ўваходным сігнале ад ахоўнай прылады
Пры ўваходным сігнале ON (УКЛ) аперацыя спыняецца (немагчыма выбіраць праз інтэрфейс карыстальніка)	Пры ўваходным сігнале OFF → ON: блок уключаецца	Пры ўваходным сігнале ON (ВЫКЛ) ўключаецца кіраванне праз інтэрфейс карыстальніка
Пры ўваходным сігнале OFF (ВЫКЛ) ўключаецца кіраванне праз інтэрфейс карыстальніка	Пры ўваходным сігнале ON → OFF: блок выключаецца	Пры ўваходным сігнале OFF (ВЫКЛ) аперацыя спыняецца: спрацоўвае код памылкі A0

Выбар паміж ПРЫМУСОВЫМ ВЫКЛЮЧЭННЕМ і АПЕРАЦЫЯЙ УКЛЮЧЭННЯ І ВЫКЛЮЧЭННЯ

- Уключыце сілкаванне і з дапамогай інтэрфейсу карыстальніка выберыце рэжым.
- Змяніце наладу:

Калі трэба...	Тады ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Прымусовае выключэнне	12 (22)	1	01
Аперацыі ўключэння і выключэння			02
Пры ўваходным сігнале ад ахоўнай прылады			03

9 Тэхнічныя даныя

- **Шэраг** апошніх тэхнічных дадзеных можна знайсці на рэгіянальным сайце Daikin у адкрытым доступе.
- **Поўны камплект** апошніх тэхнічных даных даступны на сайце Daikin Business Portal (патрабуецца ўваход).

9.1 Схема электраправодкі

9.1.1 Уніфікаваныя абазначэнні на схемах

Інфармацыю аб дэталях, якія прымяняюцца, і нумарацыю гл. на электрычных схемах блокаў. Дэталі нумаруюцца арабскімі лічбамі ў парадку ўзрастання, кожная дэталі прадстаўлена ў прыведзеным ніжэй аглядзе сімвалам «*».

Сімвал	Значэнне	Сімвал	Значэнне
	Прылада адключэння		Ахоўнае заземленне
			Працоўнае заземленне
			Заземленне (шруба)
	Злучэнне		Выпрямнік
	Раздым		Рэлеіны раздым
	Заземленне		Раздым кароткага замыкання

