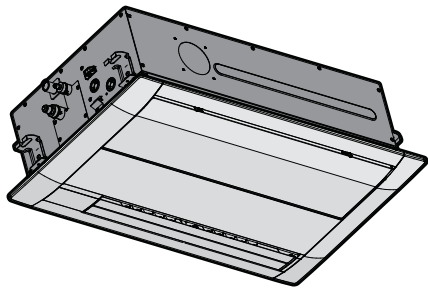




Даведнік мантажніка і карыстальніка

Кандыцыянер сістэмы VRV



FXKQ20AMVEB
FXKQ25AMVEB
FXKQ32AMVEB
FXKQ40AMVEB
FXKQ50AMVEB
FXKQ63AMVEB

Змест

1	Звесткі пра дакументацыю	4
1.1	Аб дакуменце	4
2	Агульныя меры бяспекі	6
2.1	Звесткі пра дакументацыю	6
2.1.1	Значэнне сімвалаў і папярэджанняў	6
2.2	Для ўсталёўшчыка	7
2.2.1	Агульнае	7
2.2.2	Месца мантажу	8
2.2.3	Холадагент — у выпадку R410A або R32	9
2.2.4	Электрычная частка	11
3	Канкрэтныя інструкцыі па тэхніке бяспекі ўстаноўшчыка	13
Для карыстальніка		15
4	Правілы бяспекі карыстальніка	16
4.1	Агульнае	16
4.2	Указанні па бяспечнай эксплуатацыі	17
5	Пра сістэму	22
5.1	Кампаненты	22
5.2	Патрабаванні для звестак па вентылятарных даводчыках	23
6	Інтэрфейс карыстальніка	24
7	Перад пачаткам эксплуатацыі	25
8	Рэжым эксплуатацыі	26
8.1	Умовы эксплуатацыі	26
8.2	Інфармацыя пра рэжымы працы	26
8.2.1	Стандартныя рэжымы працы	26
8.2.2	Спецыяльныя рэжымы абагрэву	27
8.2.3	Рэгуляванне напрамку патоку паветра	27
8.3	Праца з сістэмай	29
9	Эканомія энергіі і аптымальная праца	30
10	Тэхнічнае і іншае абслугоўванне	31
10.1	Меры засцярогі пры тэхнічным і сэрвісным абслугоўванні	31
10.2	Ачыстка паветранага фільтра і корпуса блока	32
10.2.1	Чыстка корпуса блока	32
10.2.2	Чыстка паветранага фільтра	32
10.3	Тэхнічнае абслугоўванне пры доўгім прастое	33
10.4	Тэхнічнае абслугоўванне пасля доўгага прастою	33
10.5	Пра холадагент	34
11	Пошук і выпраўленне непаладак	35
11.1	Сімптомы, якія не з'яўляюцца непаладкамі сістэмы	36
11.1.1	Сімptom: Сістэма не працуе	36
11.1.2	Сімptom: Хуткасць працы вентылятара не адпавядае наладзе	36
11.1.3	Сімptom: Кірунак патоку паветра не адпавядае наладзе	37
11.1.4	Сімptom: Прылада (унутраны блок) пыхае белай парай	37
11.1.5	Сімptom: Блок (унутраны блок, вонкавы блок) пыхае белай парай	37
11.1.6	Сімptom: На дысплеі інтэрфэйсу карыстальніка яўляецца "U4" або "U5", потым ён загрузаецца зноў праз некалькі хвілін	37
11.1.7	Сімptom: Шум кандыцыянераў (Унутраны блок)	37
11.1.8	Сімptom: Шум кандыцыянераў (Унутраны блок, вонкавы блок)	37
11.1.9	Сімptom: Сістэма пыхае пылам	38
11.1.10	Сімptom: Блокі могуць распаўсюджаць пахі	38
11.1.11	Сімptom: Вентылятар працуе пасля выключэння блока праз інтэрфейс карыстальніка	38
12	Пераезд	39
13	Утылізацыя	40

Для ўсталёўшчыка	41
14 Аб каробке	42
14.1 Унутраны блок.....	42
14.1.1 Распакоўка блока і абыходжанне з ім.....	42
14.1.2 Як дастаць аксесуары з унутранага блока.....	42
15 Пра блокі і варыянты	44
15.1 Ідэнтыфікацыя.....	44
15.1.1 Ідэнтыфікацыйная таблічка: Унутраны блок.....	44
15.2 Інфармацыя пра ўнутраны блок.....	44
15.3 Кампаненты.....	44
15.4 Спалучэнне блокаў і варыянтаў.....	45
15.4.1 Магчымае дадатковае абсталяванне для ўнутранага блока.....	45
16 Мантаж блока	46
16.1 Падрыхтоўка месца ўстаноўкі.....	46
16.1.1 Патрабаванні да месца ўсталявання ўнутранага блока.....	46
16.2 Мантаж унутранага блока.....	47
16.2.1 Рэкамендацыі па мантажы ўнутранага блока.....	47
16.2.2 Рэкамендацыі па мантажы зліўной сістэмы.....	50
17 Мантаж трубаправода	54
17.1 Падрыхтоўка трубаправода холадагенту.....	54
17.1.1 Патрабаванні да трубаправода холадагенту.....	54
17.1.2 Ізаляцыя трубаправода з холадагентам.....	55
17.2 Падключэнне трубаправода холадагенту.....	55
17.2.1 Злучэнне трубаправода холадагенту.....	55
17.2.2 Меры засцярогі пры злучэнні трубаправода холадагенту.....	56
17.2.3 Указанні па злучэнні трубаправода холадагенту.....	57
17.2.4 Указанні па выгібанні труб.....	57
17.2.5 Развальцоўка канца труб.....	58
17.2.6 Злучэнне трубаправода холадагенту з унутраным блокам.....	58
18 Мантаж электраправодкі	60
18.1 Падключэнне электраправодкі.....	60
18.1.1 Меры засцярогі пры падключэнні праводкі.....	60
18.1.2 Указанні пры падключэнні электраправодкі.....	61
18.1.3 Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі.....	63
18.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока.....	64
19 Наладжванне перад пускам	67
19.1 Агляд: Наладжванне перад пускам.....	67
19.2 Меры засцярогі пры ўводзе ў эксплуатацыю.....	67
19.3 Кантрольны спіс перад уводам у эксплуатацыю.....	68
19.4 Выкананне пробнага запуску.....	68
20 Наладжванне	70
20.1 Налады на месцы.....	70
21 Задача ў эксплуатацыю карыстальніка	75
22 Пошук непаладак	76
22.1 Вырашэнне праблем з дапамогай кодаў памылак.....	76
22.1.1 Коды памылак: Агляд.....	76
23 Утылізацыя	77
24 Тэхнічныя даныя	78
24.1 Схема электраправодкі.....	78
24.1.1 Уніфікаваныя абзначэнні на схемах.....	78
25 Гласарый	82

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.

Мэтавая аўдыторыя

Аўтарызаваныя ўсталёўшчыкі + канчатковыя карыстальнікі



ІНФАРМАЦЫЯ

Гэтая 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:

- Інструкцыі па мерах бяспекі, якія неабходна прачытаць перад усталяваннем
- Фармат: Папяровы дакумент (у каробцы з унутраным блокам)

▪ Інструкцыя па мантажы і эксплуатацыі ўнутранага блока:

- Указанні па мантажы і эксплуатацыі
- Фармат: Папяровы дакумент (у каробцы з унутраным блокам)

▪ Даведнік мантажніка і карыстальніка:

- Падрыхтоўка да мантажу, рэкамендацыі, даведачная інфармацыя...
- Падрабязныя інструкцыі і даведачная інфармацыя для базавага і прасунутага выкарыстання
- 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.



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

Інжынерна-тэхнічныя дадзеныя

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

2 Агульныя меры бяспекі





2.1 Звесткі пра дакументацыю

- Зыходныя інструкцыі напісаныя на англійскай. Усе інструкцыі на іншых мовах — гэта пераклад зыходнай інструкцыі.
- Меры засцярогі, апісаныя ў гэтым дакуменце, ахопліваюць важныя тэмы. Трэба ўважліва прытрымлівацца.
- Мантаж сістэмы, а таксама ўсе дзеянні, апісаныя ў інструкцыі па мантажы і даведніку мантажніка, ПАВІННЫ выконвацца аўтарызаванымі мантажнікамі.





2.1.1 Значэнне сімвалаў і папярэджанняў

	НЕБЯСПЕКА Папярэджвае аб сітуацыі, якая прывядзе да смерці ці сур'ёзнай траўмы.
	НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ Папярэджвае аб сітуацыі, якая можа прывесці да паражэння электрычным токам.
	НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА АПЁКУ/АПАРВАННЯ Папярэджвае аб сітуацыі, якая можа прывесці да апёку/апарвання з-за экстрэмальна высокіх або нізкіх тэмператур.
	НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ВЫБУХУ Папярэджвае аб сітуацыі, якая можа прывесці да выбуху.
	ПАПЯРЭДЖАННЕ Папярэджвае аб сітуацыі, якая можа прывесці да смерці ці сур'ёзнай траўмы.
	ПАПЯРЭДЖАННЕ: ЛЁГКА-ЎЗГАРАЛЬНЫ МАТЭРЫЯЛ
	УВАГА Папярэджвае аб сітуацыі, якая можа прывесці да нязначнай траўмы або сярэдняй ступені цяжкасці.
	АПАВЯШЧЭННЕ Папярэджвае аб сітуацыі, якая можа прывесці да пашкоджання абсталявання або маёмасці.
	ІНФАРМАЦЫЯ Указвае на карысныя парады або дадатковую інфармацыю.

Сімвалы, якія выкарыстоўваюцца на блоку:

Сімвал	Тлумачэнне
	Перад мантажом трэба азнаёміцца з інструкцыямі па мантажы і эксплуатацыі, а таксама з кіраўніцтвам па падключэнні электраправодкі.
	Перад выкананнем тэхнічнага і сэрвіснага абслугоўвання трэба азнаёміцца з інструкцыяй па абслугоўванні.
	Дадатковую інфармацыю глядзіце ў даведніку мантажніка і карыстальніка.
	Блок мае дэталі, якія рухаюцца. Будзьце асцярожнымі пры абслугоўванні або аглядзе блока.

Сімвалы, якія выкарыстоўваюцца ў дакументацыі:

Сімвал	Тлумачэнне
	Указвае заглавак малюнка або спасылаецца на яго. Прыклад: «  заглавак малюнка 1–3» азначае «Малюнак 3 з раздзела 1».
	Указвае заглавак табліцы або спасылаецца на яе. Прыклад: «  заглавак табліцы 1–3» азначае «Табліца 3 з раздзела 1».

2.2 Для ўсталёўшчыка

2.2.1 Агульнае

Калі вы дакладна НЕ ведаеце, як працаваць з блокам або выканаць яго мантаж, звяжыцеся з прадаўцом.



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА АПЁКУ/АПАРВАННЯ

- Адразу пасля адключэння прылады НЕЛЬГА дакранацца да трубаправода холадагенту, трубак з вадой і унутраных частак. Яны могуць быць занадта гарачымі або халоднымі. Пачакайце, пакуль тэмпература не вернецца да нармальнай. Калі ўсё ж ТРЭБА дакрануцца да іх, надзеўце працоўныя пальчаткі.
- НИКОЛІ не дакранайцеся да холадагенту, які выпадкова выцек.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Не выкананы належным чынам мантаж або падключэнне абсталявання і аксесуараў можа прывесці да паражэння электрычным токам, кароткага замыкання, уцечкі, узгарання або іншага пашкодвання абсталявання. Карыстайцеся ТОЛЬКІ аксесуарамі, дадатковым абсталяваннем і запаснымі часткамі, зробленымі або ўхваленымі кампаніяй Daikin, калі не ўказана іншае.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Мантаж, тэсціраванне і выкарыстання матэрыялы павінны адпавядаць дзеючым правілам і нарматывам (зверху інструкцый, апісаных у дакументацыі Daikin).



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Парвіце на часткі і ўтылізуйце пластыкавыя мяшкі з упакоўкі, каб ніхто, АСАБЛІВА дзеці, не змог гуляць з ёй. **Магчымы вынік:** удушэнне.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Трэба прыняць неабходныя меры, каб не дапусціць выкарыстання невялікімі жывёламі блока ў якасці сховішча. Кантакт невялікіх жывёл з электрычнымі часткамі можа прывесці да няспраўнасцей, задымлення або ўзгарання.



УВАГА

Падчас мантажу і абслугоўвання сістэмы трэба апранаць адпаведныя сродкі асабістай абароны (ахоўныя пальчаткі і акуляры і г. д...).



УВАГА

НЕЛЬГА дакранацца ўпускога паветравода або алюмініевых рэбраў блока.



УВАГА

- НЕ ставіць зверху блока прадметы або абсталяванне.
- НЕ залазіць, не садзіцца і не абапірацца на прыладу.

Пры адпаведных патрабаваннях дзейнага заканадаўства, магчыма, спатрэбіцца весці журнал з інфармацыяй пра тэхнічнае абслугоўванне, рамонтныя працы, вынікі выпрабаванняў, перыяды працы і прастою і г.д.

Акрамя гэтага, у даступным месцы каля прылады АБАВЯЗКОВА трэба размясціць наступную інфармацыю:

- Інструкцыі па выключэнні сістэмы на выпадак аварыйнай сітуацыі
 - Назва і адрас пажарнай часці, паліцэйскага ўчастка і бальніцы
 - Імя, адрас, а таксама дзённыя і начныя нумары тэлефонаў для абслугоўвання
- У Еўропе ў стандарце EN378 даюцца неабходныя ўказанні наконт такога журнала.

2.2.2 Месца мантажу

- Вакол блока трэба пакінуць дастаткова прасторы для тэхнічнага абслугоўвання і цыркуляцыі паветра.
- Месца мантажу павінна вытрымліваць вагу і вібрацыю блока.
- Месца мантажу павінна добра праветрывацца. НЕЛЬГА блакіраваць адтуліны для вентыляцыі.
- Праверце, ці роўна ўсталяваны блок.

НЕ ўсталёўваць прыладу ў наступных месцах:

- У патэнцыяльна выбухованебяспечным асяроддзі.
- Дзе на яе могуць уздзейнічаць электрамагнітныя хвалі ад іншага абсталявання. Электрамагнітныя хвалі могуць прывесці да збояў у працы сістэмы кіравання, а таксама да няспраўнасці абсталявання.
- Дзе ёсць рызыка ўзгарання з-за ўцечкі вогненебяспечных газаў, напрыклад растваральніка або бензіну, вуглевалакна, гаручага пылу.
- Дзе ўтвараецца агрэсіўны газ, напрыклад газ ад сярністай кіслаты. З-за карозіі медных трубак або запаяных частак магчыма ўцечка холадагенту.

2.2.3 Холадагент — у выпадку R410A або R32

Калі неабходна. Больш падрабязную інфармацыю глядзіце ў адпаведных інструкцыі па мантажы або даведніку мантажніка.

**НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ВЫБУХУ**

Вакуумаванне – Уцечка холадагенту. Калі неабходна выканаць вакуумаванне сістэмы, а ў контуры холадагенту ёсць уцечка:

- НЕЛЬГА карыстацца функцыяй аўтаматычнага вакуумавання, з дапамогай якой можна адпампаваць увесь холадагент з сістэмы ў вонкавы блок.
Магчымы вынік: самаўзгаранне і выбух кампрэсара з-за траплення кіслароду ў працуючы кампрэсар.
- Трэба выкарыстоўваць асобную сістэму адпампоўвання, каб НЕ задзейнічаць кампрэсар блока.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

Падчас пробных запусках ЗАБАРАНЯЕЦЦА нагнаць ціск у прыладу вышэй за максімальна дапушчальны (што пазначана ў табліцы з пашпартнымі данымі на блоку).

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

У выпадку ўцечкі холадагенту трэба прыняць дастатковыя меры засцярогі. Пры ўцечцы газападобнага холадагенту неадкладна праветрыць памяшканне. Магчымыя рызыкі:

- Празмерная канцэнтрацыя холадагенту ў закрытым памяшканні можа прывесці да дэфіцыту кіслароду.
- Пры кантакце холадагенту з агнём магчыма ўтварэнне таксічнага газу.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

Неабходна ЗАЎСЁДЫ адпампоўваць холадагент. НЕЛЬГА выпускаць яго непасрэдна ў навакольнае асяроддзе. Карыстайцеся вакуумнай помпай, каб адпампаваць холадагент.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

У сістэме не павінен прысутнічаць кісларод. Запаўняць холадагентам трэба ТОЛЬКІ пасля выканання праверкі на герметычнасць і вакуумнай сушкі.