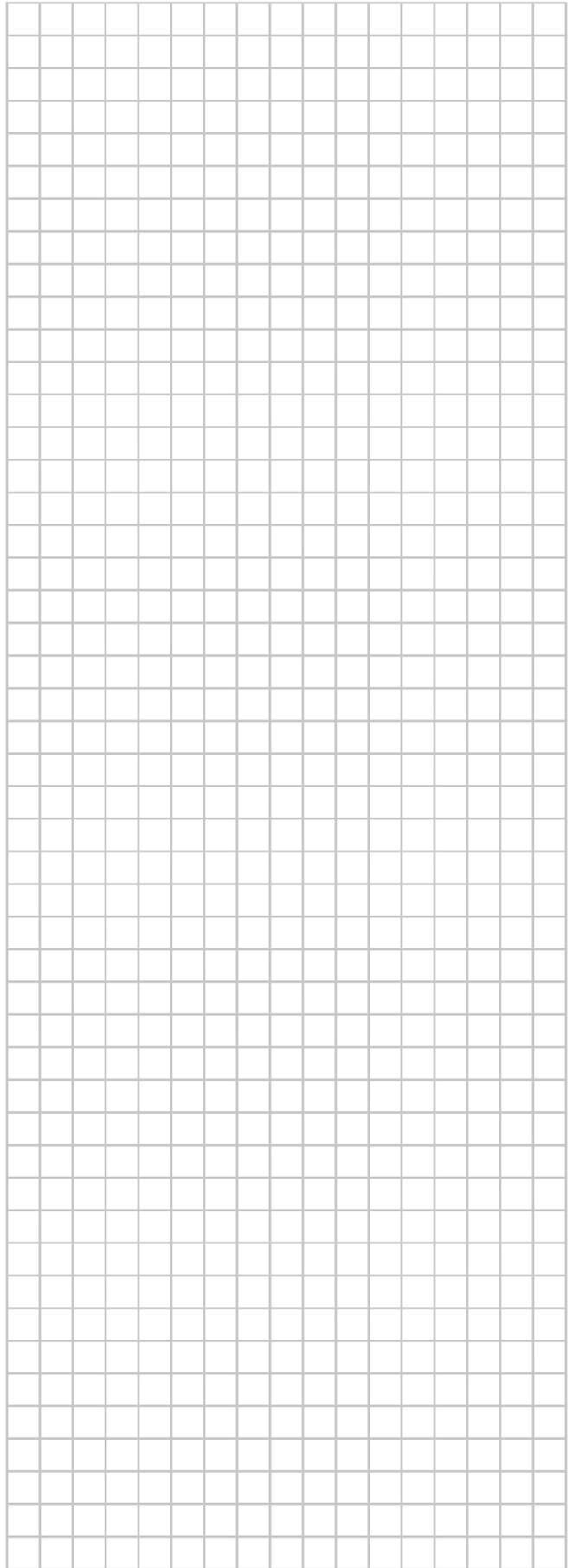
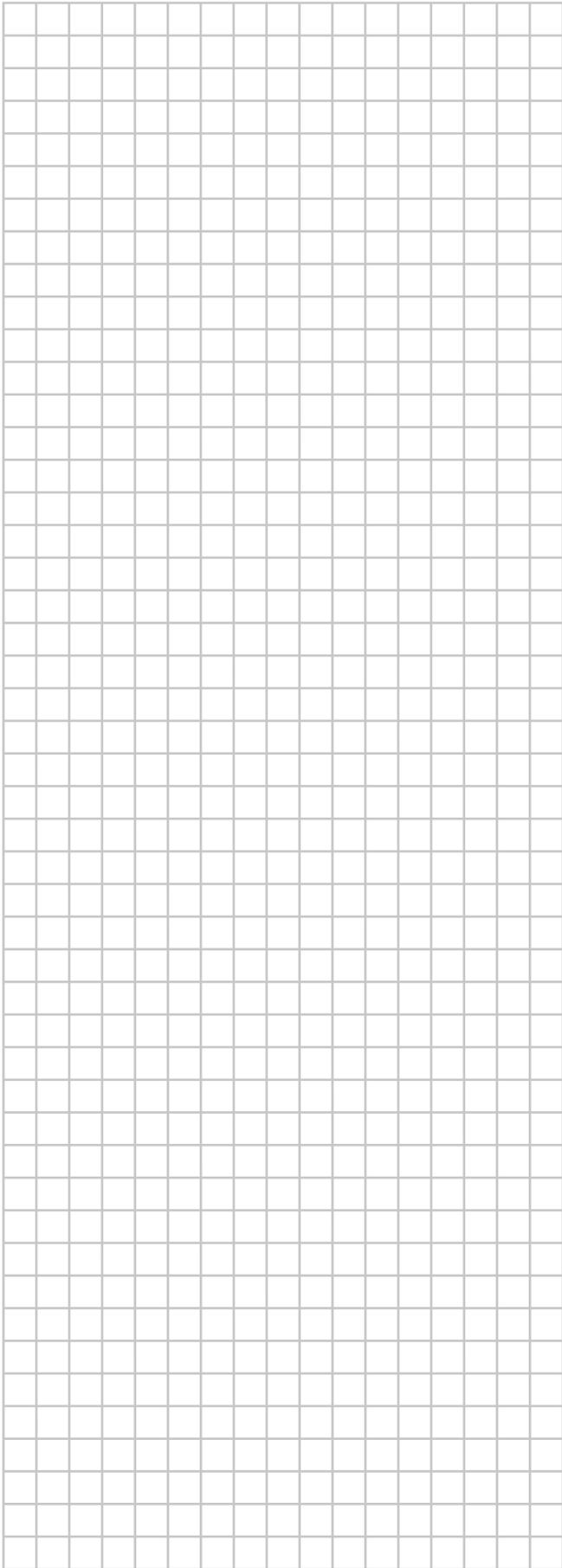
9 Тэхнічныя даныя