Магчымы вынік: самаўзгаранне і выбух кампрэсара з-за траплення кіслароду ў працуючы кампрэсар.

**АПАВЯШЧЭННЕ**

- Каб прадухіліць пашкоджанне кампрэсара, запраўляйце холадагент ТОЛЬКІ ў вызначаным аб'ёме.
- Калі трэба адкрыць контур холадагенту, з холадагентам ТРЭБА абыходзіцца згодна з нормамі і правіламі дзеючага заканадаўства.

**АПАВЯШЧЭННЕ**

Монтаж трубаправода павінен выконвацца згодна з дзеючымі правіламі і нарматывамі. У Еўропе прымяняецца стандарт EN378.



АПАВЯШЧЭННЕ

Трубаправод і злучэнні трэба манціраваць такім чынам, каб на іх НЕ ўздзейнічала напружанне.



АПАВЯШЧЭННЕ

Пасля падключэння трубапроводаў трэба праверыць яго не ўцечку газу. Для праверкі на герметычнасць выкарыстоўвайце азот.

- Калі патрабуецца дазапраўка, глядзіце звесткі на пашпартнай табліцы або наклейцы са значэннямі аб'ёму холадагенту на блоку. Там указаны тып холадагенту і неабходны аб'ём.
- Незалежна ад таго, быў блок запраўлены на заводзе ці не, можа спатрэбіцца дазаправіць яго холадагентам, што залежыць ад памеру трубак і іх даўжыні ў сістэме.
- Карыстайцеся ТОЛЬКІ інструментамі, прызначанымі для працы з холадагентам, які выкарыстоўваецца ў сістэме. Гэта дазваляе забяспечыць супраціўленне ціску і пазбегнуць траплення ў сістэму іншародных матэрыялаў.
- Запраўце вадкасны холадагент наступным чынам:

Калі	Тады
Ёсць сіфонная труба (то бок цыліндр, пазначаны як «Далучаны сіфон для напаўнення вадкасцю»)	Запраўляйце пры вертыкальным палажэнні цыліндра. 
НЯМА сіфоннай трубу	Запраўляйце цыліндр у перавернутым палажэнні. 

- Павольна адкрыйце цыліндры з холадагентам.
- Запраўце холадагент у вадкаснай форме. Калі заправіць яго ў газавай форме, гэта можа перашкодзіць нармальнай эксплуатацыі.



УВАГА

Калі выканана запраўка холадагенту або яна прыпынена, адразу закрыйце клапан на баку з холадагентам. Калі адразу НЕ зачыць клапан, з-за ціску, які застаецца, можа заправіцца дадатковы аб'ём холадагенту. **Магчымы вынік:** неадпаведны аб'ём холадагенту.

2.2.4 Электрычная частка

**НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ**

- **ВЫКЛЮЧЫЦЕ** электрасілкаванне, перш чым знімаць накрыўку вузла пераключэння, падключаць электраправодку і дакранацца электрычных частак.
- Перад абслугоўваннем адключыце электрасілкаванне больш як на 10 хвілін і вымерайце напружанне на клеммах асноўных кандэнсатараў ланцуга або электрычных кампанентаў. Напружанне пастаяннага току ПАВІННА быць не большым за 50 В, перш чым можна дакранацца да электрычных частак. Размяшчэнне клем гл. на схеме праводкі.
- **НЕ** дакранайцеся да выключальніка сілкавання вільготнымі рукамі.
- **НЕЛЬГА** пакідаць прыладу без нагляду пры знятай накрыўцы для абслугоўвання.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

У выпадку адсутнасці галоўнага выключальніка або іншых сродкаў адключэння, якія размыкаюць кантакты на ўсіх полюсах, забяспечваючы поўнае адключэнне пры стане перанапружання катэгорыі III, выключальнік ПАВІНЕН быць усталяваны на стацыянарнай праводцы.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

- Выкарыстоўвайце **ТОЛЬКІ** медныя правады.
- Электраправодка на месцы ўсталявання павінна выконвацца згодна з дзеючымі правіламі і нарматывамі.
- Мантажныя работы на месцы ўсталявання павінны выконвацца ў адпаведнасці са схема падключэння электраправодкі, якая ідзе ў камплекце з прыладай.
- **ЗАБАРАНЯЕЦЦА** сціскаць жгуты правадоў. **НЕ** дапускаецца кантакт правадоў з трубаправодамі і вострымі краямі. На клемныя злучэнні не павінен уздзейнічаць вонкавы ціск.
- Трэба выканаць заземленне. **НЕ** заземляйце прыладу да камунальных трубаправодаў, разраднікаў або тэлефоннага заземлення. Няпоўнае заземленне можа прывесці да паражэння электрычным токам.
- Неабходна выкарыстоўваць вылучаны ланцуг сілкавання. **ЗАБАРАНЯЕЦЦА** выкарыстоўваць крыніцу сілкавання, агульную з іншай прыладай.
- Усталюйце неабходныя засцерагальнікі або прылады аўтаматычнага выключэння.
- Трэба ўсталяваць прыладу засцярогі ад уцечкі ў зямлю. Невыкананне гэтага можа прывесці да паражэння электрычным токам ці ўзгарання.
- Пры мантажы прылады засцярогі ад уцечкі ў зямлю трэба пераканацца, каб яна была сумяшчальнай з інвертарам (устойлівым да высокачастотнага электрычнага шуму). Гэта дазволіць пазбегнуць непажаданага адкрыцця прылады засцярогі ад уцечкі ў зямлю.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

- Пасля выканання электрамонтажных работ трэба пераканацца ў надзейнасці злучэння клем унутры размеркавальнай каробкі з электрычнымі часткамі.
- Перш чым запускаяць блок, ўпэўніцеся, што ўсе накрыўкі закрыты.



УВАГА

- Пры падключэнні да электрасілкавання зазямленне павінна быць зроблена да злучэння токаправодных правадоў.
- Пры адключэнні электрасілкавання токаправодныя праводы павінны быць адлучаны перад адключэннем зазямлення.
- Даўжыня праваднікоў паміж напускам для зніжэння нацяжэння проваду электрасілкавання і клемным блокам павінна быць такой, каб токаправодныя праводы нацягваліся раней за провад зазямлення, калі пацягнуць за провад электрасілкавання ў супрацьлеглы бок ад напуску.



АПАВЯШЧЭННЕ

Меры засцярогі пры падключэнні электраправодкі:



- НЕЛЬГА злучаць з клемным блокам сілкавання праводы рознай таўшчыні (з-за дрэнна нацягнутых правадоў сілкавання магчыма ўтварэнне празмернага цяпла).
- Пры падключэнні правадоў аднолькавай таўшчыні трэба прытрымлівацца інструкцый на малюнку вышэй.
- Пры падключэнні электраправодкі выкарыстоўвайце асобны провад сілкавання, які трэба надзейна злучаць, каб прадухіліць уздзеянне вонкавага ціску на клемны блок.
- Для замацавання клемных вінтоў выкарыстоўвайце адпаведную адвёртку. Адвёртка з маленькім канцом здзярэ галоўку, што не дазволіць закруціць вінты належным чынам.
- З-за празмернай зацяжкі клемных вінтоў можна пашкодзіць іх.

Пракладвайце сілавыя кабелі не менш як за 1 метр ад тэлевізара або радыёпрыёмніка, каб прадухіліць перашкоды. У залежнасці ад радыёхваляў адлегласці ў 1 метры можа быць НЕДАСТАТКОВА.



АПАВЯШЧЭННЕ

Прымяніма ТОЛЬКІ ў тым выпадку, калі электрасілкаванне трохфазнае, а у кампрэсара ёсць спосаб запуску па УКЛ/ВЫКЛ.

Калі магчыма з'яўленне супрацьфазы пасля кароткачасовага адключэння сілкавання і апошняе УКЛ і ВЫКЛ падчас працы прылады, ўсталюйце сваімі сіламі схему абароны ад супрацьфазы. Запуск сістэмы ў супрацьфазу можа прывесці да пашкоджання кампрэсара і іншых кампанентаў.

3 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.

Мантаж блока (гл. раздзел "16 Мантаж блока" [▶ 46])



УВАГА

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

Унутраныя і вонкавыя блокі можна ўсталёўваць на камерцыйных і прамысловых аб'ектах.

Мантаж трубаправода холадагенту (гл. раздзел "17 Мантаж трубаправода" [▶ 54])



УВАГА

Пракладка трубаправода ПАВІННА выконвацца згодна з інструкцыямі з раздзела "17 Мантаж трубаправода" [▶ 54]. Могуць выкарыстоўвацца толькі механічныя злучэнні (напрыклад злучэнні пайкай і патрубкі), якія адпавядаюць патрабаванням апошняй рэдакцыі стандарту ISO14903.



УВАГА

Кампаненты і трубаправод холадагенту ўсталёўваюцца ў становішчы, дзе на іх наўрад ці будуць уздзейнічаць 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.

Мантаж электраправодкі (гл. раздзел "18 Мантаж электраправодкі" [▶ 60])



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.



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.
- НЕЛЬГА выкарыстоўваць ізаляваныя правады, шнуры-падаўжальнікі і падключэнні з сістэмы падключэнняў у выглядзе зоркі. У адваротным выпадку гэта можа прывесці да перагрэву, паражэння электрычным токам ці ўзгарання.
- НЕ ўсталёўвайце фазакампенсацыйны кандэнсатар, бо ў ім ёсць інвертар. Фазакампенсацыйны кандэнсатар знізіць прадукцыйнасць і можа стаць прычынай няшчасных выпадкаў.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Калі такое не ўсталявана з завода, агульны выключальнік і іншыя сродкі, у якіх ёсць размыканне кантактаў на ўсіх палюсах і якія выконваюць поўнае адключэнне пры перагрузцы па напружанні катэгорыі III, ПАВІННЫ быць уключаны ў стацыянарную электраправодку.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

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

Для карыстальніка

4 Правілы бяспекі карыстальніка

Трэба заўсёды прытрымлівацца наступных інструкцый і правіл па бяспецы.

4.1 Агульнае



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Калі вы дакладна НЕ ведаеце, як працаваць з блокам, звяжыцеся з мантажнікам.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Гэтай прыладай могуць карыстацца дзеці ад 8 гадоў і больш і асобы з абмежаванымі фізічнымі, сэнсарнымі ці разумовымі здольнасцямі або з недахопам вопыту і ведаў у тым выпадку, калі яны атрымалі нагляд і інструкцыі па бяспечным выкарыстанні вырабам і разумеюць небяспеку.

Дзеці НЕ ПАВІННЫ гуляць з прыладай.

Чыстка і тэхнічнае абслугоўванне не павінна рабіцца дзецьмі без нагляду.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Для папярэджання паражэння электрычным токам ці ўзгарання:

- НЕ дапускаецца прамыўка блока пад струменем вады.
- НЕ карыстацца прыладай вільготнымі рукамі.
- НЕ ставіць на блок прадметы з вадой.



УВАГА

- НЕ ставіць зверху блока прадметы або абсталяванне.
- НЕ залазіць, не садзіцца і не абапірацца на прыладу.

- Блокі пазначаюцца наступным сімвалам:



Гэта азначае, што электрычныя і электронныя вырабы НЕ павінны ўтылізавацца з недасартаванымі бытавымі адкідамі. НЕ спрабуйце дэмантаваць сістэму самастойна — дэмантаж сістэмы, абыходжанне з холадагентам, алівай і іншымі часткамі ПАВІННЫ выконвацца толькі аўтарызаванымі мантажнікамі і згодна з нормамі дзеючага заканадаўства.

Прылады ТРЭБА здаваць у адпаведныя ўстановы для паўторнага выкарыстання, перапрацоўкі і ўтылізацыі. Належная ўтылізацыя дапаможа прадухіліць патэнцыяльна адмоўны ўплыў на навакольнае асяроддзе і здароўе людзей. Па дадатковую інфармацыю звярніцеся да мантажніка або ў мясцовы орган улады.

- Элементы сілкавання пазначаюцца наступным сімвалам:



Гэта азначае, што элементы сілкавання НЕ павінны ўтылізавацца з недасартаванымі бытавымі адкідамі. Калі пад гэтым сімвалам надрукаваны сімвал хімічнага рэчыва, гэта азначае, што элементы сілкавання змяшчаюць цяжкія металы вышэй за пэўную канцэнтрацыю.

Магчымыя сімвалы хімічных элементаў: Pb: свінец (>0,004%).

Элементы сілкавання ТРЭБА здаваць у адпаведныя ўстановы для ўтылізацыі. Належная ўтылізацыя элементаў сілкавання дапаможа прадухіліць патэнцыяльна адмоўны ўплыў на навакольнае асяроддзе і здароўе людзей.

4.2 Указанні па бяспечнай эксплуатацыі



ПАПЯРЭДЖАННЕ

- НЕ мадыфікуйце, не разбірайце, не здымайце, не пераўсталёўвайце і не рамантуйце блок самастойна. Няправільная разборка або мантаж могуць прывесці да паражэння электрычным токам або ўзгарання. Звярніцеся да свайго дылера.
- У выпадку аварыйных уцечак холадагенту пераканайцеся, што няма адкрытага полымя. Сам холадагент цалкам бяспечны, нетаксічны і негаручы, аднак пры яго ўцечцы ў памяшканні, дзе ёсць паветра гарэння ад цеплавога вентылятара, газавай пліты і г. д., утвараецца таксічны газ. ЗАЎСЁДЫ карыстайцеся паслугамі кваліфікаваных спецыялістаў, каб ліквідаваць уцечку, а толькі потым запускайце сістэму.



УВАГА

- Ніколі не дакранайцеся да ўнутраных частак блока кіравання.
- НЕ здымайце пярэдняю панэль. Некаторыя дэталі ўнутры блока небяспечна кранаць, бо могуць быць праблемы з тэхнікай. Каб праверыць або адрэгуляваць унутраныя дэталі, звяртайцеся да дылера.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

У гэтай прыладзе ёсць электрычныя і гарачыя дэталі.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Перад выкарыстаннем прылады пераканайцеся, што ўсталяванне выкананае ўсталёўшчыкам правільна.



УВАГА

Для здароўя кепска доўгі час знаходзіцца ў патоку паветра.



УВАГА

Каб пазбегнуць дэфіцыту кіслароду, добра ветрыце памяшканне, калі разам з сістэмай выкарыстоўваецца абсталяванне з гарэлкай.



УВАГА

НЕ карыстайцеся адначасова сістэмай і фумігатарамі супраць насякомых. Хімічныя рэчывы могуць збірацца ў прыладзе і ўяўляць небяспеку для здароўя людзей з гіперадчувальнасцю да хімічных рэчываў.



УВАГА

Для рэгулявання палажэння заслонак і жалюзі ЗАЎСЁДЫ выкарыстоўвайце інтэрфейс карыстальніка. Калі заслонкі і жалюзі раскачваюцца, а карыстальнік прымусява рухае яе рукой, механізм можа зламацца.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НІКОЛІ не дакранайцеся да выпуску паветра або гарызантальных/вертыкальных лопасцей, калі рухаецца заслонка. Заслонкай можна заціснуць пальцы, або блок можа зламацца.

**УВАГА**

НЕ дапускайце прамога ўдзеяння патоку паветра на маленькіх дзяцей, расліны і жывёл.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

НЕЛЬГА ставіць балончык з вогненебяспечным аэразолем побач з кандыцыянерам і распыляць яго каля прылады. Невыкананне гэтага можа прывесці да ўзгарання.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

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

Тэхнічнае і іншае абслугоўванне (гл. раздзел "10 Тэхнічнае і іншае абслугоўванне" [▶ 31])

**УВАГА: Звярніце ўвагу на вентылятар!**

Небяспечна аглядаць блок падчас працы вентылятара. Абавязкова АДКЛЮЧАЙЦЕ галоўны выключальнік перад выкананнем любых работ па тэхнічным абслугоўванні.

**УВАГА**

НЕ ўстаўляйце пальцы, стрыжні або іншыя прадметы ў паветраводы на ўваходзе ці выхадзе. Гэта можа прывесці да траўмы, калі вентылятар круціцца на высокай хуткасці.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

НІКОЛІ не замяняйце засцерагальнік засцерагальнікам не таго намінальнага току або провадам, калі засцерагальнік перагарэў. Выкарыстанне проваду, у тым ліку меднага, можа прывесці да паломкі блока або ўзгарання.

**УВАГА**

Пасля працяглага выкарыстання праверце мацаванні блока на прадмет пашкоджанняў. У выпадку пашкоджання прылада можа ўпасці і траўмаваць каго-небудзь.



УВАГА

Перш чым працаваць з сістэмай, трэба цалкам адключыць яе ад крыніцы сілкавання.



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ

Каб пачысціць кандыцыянер або паветраны фільтр, неабходна спыніць працу сістэмы і цалкам выключыць сілкаванне. Калі не выканаць гэта, магчыма паражэнне электрычным токам і атрыманне траўмы.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Пры працы на вышыні будзьце асцярожнымі, калі карыстаецеся лесвіцамі.



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ

Перад абслугоўваннем адключыце электрасілкаванне больш як на 10 хвілін і вымерайце напружанне на клеммах асноўных кандэнсатараў ланцуга або электрычных кампанентаў. Напружанне пастаяннага току ПАВІННА быць не большым за 50 В, перш чым можна дакранацца да электрычных частак. Размяшчэнне клем гл. на этыкетцы з папярэджаннем для асоб, якія выконваюць тэхнічнае абслугоўванне.



УВАГА

Перад чысткай корпуса блока, паветранага фільтра і рашоткі паветразаборніка трэба адключыць прыладу.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕ дапускайце намакання ўнутранага блока. **Магчымы вынік:** паражэнне электрычным токам або ўзгаранне.

Інфармацыя пра холадагент (гл. раздзел "10.5 Пра холадагент" [▶ 34])

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

- Холадагент унутры сістэмы з'яўляецца бяспечным і звычайна НЕ выцякае. У выпадку ўцечкі холадагенту ў памяшканні, яго кантакт з полымем гарэлкі, награвальнікам або плітой можа прывесці да выпарэння шкоднага газу.
- **ВЫКЛЮЧЫЦЕ** ўсе вогненебяспечныя награвальныя прыборы, праветрыце памяшканне і звяжыцеся з дылерам, у якога вы купілі блок.
- Не карыстайцеся сістэмай, пакуль спецыяліст сэрвіснай службы НЕ пацвердзіць аднаўленне працаздольнасці вузлоў, у якіх адбылася ўцечка холадагенту.

Пошук і выпраўленне непаладак (гл. раздзел "11 Пошук і выпраўленне непаладак" [▶ 35])

**ПАПЯРЭДЖАННЕ**

Спыніце працу сістэмы і адключыце электрасілкаванне, калі адбываецца нешта незвычайнае (пах гару і г.д.).

Праца прылады пры такіх абставінах можа прывесці да паломкі, паражэння электрычным токам або ўзгарання. Звярніцеся да свайго дылера.

5 Пра сістэму



ПАПЯРЭДЖАННЕ

- НЕ мадыфікуйце, не разбірайце, не здымайце, не пераўсталёўвайце і не рамантуйце блок самастойна. Няправільная разборка або мантаж могуць прывесці да паражэння электрычным токам або ўзгарання. Звярніцеся да свайго дылера.
- У выпадку аварыйных уцечак холадагенту пераканайцеся, што няма адкрытага полымя. Сам холадагент цалкам бяспечны, нетаксічны і негаручы, аднак пры яго ўцечцы ў памяшканні, дзе ёсць паветра гарэння ад цеплавога вентылятара, газавай пліты і г. д., утвараецца таксічны газ. ЗАЎСЁДЫ карыстаўцеся паслугамі кваліфікаваных спецыялістаў, каб ліквідаваць уцечку, а толькі потым запускаяце сістэму.



АПАВЯШЧЭННЕ

Не выкарыстоўвайце сістэму для іншых мэтаў. Каб не пагоршыць якасць, не выкарыстоўвайце блок для ахалоджвання дакладных прыбораў, прадуктаў харчавання, раслін, жывёлаў або твораў мастацтва.



АПАВЯШЧЭННЕ

Для будучай мадэрнізацыі або пашырэння вашай сістэмы:

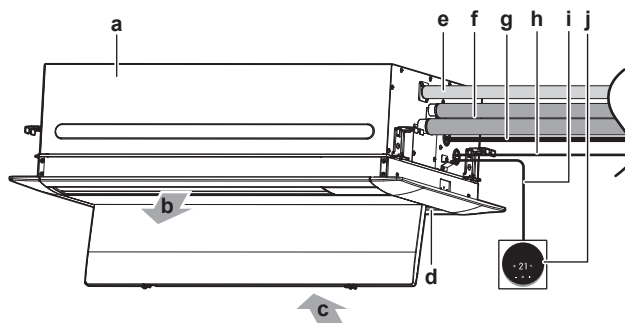
Поўны агляд магчымых камбінацый (для пашырэння сістэмы ў будучым) можна знайсці ў інжынерна-тэхнічных дадзеных. Звярніцеся да ўсталёўшчыка па больш падрабязную інфармацыю і прафесійную кансультацыю.

5.1 Кампаненты



ІНФАРМАЦЫЯ

Наступны малюнак прыведзены ў якасці прыкладу і можа НЕ адпавядаць поўнасцю рэальнай канфігурацыі сістэмы



- a** Унутраны блок
- b** Выпуск паветра
- c** Забор паветра
- d** Паветраны фільтр
- e** Зліўная трубка
- f** Трубаправод холадагенту
- g** Кабель сілкавання
- h** Злучальны кабель
- i** Кабель інтэрфейсу карыстальніка
- j** Інтэрфейс карыстальніка

5.2 Патрабаванні для звестак па вентылятарных даводчыках

Элемент	Сімвал	Значэнне	Блок
Прадукцыйнасць ахалоджвання (рэальная)	$P_{rated,c}$	A	кВт
Прадукцыйнасць ахалоджвання (патэнцыяльная)	$P_{rated,c}$	B	кВт
Прадукцыйнасць абагрэву	$P_{rated,h}$	C	кВт
Агульная ўваходная магутнасць	P_{elec}	D	кВт
Узровень гучнасці гука (ахалоджванне, згодна з наладамі хуткасці, калі прымяняецца) Н: Высокі, М: Сярэдні, L: Нізкі	L_{WA}	E	дБ(A)
Узровень гучнасці гука (абагрэў, згодна з наладамі хуткасці, калі прымяняецца) Н: Высокі, М: Сярэдні, L: Нізкі	L_{WA}	F	дБ(A)
Кантактная інфармацыя: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXKQ20AMVEB	1,5	0,7	2,5	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
FXKQ25AMVEB	1,9	0,9	3,2	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
FXKQ32AMVEB	2,4	1,2	4	0,039	H: 50,5, M: 48,5, L: 46,5	H: 52,5, M: 49,5, L: 47,0
FXKQ40AMVEB	3	1,5	5	0,047	H: 52,5, M: 50,0, L: 48,0	H: 53,0, M: 50,5, L: 48,0
FXKQ50AMVEB	3,7	1,9	6,3	0,073	H: 57,0, M: 52,5, L: 50,0	H: 58,0, M: 53,0, L: 50,5
FXKQ63AMVEB	4,8	2,3	8	0,118	H: 61,5, M: 57,0, L: 52,5	H: 63,5, M: 58,0, L: 53,0

6 Інтэрфейс карыстальніка



УВАГА

- Ніколі не дакранайцеся да ўнутраных частак блока кіравання.
- НЕ здымайце пярэдняю панэль. Некаторыя дэталі ўнутры блока небяспечна кранаць, бо могуць быць праблемы з тэхнікай. Каб праверыць або адрэгуляваць унутраныя дэталі, звяртайцеся да дылера.



АПАВЯШЧЭННЕ

НЕ працірайце панэль кіравання бензінам, растваральнікам, анучкай з хімічнымі рэчывамі і г.д. Панэль можа страціць колер, або можна здзерці пакрыццё. Калі анучка брудная, намачыце яе ў вадзе з нейтральным мыйным сродкам, адцісніце і пратрыце пярэдняю панэль. Пратрыце яе іншай сухой тканінай.



АПАВЯШЧЭННЕ

НІКОЛІ не націскайце вострымі прадметамі кнопкі на інтэрфейсе карыстальніка. Гэта можа прывесці да пашкоджання інтэрфейсу.



АПАВЯШЧЭННЕ

НІКОЛІ не цягніце і не скручвайце электрычны провад інтэрфейсу карыстальніка. Гэта можа прывесці да няспраўнасці блока.

Гэта інструкцыя па эксплуатацыі не з'яўляецца вычарпальным аглядам асноўных функцый сістэмы.

Дадатковую інфармацыю пра інтэрфейс карыстальніка глядзіце ў інструкцыі па эксплуатацыі да яго.

7 Перад пачаткам эксплуатацыі



УВАГА

Адпаведныя правілы бяспекі глядзіце ў раздзеле "[4 Правілы бяспекі карыстальніка](#)" [▶ 16].

Дадзены дапаможнік па эксплуатацыі датычыцца наступных сістэм са стандартным кіраваннем. Перад пачаткам эксплуатацыі звярніцеся да дылера па парадку накіраванага таго, якія рэжымы адпавядаюць тыпу вашай сістэмы і маркіроўцы. Калі ўстаноўка мае індывідуальную сістэму кіравання, звярніцеся да дылера па парадку, які рэжым эксплуатацыі адпавядае вашай сістэме.

8 Рэжым эксплуатацыі

8.1 Умовы эксплуатацыі



ІНФАРМАЦЫЯ

Інфармацыю пра эксплуатацыйныя абмежаванні глядзіце ў тэхнічных даных злучанага ўнутранага блока.

8.2 Інфармацыя пра рэжымы працы



ІНФАРМАЦЫЯ

У некаторых сістэмах пэўныя рэжымы недаступныя.



- Хуткасць паветранага патоку можа змяняцца ў залежнасці ад тэмпературы ў памяшканні, або вентылятар можа раптам спыніцца. Гэта не з'яўляецца памылкаю.
- Калі электрасілкаванне адключаецца падчас працы, кандыцыянер запусціцца аўтаматычна пасля таго, як сілкаванне ўключыцца зноў.
- **Зададзенае значэнне.** Зададзеная тэмпература для рэжымаў абагрэву, ахалоджвання і аўтаматычнай працы.
- **Setback (падтрыманне тэмпературы).** Функцыя, якая дазваляе падтрымліваць тэмпературу ў вызначаным дыяпазоне пры выключанай сістэме (карыстальнікам, па графіку або па таймеру выключэння).

8.2.1 Стандартныя рэжымы працы

Унутраны блок можа працаваць у розных рэжымах.

Значок	Рэжым працы
	Ахалоджванне. Уключаецца па дасягненні зададзенай тэмпературы або пры актывацыі функцыі Setback.
	Абагрэў. Уключаецца па дасягненні зададзенай тэмпературы або пры актывацыі функцыі Setback.
	Толькі вентылятар. Павебра цыркулюе без ахалоджвання або абагрэву.
	Асушэнне. Вільготнасць павебра паніжаецца з мінімальным памяншэннем тэмпературы. Тэмпература і хуткасць вентылятара кіруюцца аўтаматычна, імі нельга кіраваць з дапамогай кантролера. Гэта функцыя не будзе працаваць, калі тэмпература ў памяшканні занадта нізкая.
	Аўта. У аўтаматычным рэжыме ўнутраны блок аўтаматычна пераключаецца паміж абагрэвам і ахалоджваннем на падставе зададзенага значэння тэмпературы.

8.2.2 Спецыяльныя рэжымы абагрэву

Рэжым эксплуатацыі	Апісанне
Размарожванне	<p>Каб пазбегнуць паніжэння эфектыўнасці абагрэву з-за ўтварэння наледзі на вонкавым блоку, сістэма аўтаматычна пераключаецца ў рэжым размарожвання.</p> <p>Падчас размарожвання вентылятара ўнутранага блоку не будзе працаваць, а галоўным экране з'явіцца наступны значок:</p>  <p>Сістэма ўзнавіць сваю працу праз 6-8 хвілін.</p>
Гарачы запуск	<p>Падчас гарачага запуску вентылятара ўнутранага блоку не будзе працаваць, а на галоўным экране з'явіцца наступны значок:</p> 

8.2.3 Рэгуляванне напрамку патоку паветра

Калі. Паток паветра рэгулюецца, калі трэба.

Што. У залежнасці ад выбару кірунку паветра, зробленага карыстальнікам, сістэма будзе па-рознаму выпускаць паветра.

**УВАГА**

Для рэгулявання палажэння заслонак і жалюзі ЗАЎСЁДЫ выкарыстоўвайце інтэрфейс карыстальніка. Калі заслонкі і жалюзі раскачваюцца, а карыстальнік прымусова рухае яе рукой, механізм можа зламацца.

**ІНФАРМАЦЫЯ**

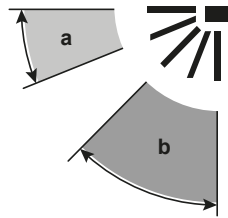
Каб наладзіць напрамак патоку паветра, глядзіце даведнік або інструкцыю да інтэрфейсу карыстальніка.

1 Абдзіманне па вертыкалі

Напрамак вертыкальнага патоку паветра можа наладзіць з дапамогай інтэрфейсу карыстальніка:

Напрамак	Дысплэй
Зафіксаванае палажэнне. З унутранага блока паветра выдзімаецца ў 1 з 5 палажэнняў.	
Качанне. Выдзіманне паветра з ўнутранага блока чаргуецца паміж 5 палажэннямі.	

Заўвага. Рэкамендаванае палажэнне гарызантальных лопасцей (заслонак) залежыць ад рэжыму працы.



a Ахалоджванне
b Абагрэў

2 Паток паветра па гарызанталі

Напрамак гарызантальнага патоку паветра можна наладзіць з дапамогай інтэрфейсу карыстальніка:

Напрамак	Дысплэй
Зафіксаванае палажэнне. З унутранага блока паветра выдзімаецца ў 1 з 5 палажэнняў.	
Качанне. Выдзіманне паветра з унутранага блока чаргуецца паміж 5 палажэннямі.	



ІНФАРМАЦЫЯ

Калі месца мантажу блока – вугал памяшкання, жалюзі павінны быць накіраваны ад сцяны. Эфектыўнасць працы зніжаецца, калі сцяна паток паветра будзе блакіравацца сцяной.

Аўтаматычнае кіраванне патокам паветра

Ахалоджванне	Абагрэў
<ul style="list-style-type: none"> Калі тэмпература ў памяшканні ніжэйшая за зададзеную на кантролеры для рэжыму ахалоджвання (у тым ліку аўтаматычны рэжым працы). Калі ўнутраны блок працуе ў бесперапынным рэжыме, а паветра выдзімаецца ўніз. 	<ul style="list-style-type: none"> Пры запуску. Калі тэмпература ў памяшканні вышэйшая за зададзеную на кантролеры для рэжыму абагрэву (у тым ліку аўтаматычны рэжым працы). Пры аперацыі размарожвання.
<ul style="list-style-type: none"> Калі ўнутраныя блокі працуюць бесперапынна доўгі час, а паветра выдзімаецца гарызантальна. 	



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НІКОЛІ не дакранайцеся да выпуску паветра або гарызантальных/вертыкальных лопасцей, калі рухаецца заслонка. Заслонкай можна заціснуць пальцы, або блок можа зламацца.



АПАВЯШЧЭННЕ

Не надта часта эксплуатауйце сістэму з гарызантальным патокам паветра. Паса і пыл могуць асядаць на столі або заслонцы.

8.3 Праца з сістэмай



ІНФАРМАЦЫЯ

Каб наладзіць рэжым працы, напрамак патоку паветра і іншыя налады, глядзіце даведнік або інструкцыю да інтэрфейсу карыстальніка.

9 Эканомія энергіі і аптымальная праца



УВАГА

НЕ дапускайце прамога ўдзеяння патоку паветра на маленькіх дзяцей, расліны і жывёл.



АПАВЯШЧЭННЕ


НЕ кладзіце прадметы пад унутраным або (і) вонкавым блокамі, бо там іх можа пашкодзіць вада. Кандэнсат з блока або трубаправода холадагенту, бруд з паветранага фільтра або захрасанне зліву могуць прывесці да выпадзення кропляў, што можа прывесці да забруджвання або пашкоджання прадметаў пад блокам.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕЛЬГА ставіць балончык з вогненебяспечным аэразолам побач з кандыцыянерам і распыляць яго каля прылады. Невыкананне гэтага можа прывесці да ўзгарання.