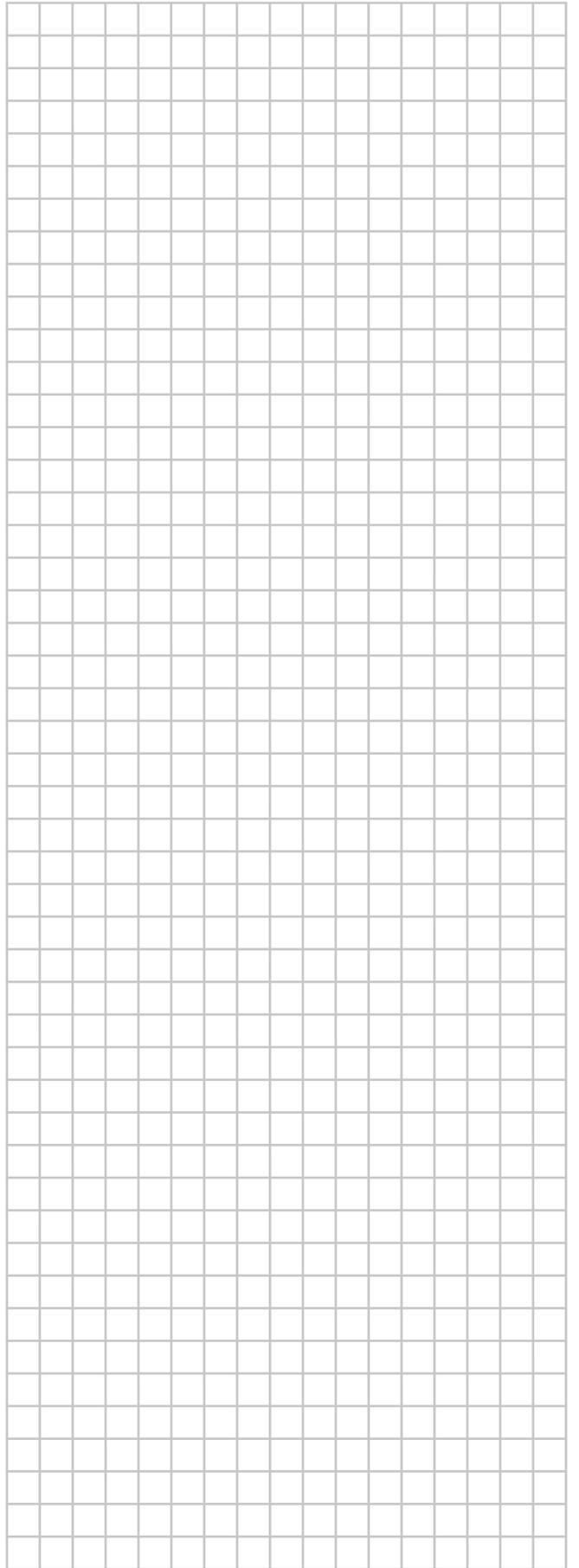
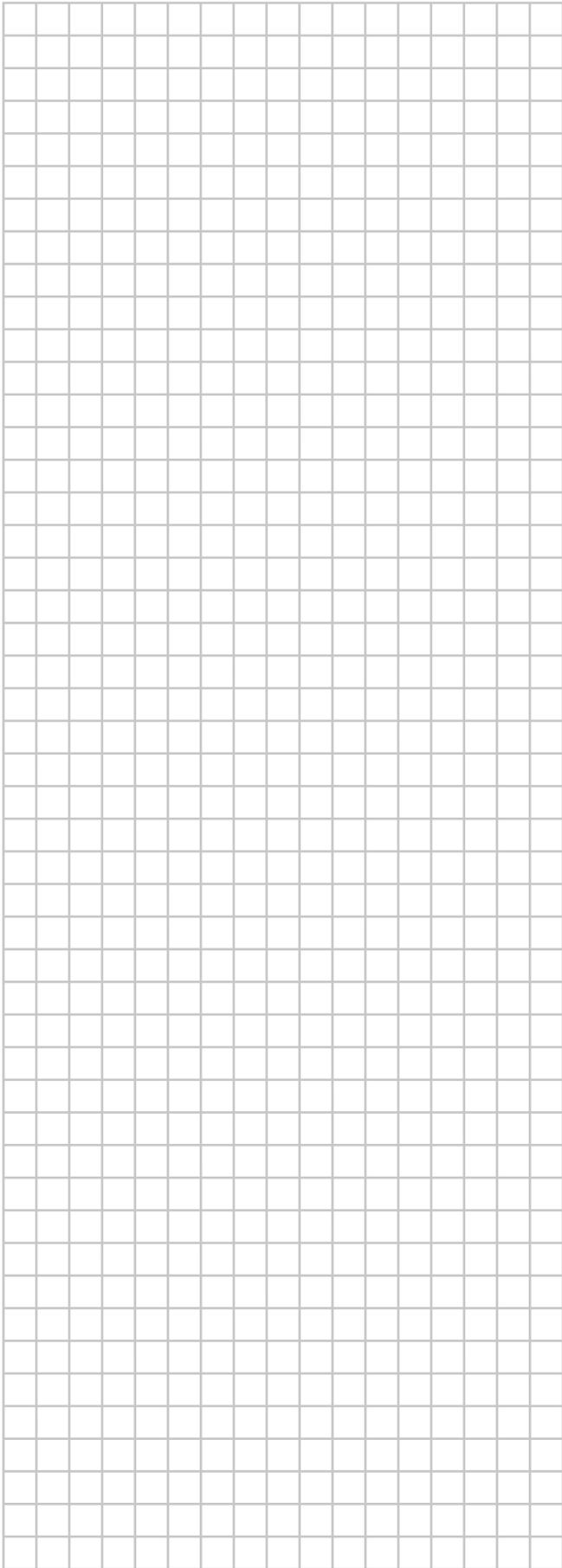
Сімвал	Значэнне	Сімвал	Значэнне
	Электраправодка на месцы ўсталявання		Клема
	Намінал		Клемны блок
	Унутраны блок		Клямар правадоў
	Вонкавы блок		Награвальнік
	Аўтаматычны выключальнік абароны ад рэшткавага напружання		