Выконвайце наступныя меры засцярогі, каб быць упэўненым, што сістэма працуе правільна.

- Карыстайцеся шторами або жалюзі, каб прамое сонечнае святло не трапляла ў пакой падчас ахалоджвання.
- Месца мантажу павінна добра праветрывацца. НЕЛЬГА блакіраваць адтуліны для вентыляцыі.
- Ветрыце пакой часцей. Пры працяглым выкарыстанні звяртайце асаблівую ўвагу на вентыляцыю.
- Трымайце дзверы і вокны зачыненымі. Калі вокны і дзверы застаюцца адчыненымі, паветра будзе выходзіць з вашага пакоя, што паніжае эфект ахалоджвання або ацяплення.
- НЕ ахалоджвайце або НЕ ацяпляйце пакой празмерна. Для эканоміі энергіі задайце ў наладах умераную тэмпературу.
- Ніколі не змяшчайце аб'екты паблізу ўпускнога ці выпускнога паветраводу прылады. Гэта можа панізіць цепла/холадапрадукцыйнасць сістэмы або выклікаць збоі ў працы.
- Калі на дысплеі паказваецца  (час для ачысткі паветранага фільтра), пачысціце фільтры (гл. раздзел "[10.2.2 Чыстка паветранага фільтра](#)" [▶ 32]).
- Кандэнсат утвараецца пры вільготнасці вышэйшай за 80%, або калі блакуецца дрэнажны выхад.
- Адрэгулюйце выпускны паветравод правільна і не накіроўвайце струмень паветра непасрэдна на людзей у пакоі.

10 Тэхнічнае і іншае абслугоўванне

10.1 Меры засцярогі пры тэхнічным і сэрвісным абслугоўванні



УВАГА

Адпаведныя правілы бяспекі глядзіце ў раздзеле "4 Правілы бяспекі карыстальніка" [▶ 16].



АПАВЯШЧЭННЕ

НІКОЛІ не аглядайце і не абслугоўвайце прыладу самастойна. Папрасіце кваліфікаванага спецыяліста выканаць гэтую працу. Аднак вам, як непасрэднаму карыстальніку, магчыма, прыйдзеца пачысціць паветраны фільтр і корпус блока.



АПАВЯШЧЭННЕ

Рамонт ПАВІННЫ выконвацца толькі ўпаўнаважаным мантажнікам або агентам па тэхнічным абслугоўванні.

Рэкамендуецца праводзіць тэхнічнае абслугоўванне як мінімум адзін раз на год. Аднак прымяняльнае заканадаўства можа акрэсліваць больш сціслыя інтэрвалы тэхнічнага абслугоўвання.



АПАВЯШЧЭННЕ

НЕ працрайце панэль кіравання бензінам, растваральнікам, анучкай з хімічнымі рэчывамі і г.д. Панэль можа страціць колер, або можна здзерці пакрыццё. Калі анучка брудная, намачыце яе ў вадзе з нейтральным мыйным сродкам, адцісніце і пратрыце пярэдняю панэль. Пратрыце яе іншай сухой тканінай.

На ўнутраным блоку могуць паказвацца наступныя сімвалы:

Сімвал	Тлумачэнне
	<p>Перад абслугоўваннем вымерайце напружанне на клеммах асноўных кандэнсатараў ланцуга або электрычных кампанентаў.</p>



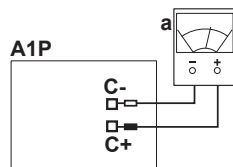
АПАВЯШЧЭННЕ

Перад пачаткам чысткі цеплаабменніка неабходна выняць электронныя кампаненты, пералічаныя вышэй. З-за вады або мыйнага сродку можа пашкодзіцца ізаляцыя электронных кампанентаў, што прывядзе да іх выгарання.



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ

Перад абслугоўваннем адключыце электрасілкаванне больш як на 10 хвілін і вымерайце напружанне на клеммах асноўных кандэнсатараў ланцуга або электрычных кампанентаў. Напружанне пастаяннага току ПАВІННА быць не большым за 50 В, перш чым можна дакранацца да электрычных частак. Размяшчэнне клем гл. на этыкетцы з папярэджаннем для асоб, якія выконваюць тэхнічнае абслугоўванне.



- A1P** Асноўная друкаваная плата
a Мультыметр
C Кропкі вымярэння рэшткавага напружання

10.2 Ачыстка паветранага фільтра і корпуса блока



УВАГА

Перад чысткай паветранага фільтра і корпуса блока трэба адключыць прыладу.



АПАВЯШЧЭННЕ

- НЕ выкарыстоўвайце бензін, тонкі абразіў або вадкасны інсектыцыд.
Магчымы вынік: выцвітанне і дэфармацыя.
- НЕ выкарыстоўвайце вадку або паветра тэмпературай 50°C або вышэй.
Магчымы вынік: выцвітанне і дэфармацыя.
- НЕЛЬГА моцна скрэбці лопасць пры яе мыцці вадой. **Магчымы вынік:** адслойванне ахоўнага слою.

10.2.1 Чыстка корпуса блока



ПАПЯРЭДЖАННЕ

НЕ дапускайце намакання ўнутранага блока. **Магчымы вынік:** паражэнне электрычным токам або ўзгаранне.

Для чысткі карыстайцеся мяккай сухой тканінай. Калі забруджванне выдаляецца з цяжкасцю, выкарыстайце вадку або нейтральны мыйны сродак і пратрыце сухой тканінай.

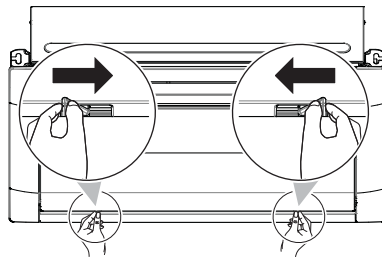
10.2.2 Чыстка паветранага фільтра

Калі трэба чысціць паветраны фільтр:

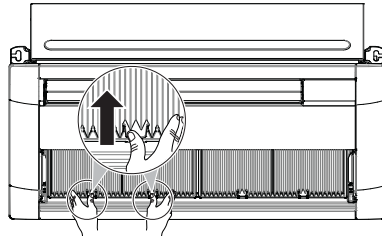
- Агульнае правіла – кожныя 6 месяцаў. Калі паветра ў памяшканні занадта бруднае, чысціць трэба часцей.
- У залежнасці ад налад, на дысплеі інтэрфейсу карыстальніка можа адлюстроўвацца апавяшчэнне «**Time to clean filter**» (Пара пачысціць фільтр). Калі яно з'явіцца, пачысціце паветраны фільтр.
- Калі бруд немагчыма выдаліць, замяніце фільтр (дадатковае абсталяванне).

Як пачысціць паветраны фільтр:

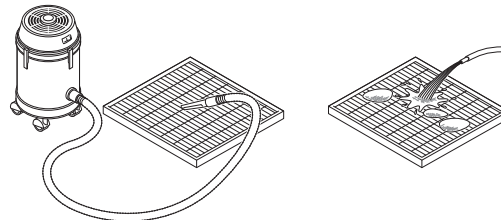
- 1 Адкрыцьце панэль.** Адначасова ссуньце дзве ручкі і акуратна адкрыцьце дэкаратыўную панэль.



- 2 Выміце паветраныя фільтры.** Трымаючыся за ручку на фільтры, зніміце фільтр з крукоў на блоку (у 2 месцах на кожным фільтры) і выміце яго.



- 3 Ачыстка паветраных фільтраў.** Выкарыстоўвайце пыласос або ваду. Калі паветраны фільтр вельмі брудны, выкарыстоўвайце мяккую шотку і нейтральны мыйны сродак.



- 4 Прасушыце паветраныя фільтры ў цені.
- 5 Усталюйце паветраныя фільтры назад і закрыйце панэль.
- 6 Уключыце электрасілкаванне.
- 7 Каб пазбавіцца папярэдніх надпісаў на экране, глядзіце даведнік інтэрфейсу карыстальніка.

10.3 Тэхнічнае абслугоўванне пярэд доўгім прастоем

Напрыклад, напрыканцы сезона.

- Дайце ўнутраным блокам папрацаваць у рэжыме "толькі вентылятар" палову дня, каб высушыць унутраную частку блокаў.
- Пачысціце паветраныя фільтры і карпусы унутраных блокаў (гл. раздзел "10.2 Ачыстка паветранага фільтра і корпуса блока" [▶ 32]).
- Выключыце электрасілкаванне. Экран на інтэрфейсе карыстальніка пагасне. Пасля ўключэння асноўнай крыніцы сілкавання кандыцыянер спажывае пэўную электраэнергію, нават калі не працуе.
- Выміце элементы сілкавання з інтэрфейсу карыстальніка (пры наяўнасці).

10.4 Тэхнічнае абслугоўванне пасля доўгага прастою

Напрыклад, на пачатку сезона.

- Праверце і выдаліце ўсё, што можа блакаваць упускныя і выпускныя паветраводы ўнутраных і вонкавых блокаў.
- Пачысціце паветраныя фільтры і карпусы унутраных блокаў (гл. раздзел "10.2 Ачыстка паветранага фільтра і карпуса блока" [▶ 32]).
- Каб гарантаваць роўную працу, уключайце сілкаванне мінімум за 6 гадзін да пачатку эксплуатацыі сістэмы. Як толькі сілкаванне ўключанае, з'явіцца дысплей інтэрфэйсу карыстальніка.
- Устаўце элементы сілкавання ў інтэрфэйс карыстальніка (пры наяўнасці).

10.5 Пра холадагент

У склад холадагенту ўваходзяць парніковыя газы з утрыманнем фтору. Не выпускайце газы холадагенту ў атмасферу.

Тып холадагенту: R410A

Значэнне патэнцыялу глабальнага пацяплення (GWP): 2087,5



АПАВЯШЧЭННЕ

Згодна з дзеючым заканадаўствам адносна **аб'ёму фтарыраваных парніковых газаў** патрабуецца, каб колькасць запраўленага холадагенту пазначалася як па вазе, так і ў эквіваленце CO₂.

Формула для разліку аб'ёму ў тонах эквіваленту CO₂: Значэнне ПГП холадагенту × агульную колькасць запраўленага холадагенту [у кг]/1000

Для атрымання больш падрабязнай інфармацыі звярніцеся да мантажніка.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

- Холадагент унутры сістэмы з'яўляецца бяспечным і звычайна НЕ выцякае. У выпадку ўцечкі холадагенту ў памяшканні, яго кантакт з полымем гарэлкі, награвальнікам або плітой можа прывесці да выпарэння шкоднага газу.
- **ВЫКЛЮЧЫЦЕ** ўсе вогнебяспечныя награвальныя прыборы, праветрыце памяшканне і звяжыцеся з дылерам, у якога вы купілі блок.
- Не карыстайцеся сістэмай, пакуль спецыяліст сэрвіснай службы НЕ пацвердзіць аднаўленне працаздольнасці вузлаў, у якіх адбылася ўцечка холадагенту.

11 Пошук і выпраўленне непаладак

Калі здараецца адна з наступных непаладак, выканайце ніжэйпрыведзеныя меры і звярніцеся да прадаўца.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Спыніце працу сістэмы і адключыце электрасілкаванне, калі адбываецца нешта незвычайнае (пах гару і г.д.).

Праца прылады пры такіх абставінах можа прывесці да паломкі, паражэння электрычным токам або ўзгарання. Звярніцеся да свайго дылера.

Сістэму ПАВІНЕН адрамантаваць кваліфікаваны спецыяліст.

Непаладка	Мера
Калі часта спрацоўвае прылада бяспекі, такая як засцерагальнік, прылада адключэння або аўтаматычны выключальнік абароны ад рэшткавага напружання або пераключальнік ON/OFF не працуе належным чынам.	Адключыце на блоку ўсе пераключальнікі асноўнай крыніцы сілкавання.
У выпадку ўцечкі вады з прылады.	Спыніце эксплуатацыю.
Пераключальнік рэжымаў працы НЕ працуе належным чынам.	Адключыце электрасілкаванне.
Калі на экране інтэрфейсу карыстальніка паказваецца	Паведаміце вашаму мантажніку код памылкі. Каб даведацца аб значэнні кода памылкі, глядзіце даведнік інтэрфейсу карыстальніка.

Калі сістэма НЕ працуе належным чынам у іншых выпадках і няма ні адной з пералічаных вышэй непаладак, праверце сістэму ў адпаведнасці з наступнай працэдурай.

Непаладка	Мера
Калі сістэма ўвогуле не працуе.	<ul style="list-style-type: none"> Праверце, ці ёсць электрасілкаванне. Пачакайце, пакуль электрасілкаванне не будзе адноўленае. Калі адбываецца збой электрасілкавання падчас працы, сістэма аўтаматычна перазапускаецца адразу пасля аднаўлення электрасілкавання. Праверце, ці не перагарэў засцерагальнік або не адключыўся выключальнік. Замяніце засцерагальнік або пры неабходнасці ўключыце выключальнік.

Непаладка	Мера
Сістэма працуе, але недастаткова ахалоджвае ці ацяпляе.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Праверце, ці не блакіруе нешта паветразаборнік або выхад паветра з вонкавага або ўнутранага блока. Выдаліце ўсе перашкоды і пераканайцеся, што патоку паветра нішто не замінае. ▪ Упэўніцеся, што паветраны фільтр не забруджаны (глядзіце раздзел "10.2.2 Чыстка паветранага фільтра" [▶ 32]). ▪ Праверце наладу тэмпературы. ▪ Праверце налады хуткасці вентылятара на інтэрфэйсе карыстальніка. ▪ Праверце, ці адкрытыя дзверы або вокны. Зачыніце дзверы і вокны, каб не дзьмуў вецер. ▪ Магчыма, у пакоі зашмат людзей падчас працы ў рэжыме ахалоджвання. Праверце, ці няма ў памяшканні моцнай крыніцы цяпла. ▪ Праверце, ці не трапляе ў памяшканне прамое сонечнае святло. Закрыйце шторы або жалюзі. ▪ Праверце кірунак паветранага патоку.

Калі пасля праверкі ўсіх пералічаных пунктаў немагчыма вырашыць гэтую праблему самастойна, звярніцеся да ўсталёўшчыка і распавядзіце сімптомы, назавіце мадэль прылады, заводскі нумар, калі гэта магчыма, і дату ўсталявання (можна знайсці ў гарантыйным талоне).

11.1 Сімптомы, якія не з'яўляюцца непаладкамі сістэмы

Наступныя сімптомы не з'яўляюцца непаладкамі сістэмы:

11.1.1 Сімptom: Сістэма не працуе

- Кандыцыянер не запускаецца адразу ж пасля націскання кнопкі ON/OFF на інтэрфэйсе карыстальніка. Калі індыкатар працы свеціцца, сістэма знаходзіцца ў нармальным стане. Каб не было перагрузкі рухавіка кампрэсара, кандыцыянер пачынае працу праз 5 хвілін пасля ўключэння ў выпадку, калі ён быў выключаны незадоўга да гэтага. Такая самая затрымка адбываецца пасля таго, як была націснутая кнопка выбару рэжыму працы.
- Сістэма не запускаецца адразу пасля ўключэння электрасілкавання. Пачакайце адну хвіліну, пакуль мікракамп'ютар не будзе гатовы да працы.

11.1.2 Сімptom: Хуткасць працы вентылятара не адпавядае наладзе

Хуткасць вентылятара не змяняецца, нават калі вы націскаеце кнопку рэгулявання хуткасці кручэння вентылятара. Падчас працы ў рэжыме ацяплення, калі тэмпература ў памяшканні дасягае зададзенага значэння, вонкавы блок выключаецца, а вентыляр унутранага блока запавольваецца. Гэта трэба, каб кандыцыянер не гнаў струмень халоднага паветра на людзей у памяшканні. Хуткасць вентылятара не змяняецца, нават калі вы націскаеце кнопку.

11.1.3 Сімptom: Кірунак патоку паветра не адпавядае наладзе

Кірунак патоку паветра не адпавядае наладзе інтэрфэйсу карыстальніка. Кірунак патоку паветра не змяняецца. Гэта адбываецца таму, што прыладай кіруе мікракамп'ютар.

11.1.4 Сімptom: Прылада (унутраны блок) пыхае белай парай

- Высокая вільготнасць падчас ахалоджвання. У выпадку празмернага забруджвання ўнутранага блока знутры тэмпература ў памяшканні размяркоўваецца нераўнамерна. Неабходна пачысціць унутраны блок знутры. Запытайцеся ў прадаўца, як можна пачысціць прыладу. Гэту аперацыю павінен выконваць спецыяліст па абслугоўванні з адпаведнай кваліфікацыяй.
- Адразу пасля спынення ахалоджвання, пры гэтым тэмпература і вільготнасць у памяшканні нізкія. Белая пара ўтвараецца з-за таго, што цёплы холадагент вяртаецца ва ўнутраны блок.

11.1.5 Сімptom: Блок (унутраны блок, вонкавы блок) пыхае белай парай

Калі сістэма пераходзіць у рэжым ацяплення з рэжыму размарожвання. Выпараецца вільгаць, якая ўтвараецца пры размарожванні.

11.1.6 Сімptom: На дысплеі інтэрфэйсу карыстальніка яўляецца "U4" або "U5", потым ён загрузаецца зноў праз некалькі хвілін

Гэта таму, што інтэрфэйс карыстальніка ўлоўлівае перашкоды ад іншых электрапрыбораў. Парушаецца сувязь паміж блокамі, што прымушае іх спыніцца. Праца аўтаматычна аднаўляецца, калі перашкоды знікаюць. Свідскі ланчаванне можа дапамагчы ўстараніць гэту памылку.

11.1.7 Сімptom: Шум кандыцыянераў (Унутраны блок)

- Шыпенне і бульканне чуваць адразу ж пасля ўключэння крыніцы электрасілкавання. Гэта пачынае працаваць электронны пашыральны клапан унутранага блока. Шум робіцца цішэйшы прыкладна праз адну хвіліну.
- Працяглае нізкае шапаценне, калі сістэма працуе ў рэжыме ахалоджвання або спыняецца. Так працуе дрэнажны насос.
- Калі сістэма спыняецца пасля аперацыі ацяплення, чуваць храбусценне. Такі шум выклікае пашырэнне і сціск пластыкавых частак з-за зменаў тэмпературы.

11.1.8 Сімptom: Шум кандыцыянераў (Унутраны блок, вонкавы блок)

- Працяглае сыканне, калі сістэма працуе ў рэжыме ахалоджвання або спыняецца. Гэта газападобны холадагент праходзіць праз унутраныя і вонкавыя блокі.
- Сыканне ў пачатку або адразу пасля спынення працы або аперацыі размарожвання. Гэты шум холадагенту выкліканы спыненнем руху або зменаў кірунку патоку.

11.1.9 Сімptom: Сістэма пыхае пылам

Калі прылада выкарыстоўваецца першы раз пасля доўгага перапынку. Гэта таму, што пыл трапляе ў прыладу.

11.1.10 Сімptom: Блокі могуць распаўсюджаць пахі

Блок можа паглынаць пахі памяшканняў, мэблі, цыгарэт і г.д., а потым аддаваць іх.

11.1.11 Сімptom: Вентылятар працуе пасля выключэння блока праз інтэрфейс карыстальніка

- **Рэжым ахалоджвання:** Рашотка паветразаборніка і заслонкі закрываюцца пасля спынення блока падчас ахалоджвання. Вентылятар унутранага блока працуе яшчэ 30 хвілін, каб высушыць блок знутры, што прадухіляе ўтварэнне цвілі і пахаў.
- **Рэжым абagrэву:** Вентылятар працуе яшчэ 6 хвілін, каб высушыць блок знутры і не даць утварыцца кандэнсату пасля спынення ў рэжыме абagrэву падчас размарожвання, што прадухіляе ўтварэнне цвілі і пахаў.

12 Пераезд

Каб зняць і паўторна ўсталяваць прыладу, звярніцеся да прадаўца.
Перасоўванне блокаў патрабуе тэхнічных ведаў.

13 Утылізацыя



АПАВЯШЧЭННЕ

НЕ спрабуйце дэмантаваць сістэму самастойна — дэмантаж сістэмы, абыходжанне з холадагентам, алівай і іншымі часткамі ПАВІННЫ адпавядаць дзейнаму заканадаўству. Прылады ТРЭБА здаваць у адпаведныя ўстановы для паўторнага выкарыстання, перапрацоўкі і ўтылізацыі.

Для ўсталёўшчыка

14 Аб каробке

Майце на ўвазе наступнае:

- Пры пастаўцы НЕАБХОДНА праверыць блок на наяўнасць пашкодванняў, а таксама яго камплектацыю. Пра любыя пашкодванні або адсутныя часткі НЕАБХОДНА неадкладна паведаміць агенту па прэтэнзіях перавозчыка.
- Каб прадухіліць пашкоджанне падчас руху, запакаваны блок неабходна размесціць як мага бліжэй да канчатковага становішча.
- Загадзя падрыхтуйце шлях, якім панесяце блок да месца мантажу.
- Пры пераносе прылады майце на ўвазе наступнае:



Блок патрабуе далікатнага абыходжання.



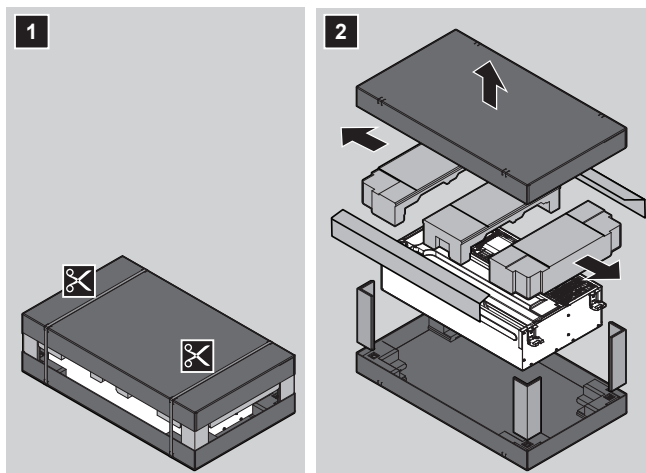
Трымаеце блок вертыкальна, каб пазбегнуць пашкоджання.

14.1 Унутраны блок

14.1.1 Распакоўка блока і абыходжанне з ім

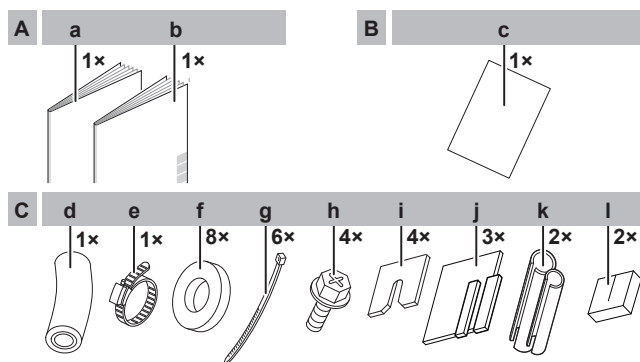
Каб пазбегнуць пашкоджання або драпання блока, пры яго падняцці выкарыстоўвайце лямку з мякага матэрыялу або ахоўныя пласціны разам з вяроўкай.

- 1 Падыймайце блок за падвескі, не прыкладаючы празмернага ціску на іншыя часткі, асабліва на трубаправод холадагенту, зліўную сістэму і падобныя гумавыя часткі.



14.1.2 Як дастаць аксесуары з унутранага блока

- 1 Выміце аксесуары **A, B, C**:



A Знаходзіцца пад блокам

a Інструкцыя па мантажы і эксплуатацыі

b Агульныя меры бяспекі

B Знаходзіцца пад блокам

c Папяровы ўзор для мантажу

C Знаходзіцца збоку блока

d Зліўны шланг

e Металічны хамут

f Клямар шайбы для падвесных балтоў

g Сцяжкі

h Шруба

i Клямар шайбы для падвесных балтоў

j Падкладкі для ўшчыльнення: вялікая (зліўная трубка), сярэдняя (газавая трубка), маленькая (вадкасная трубка)

k Частка ізаляцыі: Вялікая (газавая трубка), маленькая (трубка для вадкасці)

l Падкладка для ўшчыльнення (для закрыцця ўводу кабеля)

15 Пра блокі і варыянты

У гэтым раздзеле

15.1	Ідэнтыфікацыя	44
15.1.1	Ідэнтыфікацыйная таблічка: Унутраны блок	44
15.2	Інфармацыя пра ўнутраны блок	44
15.3	Кампаненты	44
15.4	Спалучэнне блокаў і варыянтаў	45
15.4.1	Магчымае дадатковае абсталяванне для ўнутранага блока	45

15.1 Ідэнтыфікацыя

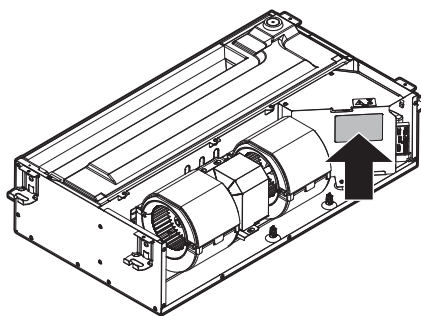


АПАВЯШЧЭННЕ

Пры адначасовым усталяванні або абслугоўванні некалькіх блокаў НЕ дапускаецца пераключэнне сэрвісных панэляў паміж рознымі мадэлямі.

15.1.1 Ідэнтыфікацыйная таблічка: Унутраны блок

Дзе знайсці



15.2 Інфармацыя пра ўнутраны блок



ІНФАРМАЦЫЯ

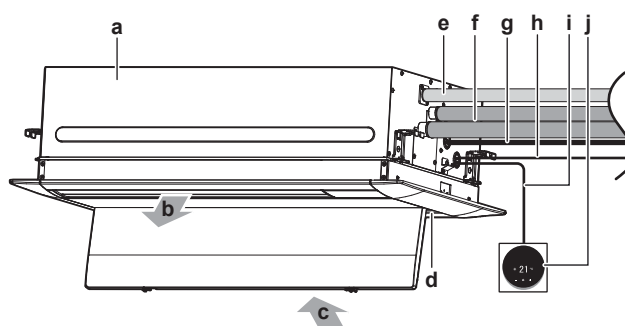
Інфармацыю пра эксплуатацыйныя абмежаванні глядзіце ў тэхнічных даных злучанага ўнутранага блока.

15.3 Кампаненты



ІНФАРМАЦЫЯ

Наступны малюнак прыведзены ў якасці прыкладу і можа НЕ адпавядаць поўнасцю рэальнай канфігурацыі сістэмы



- a Унутраны блок
- b Выпуск паветра
- c Забор паветра
- d Паветраны фільтр
- e Зліўная трубка
- f Трубаправод холадагенту
- g Кабель сілкавання
- h Злучальны кабель
- i Кабель інтэрфейсу карыстальніка
- j Інтэрфейс карыстальніка

15.4 Спалучэнне блокаў і варыянтаў



ІНФАРМАЦЫЯ

Пэўныя варыянты абсталявання могуць быць НЕДАСТУПНЫЯ ў вашай краіне.

15.4.1 Магчымае дадатковае абсталяванне для ўнутранага блока

Трэба ўпэўніцца, што ёсць наступнае дадатковае абсталяванне:

- Інтэрфейс карыстальніка: Правадны пульт дыстанцыйнага кіравання
- Дэкаратыўная панэль



ІНФАРМАЦЫЯ

Усе даступныя варыянты дадатковага абсталявання ўказаны ў адпаведным спісе, прыкладзеным да ўнутранага блока. Дадатковую інфармацыю пра гэту функцыю глядзіце ў інструкцыя па мантажы і эксплуатацыі адпаведнага абсталявання.

16 Мантаж блока

У гэтым раздзеле

16.1	Падрыхтоўка месца ўстаноўкі.....	46
16.1.1	Патрабаванні да месца ўсталявання ўнутранага блока	46
16.2	Мантаж унутранага блока.....	47
16.2.1	Рэкамендацыі па мантажы ўнутранага блока	47
16.2.2	Рэкамендацыі па мантажы зліўной сістэмы	50

16.1 Падрыхтоўка месца ўстаноўкі

Выберыце месца для ўстаноўкі з дастатковай прасторай для перамяшчэння прылады з месца.

НЕ ўстанаўліваць прыладу ў месцах, якія часта выкарыстоўваюцца ў якасці працоўнага месца. У выпадку будаўнічых работ (напрыклад, шліфавальных работ), пры якіх утворацца шмат пылу, прыладу ПАВІННА накрываць.

16.1.1 Патрабаванні да месца ўсталявання ўнутранага блока



ІНФАРМАЦЫЯ

Азнаёмцеся таксама з патрабаваннямі да месца мантажу. Глядзіце раздзел "2 Агульныя меры бяспекі" [▶ 6].



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.

Унутраныя і вонкавыя блокі можна ўсталёўваць на камерцыйных і прамысловых аб'ектах.

НЕ ўсталёўваць прыладу ў наступных месцах:

- У месцах, дзе ў паветры прысутнічае завяць або пара мінеральнай алівы. Пластыкавыя дэталі могуць ламацца або працякаць.

НЕ рэкамендуецца ўсталёўваць блок у наступных месцах, таму што гэта можа прывесці да скарачэння тэрміну яго службы:

- Дзе напружанне змяняецца ў шырокіх межах
- На транспартных сродках і караблях
- Дзе прысутнічае кіслотнае або шчолачнае выпарэнне



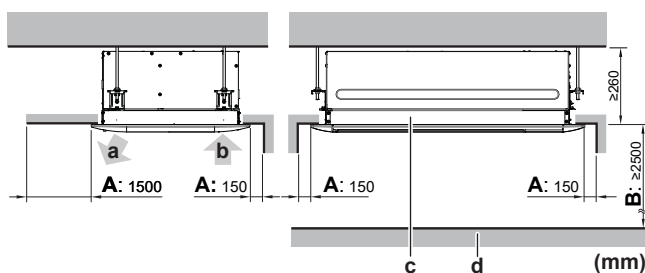
АПАВЯШЧЭННЕ

Абсталяванне, згаданае ў дадзеным дапаможніку, можа ствараць электронны шум, які генеруецца радыёчастотнай энергіяй. Абсталяванне адпавядае параметрам, распрацаваным для забеспячэння разумнай абароны ад такіх перашкод. Аднак няма ніякай гарантыі, што перашкоды НЕ будуць узнікаць у канкрэтным выпадку.

Таму рэкамендуецца размяшчаць блокі і электрычныя правады на пэўнай адлегласці ад стэрэафанічнай апаратуры, персанальных камп'ютараў і г. д.

У месцах са слабым прыёмам вытрымлівайце адлегласць 3 м ці больш, каб пазбегнуць электрамагнітных перашкод ад іншага абсталявання і выкарыстоўвайце трубы для пракладкі электраправодкі.

- Паклапаціцеся, каб у выпадку ўцечкі вада не магла нанесці аніякай шкоды памяшканню і навакольнаму асяроддзю.
- Выбірайце месца, дзе шум пры эксплуатацыі блока і халоднае або гарачае паветра, якое выпускаецца з яго, не будзе перашкаджаць іншым людзям. Яно таксама павінна адпавядаць нормам і правілам дзеючага заканадаўства.
- **Зліў.** Прасачыце, каб вадзяны кандэнсат выдаляўся належным чынам.
- **Папяровы ўзор для мантажу** (ідзе ў камплекце). Выкарыстоўвайце папяровы ўзор пры выбары месца мантажу. На ім указаны памеры блока і палажэнне падвесных балтоў, а таксама боку зліўной сістэмы
- **Адлегласць пры ўсталяванні.** Улічвайце таксама наступныя патрабаванні:



A Мінімальная адлегласць ад сцяны

Мінімальная: 1,5 м для бок выпуску паветра і 150 мм па іншых баках

B Мінімальная і максімальная адлегласці ад падлогі

Мінімальная: 2,5 м, каб прадухіліць выпадковага дакранання.

Максімальная: 3,5 м. Глядзіце раздзел "20.1 Налады на месцы" [▶ 70].

a Выпуск паветра

b Уваход паветра

c Унутраны блок

d Падлога



ІНФАРМАЦЫЯ

Для некаторых варыянтаў абсталявання можа спатрэбіцца дадатковае месца для абслугоўвання. Глядзіце інструкцыю па мантажы да адпаведнага абсталявання.

16.2 Мантаж унутранага блока

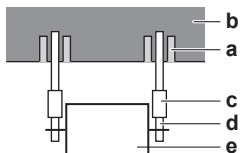
16.2.1 Рэкамендацыі па мантажы ўнутранага блока



ІНФАРМАЦЫЯ

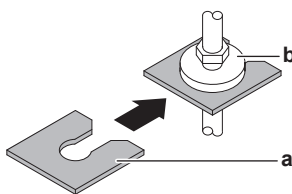
Дадатковае абсталяванне. Пры яго ўсталяванні азнаёмцеся таксама і з інструкцыяй па мантажы адпаведнага абсталявання. У залежнасці ад ўмоў на месцы мантажу, можа быць прасцей спачатку ўсталяваць дадатковае абсталяванне.