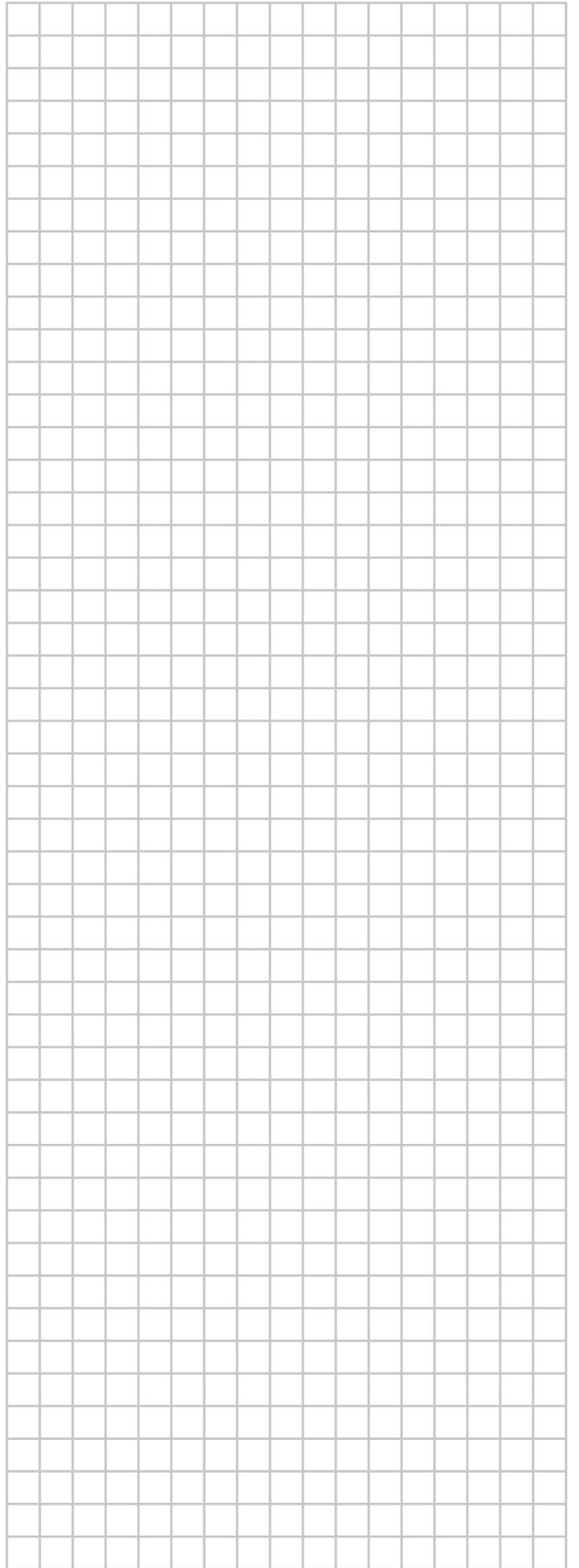
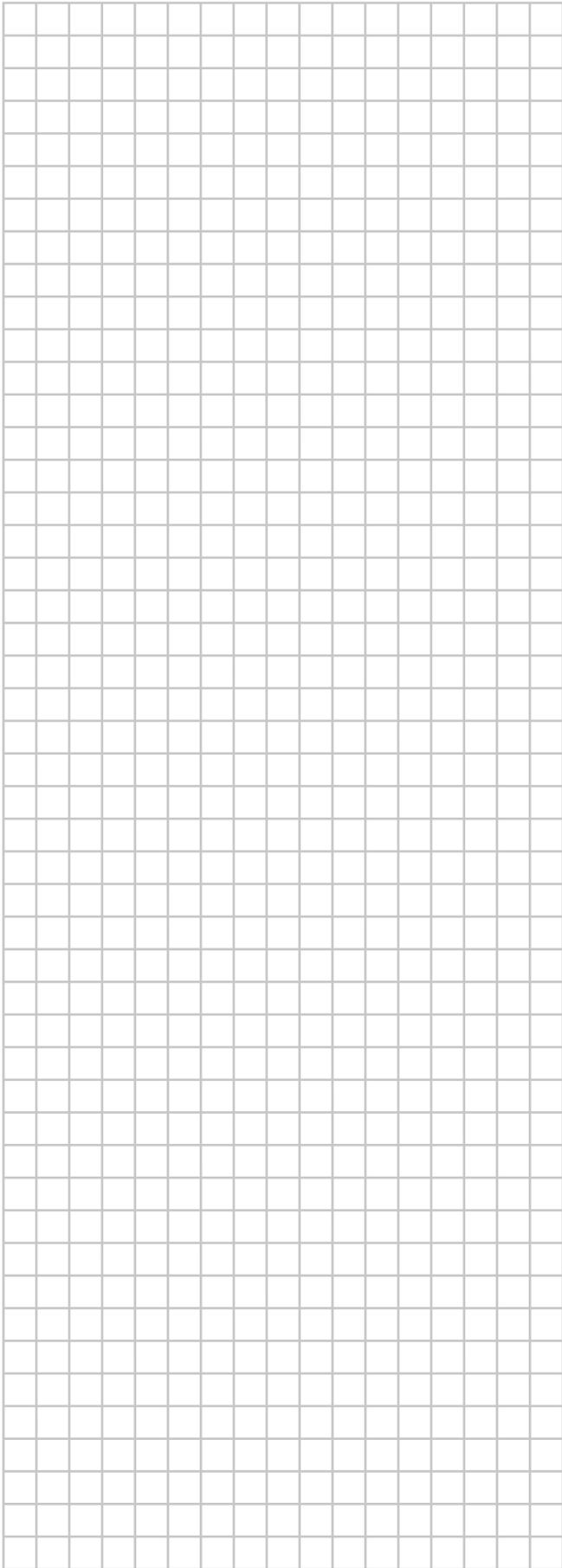
Сімвал	Колер	Сімвал	Колер
BLK	Чорны	ORG	Аранжавы
BLU	Сіні	PNK	Ружовы
BRN	Карычневы	PRP, PPL	Фіялетаваы
GRN	Зялёны	RED	Чырвоны
GRY	Шэры	WHT	Белы
SKY BLU	Блакітны	YLW	Жоўты