- **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.
 - На існуючых столях выкарыстоўвайце анкеры.
 - На новых столях – утопленыя ўстаўкі, утопленыя анкеры або іншыя часткі, якія купляюцца асобна.



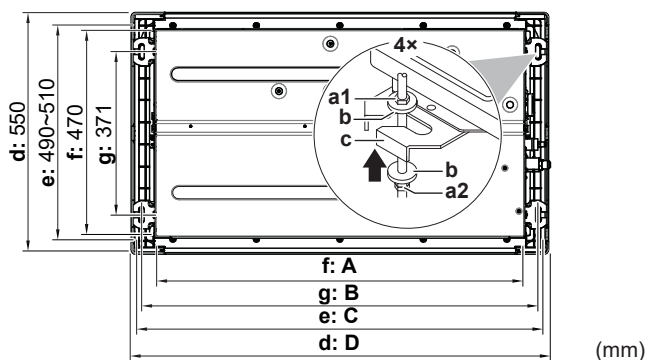
- a Анкер
- b Столевая пліта
- c Доўгая гайка або шрубавая сцяжка
- d Падвесны болт
- e Унутраны блок

- **Падвесныя балты і блокі.** Для мантажу трэба выкарыстоўваць падвесныя балты M10. Далучыце падвесны кранштэйн да падвеснага балта. Надзейна замацуйце яго з дапамогай гайкі і шайбы зверху і знізу падвеснага кранштэйна. Далучаная клямар шайбы для падвеснага кранштэйна (ідзе ў камплекце) можа выкарыстоўвацца для таго, каб прадухіліць падзенне шайбы для падвеснага кранштэйна (ідзе ў камплекце). Пасля мантажу блока зніміце клямар шайбы для падвеснага кранштэйна.



- a Клямар шайбы для падвеснага кранштэйна (ідзе ў камплекце)
- b Шайба для падвеснага кранштэйна (дадатковая прыналежнасць)

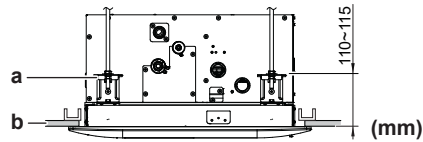
Выгляд зверху



- a1 Верхняя гайка (купляецца асобна)
- a2 Ніжняя двайная гайка (купляецца асобна)
- b Шайба для падвеснага кранштэйна (дадатковая прыналежнасць)
- c Падвесны кранштэйн (далучана да блока)
- d Памеры дэкаратыўнай панэлі
- e Памеры адтуліны ў столі
- f Памеры ўнутранага блока
- g Вышыня падвеснага балта

Клас	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

Выгляд збоку

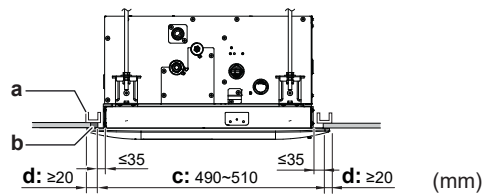


- a Падвесны болт
- b Столь



АПАВЯШЧЭННЕ

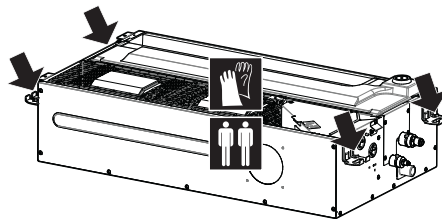
Дэкаратыўная панэль павінна перакрываць адтуліну ў столі мінімум на 20 мм. Адлегласць паміж унутраным блокам і адтулінай у столі павінна быць ≤ 35 мм. Калі такая адлегласць большая, трэба ўсталяваць дадатковыя столевы матэрыял або адрамантаваць столю.



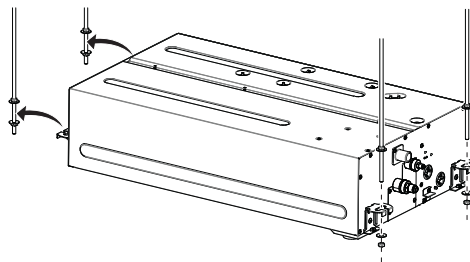
- a Рамка
- b Дадатковыя столевы матэрыял
- c Адтуліна ў столі
- d Частка дэкаратыўнай панэлі, якая заходзіць на столю

Мантаж унутранага блока

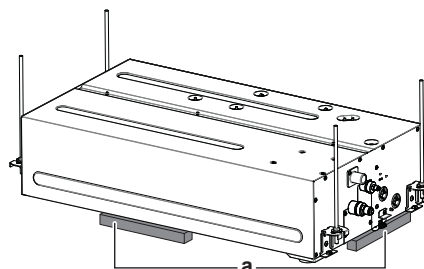
- 1 Перамяшчайце прыладу толькі за падвесныя кранштэйны.



- 2 Часова падвесьце блок на 2 падвесных балтах з аднаго боку.
- 3 Устаўце 2 падвесныя балты, якія засталіся, у падвесны кранштэйн і надзейна зафіксуйце яго з дапамогай ніжняй шайбы і гайкі.



- 4 Праверце, ці роўна ўсталяваны блок.



- a Узровень

**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 збою ў працы паплаўковага рэле і капання вады.

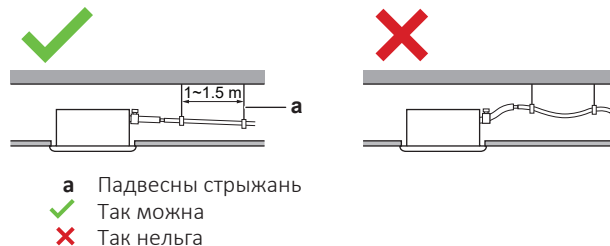
16.2.2 Рэкамендацыі па мантажы зліўной сістэмы

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

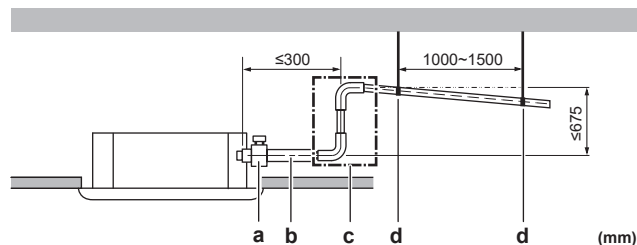
- Агульныя рэкамендацыі
- Злучэнне зліўной сістэмы з унутраным блокам
- Праверку на ўцечку вады

Агульныя рэкамендацыі

- **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.

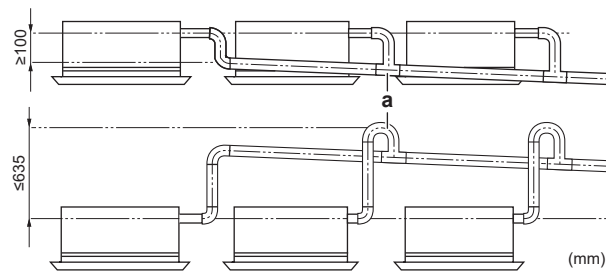


- **Кандэнсат.** Трэба прыняць меры, каб прадухіліць утварэнне кандэнсату. Цалкам ізалюйце зліўную сістэму ў будынку.
- **Пад'ёмны трубаправод.** Калі неабходна зрабіць нахіл, можна ўсталяваць пад'ёмны трубаправод.
 - Нахіл зліўнога шланга: 0~75 мм, каб прадухіліць напружанне на трубаправод і ўтварэнне паветраных бурбуралак.
 - Пад'ёмны трубаправод: ≤300 мм ад блока, ≤675 мм перпендыкулярна яму.



- а Металічны хамут (ідзе ў камплекце)
- б Зліўны шланг (ідзе ў камплекце)
- в Пад'ёмная зліўная сістэма (вінілавая трубка з намінальным дыяметрам 25 мм і з вонкавым – 32 мм) (купляецца асобна)
- д 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.



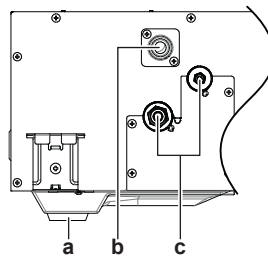
a Т-падобнае злучэнне

Злучэнне зліўной сістэмы з унутраным блокам



АПАВЯШЧЭННЕ

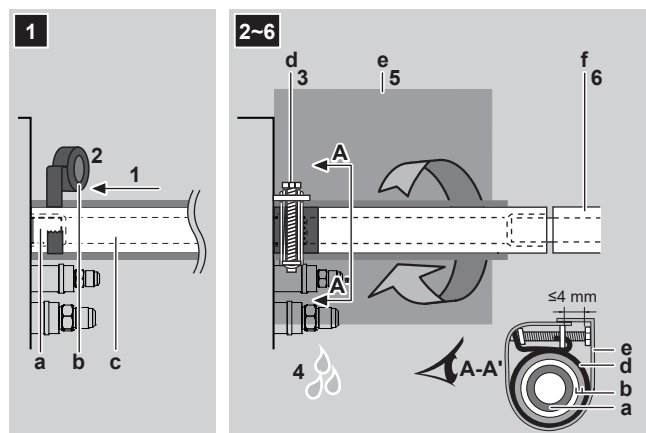
Няправільнае злучэнне зліўнога шланга можа прывесці да ўцечак, а таксама пашкоджання месца мантажу і навакольнай прасторы.



- a Зліўная адтуліна для абслугоўвання
- b Злучэнне зліўной трубки
- c Трубаправод холадагенту

Злучэнне зліўной сістэмы

- 1 Прасуньце зліўны шланг як мага далей уздоўж злучэння зліўной сістэмы.
- 2 Абгарніце вінілавай стужкай (2-3 віткі) зліўны шланг пад металічным хамутам. Для належнага закрыцця стужка павінна заходзіць за шырыню металічнага хамута.
- 3 Замацуйце металічны хамут такім чынам, каб галоўка шрубы выходзіла не больш за 4 мм за частку хамута.
- 4 Выканайце праверку на ўцечку вады (глядзіце раздзел "[Праверка на ўцечку вады](#)" [▶ 52]).
- 5 Заматайце вялікую ўшчыльнікавую падкладку (то бок ізаляцыю) вакол металічнага хамута і зліўнога шланга і замацуйце яе з дапамогай сцяжак. Пачынайце абгортваць з замацаванай часткі металічнага хамута, каб канец апошняга быў абгорнуты двойчы.
- 6 Злучыце зліўную сістэму са зліўным шлангам.

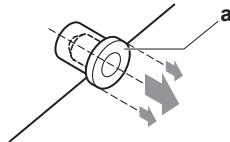


- a Злучэнне зліўной трубки (далучаная да блока)
- b Вінілавая стужка
- c Зліўны шланг (ідзе ў камплекце)
- d Металічны хамут (ідзе ў камплекце)
- e Вялікая ўшчыльнікавая падкладка (ідзе ў камплекце)
- f Зліўная сістэма (купляецца асобна)

Зліўная адтуліна для абслугоўвання

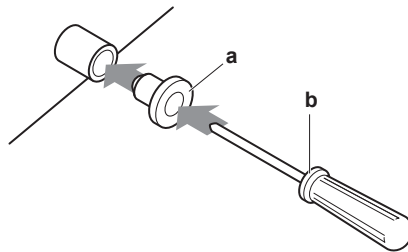
Выцягванне пробкі.

- НЕЛЬГА качаць пробку ўверх-ўніз.



Устаўка пробкі.

- Прыкладзіце пробку і прыцісніце яе адвёрткай з крыжавінай.



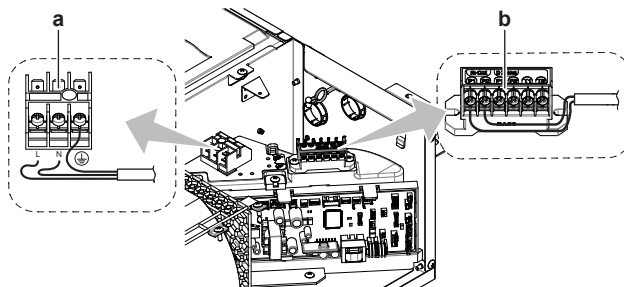
- a Зліўная пробка
- b Адвёртка з крыжавінай

Праверка на ўцечку вады

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

Калі мантаж сістэмы яшчэ не поўнасьцю завершаны

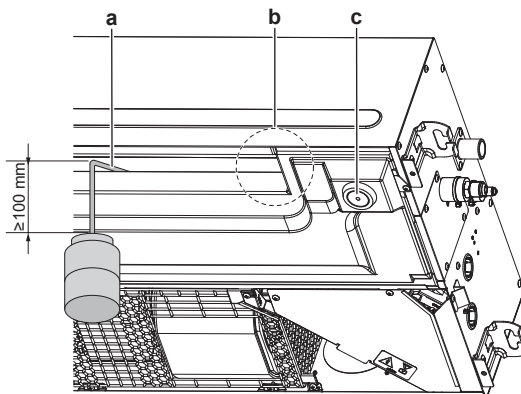
- 1 Часова падключыце электраправодку.
 - Зніміце сэрвісную накрыўку. Глядзіце раздзел "[18.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока](#)" [▶ 64].
 - Падключыце інтэрфейс карыстальніка (b).
 - Падключыце крыніцу сілкавання (a).
 - Усталюйце на месца сэрвісную накрыўку. Глядзіце раздзел "[18.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока](#)" [▶ 64].



- a Клемны блок электрасілкавання
- b Клемны блок інтэрфейсу карыстальніка

- 2 Уключыце электрасілкаванне.
- 3 Запусціце прыладу ў рэжыме «толькі вентылятар» (глядзіце даведнік або інструкцыю па абслугоўванні адпаведнага інтэрфейсу карыстальніка).

- 4 Паступова наліце прыкладна літр вады ў адтуліну выпуску паветра і праверце, ці ёсць уцечка.



- a Пластикавая ёмістасць для вады з трубкай даўжынёй ≥ 100 мм
 b Размяшчэнне дрэнажнай помпы і паплаўковага выключальніка
 c Сэрвісная зліўная адтуліна (з гумавай заглушкай). Выкарыстоўваецца для зліву вады з дрэнажнага паддона.

- 5 Адключыце электрасілкаванне.
- 6 Адключыце электраправодку.
- Зніміце сэрвісную накрыўку. Глядзіце раздзел "[18.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока](#)" [▶ 64].
 - Адключыце прыладу ад крыніцы сілкавання.
 - Адключыце інтэрфейс карыстальніка.
 - Усталюйце на месца сэрвісную накрыўку. Глядзіце раздзел "[18.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока](#)" [▶ 64].

Калі мантаж сістэмы поўнасцю завершаны

- 1 Запусціце прыладу ў рэжыме «Ахалоджванне» (глядзіце даведнік або інструкцыю па абслугоўванні інтэрфейсу карыстальніка).
- 2 Паступова наліце прыкладна літр вады ў прыёмнік вады і праверце, ці ёсць уцечка. (Гл. раздзел "[Калі мантаж сістэмы яшчэ не поўнасцю завершаны](#)" [▶ 52]).

17 Мантаж трубаправода

У гэтым раздзеле

17.1	Падрыхтоўка трубаправода холадагенту	54
17.1.1	Патрабаванні да трубаправода холадагенту	54
17.1.2	Ізаляцыя трубаправода з холадагентам	55
17.2	Падключэнне трубаправода холадагенту	55
17.2.1	Злучэнне трубаправода холадагенту	55
17.2.2	Меры засцярогі пры злучэнні трубаправода холадагенту	56
17.2.3	Указанні па злучэнні трубаправода холадагенту	57
17.2.4	Указанні па выгібанні труб	57
17.2.5	Развальцоўка канца труб	58
17.2.6	Злучэнне трубаправода холадагенту з унутраным блокам	58

17.1 Падрыхтоўка трубаправода холадагенту

17.1.1 Патрабаванні да трубаправода холадагенту



УВАГА

Пракладка трубаправода ПАВІННА выконвацца згодна з інструкцыямі з раздзела "17 Мантаж трубаправода" [▶ 54]. Могуць выкарыстоўвацца толькі механічныя злучэнні (напрыклад злучэнні пайкай і патрубкі), якія адпавядаюць патрабаванням апошняй рэдакцыі стандарту ISO14903.



АПАВЯШЧЭННЕ

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



ІНФАРМАЦЫЯ

Азнаёмцеся таксама з мерамі засцярогі і патрабаваннямі з раздзела "2 Агульныя меры бяспекі" [▶ 6].

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


Дыяметр трубаправода холадагенту

Пры падключэнні трубаправода да ўнутранага блока выкарыстоўвайце трубки наступных дыяметраў:

Клас	Вонкавы дыяметр трубка (мм)	
	Трубка для вадкасці	Газавая трубка
20~50	Ø6,4 мм	Ø12,7 мм
63	Ø9,5 мм	Ø15,9 мм

Матэрыялы трубаправода холадагенту

- **Матэрыялы трубак:** бясшвовая фосфарыстая бескіслародная медзь
- **Злучэнні патрубкі:** Выкарыстоўвайце толькі загартаваныя матэрыялы.
- **Клас гартавання і таўшчыня трубак:**

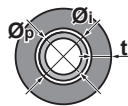
Вонкавы дыяметр (Ø)	Клас гартавання	Таўшчыня (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Загартаваная (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм (5/8")			

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

17.1.2 Ізаляцыя трубаправода з холадагентам

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

Вонкавы дыяметр трубки (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")	12~15 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8")	17~20 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.

17.2 Падключэнне трубаправода холадагенту

17.2.1 Злучэнне трубаправода холадагенту

Да пачатку злучэння трубаправода холадагенту

Пераканайцеся, што вонкавыя і ўнутраныя блокі ўсталяваны.

Стандартныя працы

Злучэнне трубаправода холадагенту ўключае:

- Злучэнне трубаправода холадагенту з вонкавым блокам
- Злучэнне трубаправода холадагенту з вонкавым блокам
- Ізаляванне трубаправода холадагенту

- Прытрымлівайцеся правілаў пры выкананні наступнага:
 - Выгібанне труб
 - Развальцоўка канцоў труб
 - Выкарыстанне запорных клапаў

17.2.2 Меры засцярогі пры злучэнні трубаправода холадагенту



ІНФАРМАЦЫЯ

Азнаёмцеся таксама з мерамі засцярогі і патрабаваннямі з наступных раздзелаў:

- "2 Агульныя меры бяспекі" [▶ 6]
- "17.1 Падрыхтоўка трубаправода холадагенту" [▶ 54]



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА АПЁКУ/АПАРАВАННЯ



АПАВЯШЧЭННЕ

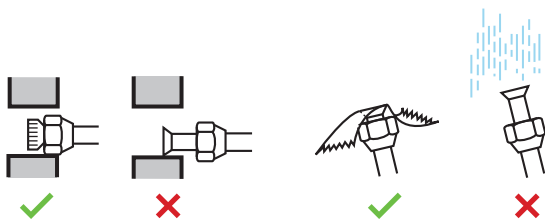
- НЕЛЬГА выкарыстоўваць мінеральнае масла на развальцованых частках.
- НЕЛЬГА паўторна выкарыстоўваць трубку, якімі карысталіся ў папярэдніх усталяваннях.
- Каб блок з холадагентам R410A адпрацаваў вызначаны тэрмін службы, НІКОЛІ не ўсталёўвайце на яго сушыльную прыладу. Матэрыял, які сушыцца, можа растварыцца і пашкодзіць сістэму.



АПАВЯШЧЭННЕ

Звярніце ўвагу на наступныя меры засцярогі наконт трубаправода холадагенту:

- Не дапускайце траплення ў контур цыркуляцыі холадагенту ніякіх старонніх рэчываў (напр., паветра), акрамя вызначанага холадагенту.
- У якасці холадагенту трэба выкарыстоўваць толькі R410A.
- Выкарыстоўвайце мантажныя інструменты (напр., камплект манометра калектара), якія спецыяльна прызначаны для працы з холадагентам R410A і якія могуць вытрымаць ціск і прадухіліць трапленне старонніх рэчываў (напр., мінеральнага масла і вільгаці) у сістэму.
- Трубаправод манціруйце такім чынам, каб на раструб НЕ ўздзейнічала механічнае напружанне
- НЕЛЬГА пакідаць трубаправоды без нагляду на месцы мантажу. Калі мантаж НЕ зроблены за 1 дзень, трэба абараніць трубаправоды ад бруду, вадкасці і пылу, як апісана ў прыведзенай ніжэй табліцы.
- Будзьце асцярожнымі пры пракладцы медных труб праз сцены (гл. малюнак ніжэй).



Блок	Тэрмін усталявання	Метад абароны
Вонкавы блок	>1 месяц	Перацісніце трубаправод
	<1 месяц	Перацісніце або заклейте стужкай трубаправод
Унутраны блок	Незалежна ад перыяду	

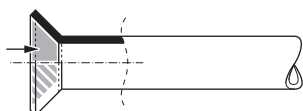
**АПАВЯШЧЭННЕ**

НЕ адкрывайце запорны клапан холадагенту, пакуль не будзе выканана праверка трубаправода холадагенту. Калі трэба выканаць дапраўку холадагентам, рэкамендуецца адкрыць запорны клапан холадагенту да праўкі.

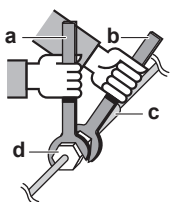
17.2.3 Указанні па злучэнні трубаправода холадагенту

Звярніце ўвагу на наступныя рэкамендацыі пры злучэнні трубак:

- Пры ўстаноўцы конуснай гайкі нанясце на ўнутраную паверхню развальцаванай часткі трубы эфірнае або поліэфірнае масла. Калі будзеце зацягваць конусную гайку, накруціце яе, зрабіўшы 3-4 абароты рукой.



- Пры аслабленні конуснай гайкі ЗАЎСЁДЫ карыстайцеся 2 ключамі.
- Пры злучэнні труб для зацяжкі накідных гаек ЗАЎСЁДЫ выкарыстоўвайце звычайны гаечны і дынамаметрычны ключы. Гэта дазволіць прадухіліць пашкоджанне і ўзнікненне ўцечак.



- a Дынамаметрычны ключ
- b Гаечны ключ
- c Злучэнне труб
- d Конусная гайка

Памер труб (мм)	Момант зацяжкі (Н•м)	Дыяметр развальцоўкі (А) (мм)	Форма развальцоўкі (мм)
Ø6,4 мм	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Указанні па выгібанні труб

Для выгібання выкарыстоўвайце машыну для згібання труб. Усе выгібанні труб павінны быць як мага больш плаўнымі (радыус згібання павінен быць 30~40 мм або больш).

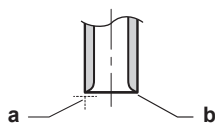
17.2.5 Развальцоўка канца труб



УВАГА

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

- 1 Адрэжце трубарэзам канец трубы.
- 2 Выдаліце задзірыны нажом, які павернуты тварам уніз, так, каб стружка НЕ трапіла ў трубу.



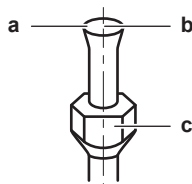
- a Зразаўце дакладна пад прамымі вугламі.
- b Выдаліце задзірыны.

- 3 Зніміце конусную гайку з запорнага клапана і надзеньце яе на трубку.
- 4 Развальцуйце трубу. Усталюйце дакладна так, як паказана на наступным малюнку.



	Вальцовачны інструмент (заціскага тыпу) для холадагенту R410A	Звычайны вальцовачны інструмент	
		Заціскага тыпу (Тыпу Ridgid)	3 гайкай-баранчыкам (Тыпу Imperial)
A	0~0,5 мм	1,0~1,5 мм	1,5~2,0 мм

- 5 Упэўніцеся, што развальцоўка выканана правільна.



- a На ўнутранай паверхні раструба НЕ ПАВІННА быць расколін.
- b Канец трубы ПАВІНЕН быць раўнамерна развальцаваны па правільнаму кругу.
- c Праверце, ці ўсталявана конусная гайка.

17.2.6 Злучэнне трубаправода холадагенту з унутраным блокам

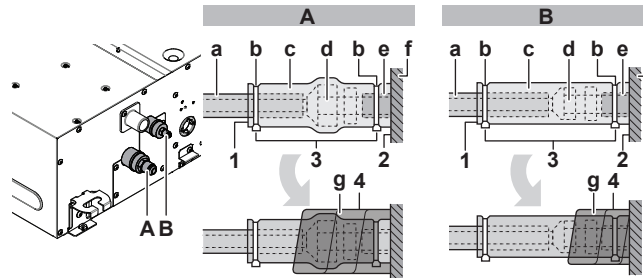


УВАГА

Кампаненты і трубаправод холадагенту ўсталёўваюцца ў становішчы, дзе на іх наўрад ці будуць уздзейнічаць 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.

- **Даўжыня трубаправодаў.** Даўжыня трубаправода павінна быць максімальна кароткай.

- **Злучэнні патрубкаў.** Злучайце трубаправод холадагенту з унутраным блокам з дапамогай патрубкаў.
- **Ізаляцыя.** Ізаляванне трубаправода холадагенту на ўнутраным блоку выконваецца наступным чынам:



A Газавая трубка

B Трубка для вадкасці

a Ізаляцыйны матэрыял (купляецца асобна)

b Сцяжка (ідзе ў камплекце)

c Часткі ізаляцыі: Вялікая (газавая трубка), маленькая (трубка для вадкасці) (ідуць у камплекце)

d Конусная гайка (далучана да блока)

e Злучэнне трубкаў з холадагентам (далучана да блока)

f Блок

g Падкладкі для ўшчыльнення: сярэдняя (газавая трубка), маленькая (трубка для вадкасці) (ідуць у камплекце)

1 Падгарніце швы частак ізаляцыі.

2 Далучыце да асновы блока.

3 Ушчыльніце сцяжку на частках ізаляцыі.

4 Абагніце ўшчыльнікавую падкладку з асновы блока да верху конуснай гайкі.



АПАВЯШЧЭННЕ

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

18 Мантаж электраправодкі

У гэтым раздзеле

18.1	Падключэнне электраправодкі.....	60
18.1.1	Меры засцярогі пры падключэнні праводкі.....	60
18.1.2	Указанні пры падключэнні электраправодкі.....	61
18.1.3	Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі.....	63
18.2	Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока.....	64

18.1 Падключэнне электраправодкі

Стандартныя працы

Падключэнне электраправодкі звычайна складаецца з наступных этапаў:

- 1 Праверка сістэмы электрасілкавання на адпаведнасць электрычным характарыстыкамі блокаў.
- 2 Падключэнне электраправодкі да вонкавага блока.
- 3 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока.
- 4 Падключэнне асноўнай крыніцы сілкавання.

18.1.1 Меры засцярогі пры падключэнні праводкі



НЕБЯСПЕКА: РЫЗЫКА ПАРАЖЭННЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ



ПАПЯРЭДЖАННЕ

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



ПАПЯРЭДЖАННЕ

ЗАЎСЁДЫ выкарыстоўвайце шматжыльны кабель для электрасілкавання.



ІНФАРМАЦЫЯ

Азнаёмцеся таксама з мерамі засцярогі і патрабаваннямі з раздзела "[2 Агульныя меры бяспекі](#)" [▶ 6].



ІНФАРМАЦЫЯ

Азнаёмцеся таксама з раздзелам "[18.1.3 Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі](#)" [▶ 63].



ПАПЯРЭДЖАННЕ

- Калі крыніца электрасілкавання адсутнічае або нулявы провад падлучаны няправільна, абсталяванне можа зламацца.
- Зрабіце правільнае заямленне. НЕ заямляйце прыладу да камунальных трубаправодаў, разраднікаў або тэлефоннага заямлення. Няпоўнае заямленне 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.
- НЕЛЬГА выкарыстоўваць ізаляваныя правады, шнуры-падаўжальнікі і падключэнні з сістэмы падключэнняў у выглядзе зоркі. У адваротным выпадку гэта можа прывесці да перагрэву, паражэння электрычным токам ці ўзгарання.
- НЕ ўсталёўвайце фазакампенсацыйны кандэнсатар, бо ў ім ёсць інвертар. Фазакампенсацыйны кандэнсатар знізіць прадукцыйнасць і можа стаць прычынай няшчасных выпадкаў.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

Калі такое не ўсталявана з завода, агульны выключальнік і іншыя сродкі, у якіх ёсць размыканне кантактаў на ўсіх палясах і якія выконваюць поўнае адключэнне пры перагрузцы па напружанні катэгорыі III, ПАВІННЫ быць уключаны ў стацыянарную электраправодку.



ПАПЯРЭДЖАННЕ

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

18.1.2 Указанні пры падключэнні электраправодкі



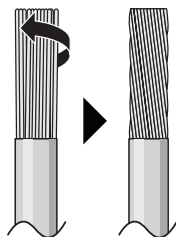
АПАВЯШЧЭННЕ

Рэкамендуецца выкарыстоўваць суцэльныя (аднажыльныя) правады. Калі выкарыстоўваюцца скручаныя правады, скруціце асобныя правадкі для ўзмацнення канца правадніка для непасрэднага выкарыстання ў клемары клемы або ўстаўкі ў круглую абціскальную клему.

Падрыхтоўка кручанага шматжыльнага проваду да мантажу

Метад 1: Скручаны провад

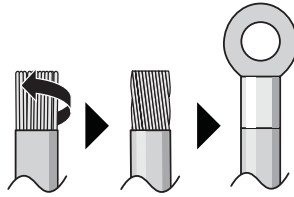
- Зніміце ізаляцыю (20 мм) з правадоў.
- Злёгка скруціце канец проваду такім чынам, каб утварыць суцэльнае злучэнне.



Метад 2: Выкарыстанне круглай абціскальнай клемы

- Зніміце ізаляцыю з правадоў і злёгка скруціце канец кожнага з іх.

- 2 Усталюйце на канцы проваду круглую абціскальную клему. Пакладзіце круглую абціскальную клему на провад да ізаляванай часткі і прыцісніце клему адпаведным інструментам.



Правады пакладваюцца наступным чынам:

Тып проваду	Спосаб пакладкі
Аднажыльны провад Або Кручаны шматжыльны провад з суцэльным злучэннем	<p>a Кручаны провад (аднажыльны або кручаны шматжыльны провад) b Шруба c Пляскатая шайба</p>
Кручаны шматжыльны провад з круглай абціскальнай клемай	<p>a Клема b Шруба c Пляскатая шайба ✓ Так можна ✗ Так НЕЛЬГА</p>

Моманты зацяжкі

Электраправодка	Памер шрубы	Момант зацяжкі (Н•м)
Кабель сілкавання	M4	1,3~1,6
Кабель сувязі (унутраны↔вонкавы блокі)	M3.5	0,79~0,97
Кабель інтэрфейсу карыстальніка		

- Провад заямлення паміж фіксатарам праводкі і клемай павінен быць даўжэйшым за іншыя правады.



18.1.3 Тэхнічныя характарыстыкі стандартных кампанентаў электраправодкі

Блок сілкавання прылады	
Напружанне	220~240 В/220 В
Частата	50/60 Гц
Фаза	1~
МСА ^(a)	FХKQ 20, 25, 32: 0,4 А FХKQ40 — 0,6 А FХKQ50 — 0,9 А FХKQ63 — 1,4 А

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

Прылада аўтаматычнага адключэння / размыкання электраправодкі (купляецца асобна)	
Кабель сілкавання	ПАВІНЕН адпавядаць мясцовым нормам мантажу электраправодкі. 3-жыльны кабель Памер правадоў залежыць ад току, але ён не павінен быць меншым за 1,5 мм ²
Кабелі сувязі	Трэба выкарыстоўваць толькі ўзгодненыя правады з падвойнай ізаляцыяй і адпаведныя дзеючаму напружанню 2-жыльны кабель Мінімальны памер 0,75 мм ²
Кабель інтэрфейсу карыстальніка	Трэба выкарыстоўваць толькі ўзгодненыя правады з падвойнай ізаляцыяй і адпаведныя дзеючаму напружанню 2-жыльны кабель Мінімальны памер 0,75 мм ² Максімальная даўжыня - 500 м
Рэкамендаваная прылада адключэння ланцуга	6 А
Аўтаматычны выключальнік абароны ад рэшткавага напружання	ПАВІННА адпавядаць мясцовым нормам мантажу электраправодкі

18.2 Падключэнне электраправодкі да ўнутранага блока

**АПАВЯШЧЭННЕ**

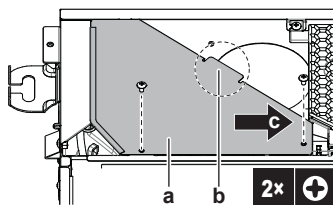
- Прытрымлівайцеся схемы падключэння праводкі (пастаўляецца з блокам і размешчана знутры сэрвіснай накрыўкі).
- Інструкцыі па падключэнні дадатковага абсталявання глядзіце ў кіраўніцтве па мантажы, якое ідзе ў камплекце з такім абсталяваннем.
- Прасачыце, каб электраправодка НЕ перашкаджала ўстаноўцы сэрвіснай накрыўкі.