Сімвал	Значэнне
A*P	Друкаваная плата
BS*	Кнопка УКЛ/ВЫКЛ, працоўны пераклучальнік
BZ, H*O	Зумер
C*	Кандэнсатар
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Злучэнне, раздым
D*, V*D	Дыёд
DB*	Дыёдны мост
DS*	DIP-пераклучальнік
E*N	Награвальнік
FU*, F*U, (тэхнічныя даныя гл. на плаце ўнутры блока)	Намінал
FG*	Раздым (заямленне рамы)
H*	Жгут электраправодкі
H*P, LED*, V*L	Кантрольная лямпа, святлодыёд
HAP	Святлодыёд (індыкатар - зялёны)
HIGH VOLTAGE	Высокае напружанне
IES	Датчык Intelligent eye
IPM*	Інтэлектуальны блок сілкавання
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнітнае рэле
L	Фаза
L*	Змеявік
L*R	Рэактар
M*	Шагавы электрарухавік
M*C	Электрарухавік кампрэсара
M*F	Электрарухавік вентылятара
M*P	Электрарухавік зліўной помпы
M*S	Электрарухавік перамяшчэння засланак
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнітнае рэле
N	Нейтраль

Сімвал	Значэнне
n=*, N=*	Колькасць праходаў праз ферытавы стрыжань
PAM	Амплітудна-імпульсная мадуляцыя
PCB*	Друкаваная плата
PM*	Блок сілкавання
PS	Імпульсная крыніца сілкавання
PTC*	Тэрмістар PTC
Q*	Біпалярны транзістар з ізаляванай засаўкай (IGBT)
Q*C	Прылада адключэння
Q*DI, KLM	Размыкальнік ланцуга пры ўцечцы на зямлю
Q*L	Прылада для абароны ад перагрузкі
Q*M	Цеплавы выключальнік
Q*R	Аўтаматычны выключальнік абароны ад рэшткавага напружання
R*	Рэзістар
R*T	Тэрмістар
RC	Прыёмная прылада
S*C	Абмежавальны выключальнік
S*L	Паплаўковы выключальнік
S*NG	Датчык уцечкі холадагенту
S*NPH	Датчык ціску (высокага)
S*NPL	Датчык ціску (нізкага)
S*PH, HPS*	Рэле ціску (высокага)
S*PL	Рэле ціску (нізкага)
S*T	Тэрмастат
S*RH	Датчык вільготнасці
S*W, SW*	Працоўны выключальнік
SA*, F1S	Імпульсны разраднік
SR*, WLU	Прыёмнік сігналаў
SS*	Селектарны выключальнік
SHEET METAL	Крапежная пласціна клемнага блока
T*R	Трансфарматар
TC, TRC	Перадатчык сігналаў
V*, R*v	Варыстар
V*R	Дыёдны мост, біпалярны транзістар з ізаляванай засаўкай (IGBT) блок сілкавання
WRC	Бесправадны пульт дыстанцыйнага кіравання
X*	Клема
X*M	Клемная калодка (блок)
Y*E	Змеявік электроннага тэрмарэгулюючага клапана
Y*R, Y*S	Змеявік зваротнага электрамагнітнага клапана
Z*C	Ферытавы сардэчнік
ZF, Z*F	Фільтр абароны ад перашкод







ERC



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

4P456962-1F 2025.06