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

**АПАВЯШЧЭННЕ**

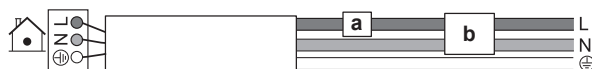
Вельмі важна, каб лінія электрасілкавання і лінія перадачы былі аддзеленыя. Праводка лініі перадачы і праводка электрасілкавання могуць перасякацца, але НЕ павінны знаходзіцца паралельна.

- 1 Зніміце сэрвісную накрыўку.** Выкруціце 2 шрубы. Трымайце сэрвісную накрыўку за ручку і перасуньце яе ў кірунку стрэлкі, затым на сябе.



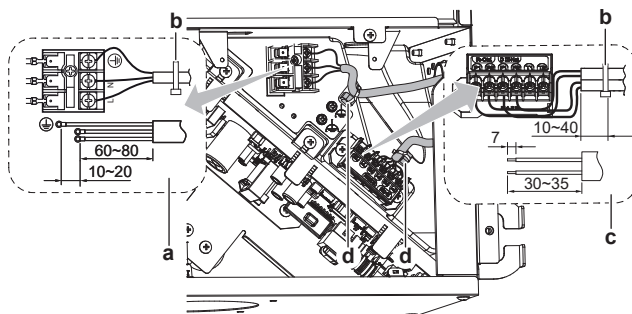
- a Сэрвісная накрыўка
- b Ручка сэрвіснай накрыўкі
- c Кірунак перасоўвання сэрвіснай накрыўкі

- 2 Кабель інтэрфейсу карыстальніка:** прасуньце кабель праз раму і злучыце яго з клемным блокам (P1, P2).
- 3 Кабель сувязі:** прасуньце кабель праз раму і злучыце яго з клемным блокам (сімвалы F1 і F2 павінны супадаць з такімі ж на вонкавым блоку).
- 4 Кабель сілкавання:** прасуньце кабель праз раму і злучыце яго з клемным блокам (L, N, заземленне).



- a Прылада адключэння
- b Аўтаматычны выключальнік абароны ад рэшткавага напружання

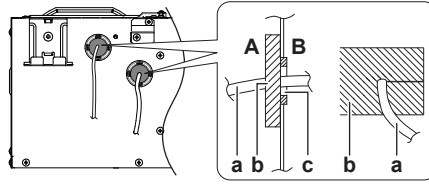
- 5 Пластыкавы хамут для сцяжкі:** прапусціце сцяжкі праз пластыкавыя хамуты і сцягніце іх, каб зафіксаваць кабелі.



- a Злучэнне кабелю сілкавання

- b Сцяжка (ідзе ў камплекце)
- c Злучэнне кабеляў інтэрфейсу карыстальніка і сувязі
- d Пластикавы хамут для сцяжкі

6 Прычапіце падкладкі для ўшчыльнення (ідуць у камплекце) для закрыцця ўводу кабеля.



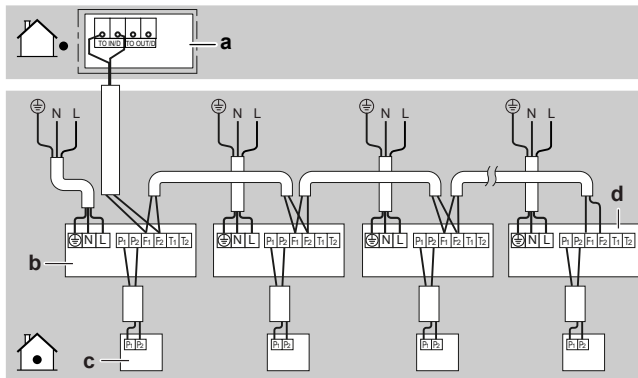
- A Зонку прылады
- B Унутры прылады
- a Кабель
- b Падкладка для ўшчыльнення (ідзе ў камплекце)
- c Адтуліна для кабеляў

7 Усталюйце на месца сэрвісную накрывку. Суньце назад сэрвісную накрывку і закруціце 2 шрубы.

Прыклад схемы падключэння ўсёй сістэмы

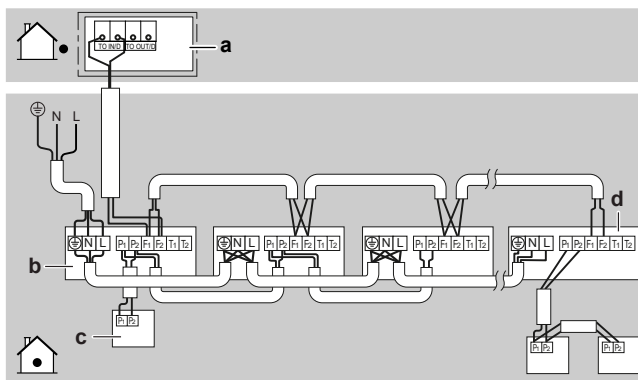
- 1 інтэрфейс карыстальніка кіруе 1 унутраным блокам.
- Групавое кіраванне або 2 інтэрфейсы карыстальніка кіруюць 1 унутраным блокам
- 3 блокам адводаў

1 інтэрфейс карыстальніка кіруе 1 унутраным блокам.



- a Вонкавы блок
- b Унутраны блок
- c Інтэрфейс карыстальніка
- d Найбольш аддалены ўнутраны блок пасля

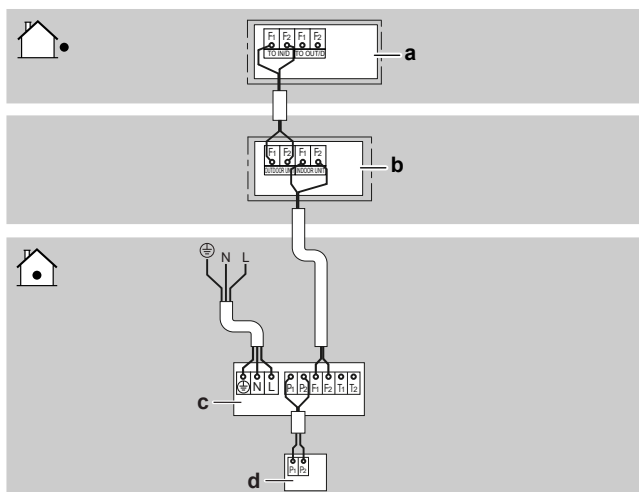
Групавое кіраванне або 2 інтэрфейсы карыстальніка кіруюць 1 унутраным блокам



- a Вонкавы блок
- b Унутраны блок

- c Інтэрфейс карыстальніка
- d Найбольш аддалены ўнутраны блок пасля

3 блокам адводаў



- a Вонкавы блок
- b Блок адводаў
- c Унутраны блок
- d Інтэрфейс карыстальніка

19 Наладжванне перад пускам



АПАВЯШЧЭННЕ

Агульная табліца кантрольных праверак для ўвода ў эксплуатацыю. Акрамя інструкцый для ўводу ў эксплуатацыю ў гэтым раздзеле, на сайце Daikin Business Portal (патрабеецца ўваход) ёсць яшчэ агульная табліца кантрольных праверак.

Агульная табліца кантрольных праверак дапаўняе інструкцыі з гэтага раздзела, і яе можна выкарыстоўваць у якасці кіраўніцтва і шаблона для справядачы падчас увода ў эксплуатацыю і здачы прылады карыстальніку.

У гэтым раздзеле

19.1	Агляд: Наладжванне перад пускам.....	67
19.2	Меры засцярогі пры ўводзе ў эксплуатацыю.....	67
19.3	Кантрольны спіс перад уводам у эксплуатацыю.....	68
19.4	Выкананне пробнага запуску.....	68

19.1 Агляд: Наладжванне перад пускам

У гэтым раздзеле апісваецца, што трэба рабіць і ведаць, каб увесці сістэму ў эксплуатацыю пасля наладжвання.

Стандартныя працы

Увод у эксплуатацыю, як правіла, складаецца з наступных этапаў:

- 1 Праверка згодна са «Спісам праверак перад уводам у эксплуатацыю».
- 2 Пробны запуск сістэмы.

19.2 Меры засцярогі пры ўводзе ў эксплуатацыю



АПАВЯШЧЭННЕ

Перад пускам сістэмы на блок трэба АБАВЯЗКОВА падаваць напружанне на працягу мінімум 6 гадзін, каб прадухіліць паломку кампрэса падчас запуску.



АПАВЯШЧЭННЕ

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



АПАВЯШЧЭННЕ

Перад пачаткам эксплуатацыі трэба АБАВЯЗКОВА завяршыць пракладку трубаправода холадагенту. ІНАКШ магчыма паломка кампрэсара.



АПАВЯШЧЭННЕ

Рэжым ахалоджвання. Выканайце пробны запуск у рэжыме ахалоджвання, каб выявіць тыя запорныя клапаны, якія не адкрыліся. Нават калі на інтэрфейсе карыстальніка зададзены рэжым абагрэву, прылада будзе працаваць у рэжыме ахалоджвання 2-3 хвіліны (і на інтэрфейсе карыстальніка пры гэтым паказваецца значок абагрэву), а пасля аўтаматычна пераклучыцца ў рэжым абагрэву.

**ІНФАРМАЦЫЯ**

Падчас першага эксплуатацыйнага перыяду энергаспажыванне можа быць вышэйшым за пазначанае на табліцы блока. Гэтая з'ява звязаная з кампрэсарам, работа і энергаспажыванне якога стабілізуецца пасля 50 гадзін бесперапыннай працы.

19.3 Кантрольны спіс перад уводам у эксплуатацыю

- 1 Пасля мантажу блока спачатку праверце пункты, пералічаныя ніжэй.
- 2 Закрыйце блок.
- 3 Уключыце сілкаванне.

<input type="checkbox"/>	Вы азнаёміліся з усімі інструкцыямі па мантажы і эксплуатацыі, апісанымі ў даведніку мантажніка і карыстальніка .
<input type="checkbox"/>	Унутраны блок усталяваны правільна.
<input type="checkbox"/>	Вонкавы блок усталяваны правільна.
<input type="checkbox"/>	Упэўніцеся, што зліўная сістэма пракладзена і ізаляваны належным чынам, а таксама што нічога не перашкаджае нармальнаму зліву. Выканайце праверку на ўцечку вады. Магчымы вынік: магчыма выцяканне кандэнсату.
<input type="checkbox"/>	Трубаправоды холадагенту (газападобнага і вадкаснага) ўсталяваны належным чынам і тэрмаізаляваны.
<input type="checkbox"/>	НЯМА ўцечак холадагенту .
<input type="checkbox"/>	НЯМА адсутных або зваротных фаз .
<input type="checkbox"/>	Выканана належным чынам зазямленне сістэмы, а клеммы зазямлення 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"/>	У блоку пераключальнікаў НЯМА няшчыльных злучэнняў або пашкоджаных электрычных кампанентаў.
<input type="checkbox"/>	Унутры ўнутранага і вонкавага блокаў НЯМА пашкоджаных кампанентаў або сціснутых труб .
<input type="checkbox"/>	Запорныя клапаны (газавыя і вадкасныя) вонкавага блока поўнасьцю адкрыты.

19.4 Выкананне пробнага запуску

**ІНФАРМАЦЫЯ**

- Выканайце пробны запуск згодна з указаннямі ў інструкцыі да вонкавага блока.
- Пробны запуску завяршаецца толькі ў тым выпадку, калі на інтэрфейсе карыстальніка або 7-сегментным дысплэі вонкавага блока не з'явіцца ні аднаго кода памылкі.
- Поўны спіс кодаў памылак і падрабязныя ўказанні па выпраўленні кожнай памылкі глядзіце ў інструкцыі па абслугоўванні.



АПАВЯШЧЭННЕ

НЕ спыняйце пробны запуск.

20 Наладжванне

20.1 Налады на месцы

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

- Вышыня столі
- Аб'ём патоку паветра пры адключаным рэле тэмпературы (тэрмастат)
- Час чысткі паветранага фільтра
- Выбар датчыка тэмпературы для тэрмастата
- Розніца тэмператур для пераключэння тэрмастата (калі выкарыстоўваецца аддалены датчык)
- Розніца тэмператур для аўтаматычнага пераклучэння
- Аўтаматычны перазапуск пасля збою сілкавання
- Налады ўваходаў T1/T2
- Рэжым для прадухілення ўтварэння цвілі



ІНФАРМАЦЫЯ

- Пры падключэнні да ўнутранага блока дадатковага абсталявання можа спатрэбіцца змяніць налады на месцы. Дадатковую інфармацыю глядзіце ў інструкцыя па мантажы адпаведнага абсталявання.
- Наступная налада задаецца толькі пры выкарыстанні інтэрфейсу карыстальніка BRC1H52*. Калі выкарыстоўваецца іншы інтэрфейс карыстальніка, інструкцыя па мантажы або па абслугоўванні адпаведнага інтэрфейсу карыстальніка.

Налада: Вышыня столі

Налада павінна адпавядаць рэальнай адлегласці ад падлогі.

Калі адлегласць ад падлогі роўная (m)	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

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.

- 1 Калі выбраны рэжым вентылятара, задайце хуткасць патоку паветра:

⁽¹⁾ Налады на месцы вызначаюцца наступным чынам:

- **M**: Значэнне рэжыму – **Першая лічба**: для групы блокаў – **Лічба ў дужках**: для асобнага блока
- **SW**: Лічба налады
- **—**: Лічба значэння
- **■**: Стандартна

Калі трэба...		Тады ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Калі рэле тэмпературы выключана ў рэжыме ахалоджвання	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Выбранае значэнне ⁽²⁾			02
	ВЫКЛ ^(a)			03
	Маніторынг 1 ⁽²⁾			04
	Маніторынг 2 ⁽²⁾			05
Калі рэле тэмпературы выключана ў рэжыме абагрэву	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Выбранае значэнне ⁽²⁾			02
	ВЫКЛ ^(a)			03
	Маніторынг 1 ⁽²⁾			04
	Маніторынг 2 ⁽²⁾			05

^(a) Выкарыстоўваецца толькі ў спалучэнні з дадатковым аддаленым датчыкам або пры наступнай з налад: **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

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 filter» (Час пачысціць фільтр).

Калі інтэрвал павінен быць... (узровень забруджанасці паветра)	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
±2500 гадз (невысокі)	10 (20)	0	01
±1250 гадз (высокі)			02
Апавяшчэнні УКЛ		3	01
Апавяшчэнні ВЫКЛ			02

Налада: Выбар датчыка тэмпературы для тэрмастата

Налада павінна адпавядаць умовам таго, як (або калі) выкарыстоўваецца датчык тэмпературы для тэрмастата на пульце ДК.

⁽¹⁾ Налады на месцы вызначаюцца наступным чынам:

- **M**: Значэнне рэжыму – **Першая лічба**: для групы блокаў – **Лічба ў дужках**: для асобнага блока
- **SW**: Лічба налады
- —: Лічба значэння
- ■: 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 роўная хуткасці, выбранай карыстальнікам (нізкая, сярэдняя, высокая) з дапамогай адпаведнай кнопкі на інтэрфейсе карыстальніка.
- **Маніторынг 1, 2**: вентылятар выключаны, але запускаяецца на кароткі перыяд часу кожныя 6 хвілін для вызначэння тэмпературы ў памяшканні пры **LL** (Маніторынг Маніторынг 1) або пры **L** (Маніторынг 2).

Калі датчык тэмпературы для тэрмастата на пульце ДК...	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Выкарыстоўваецца ў спалучэнні з тэрмістарам унутранага блока	10 (20)	2	01
Не выкарыстоўваецца (толькі тэрмістар унутранага блока)			02
Выкарыстоўваецца выключна			03

Налада: Розніца тэмператур для пераключэння тэрмастата (калі выкарыстоўваецца адалены датчык)

Калі ў сістэме ёсць адалены датчык, укажыце крок павелічэння або памяншэння значэння.

Калі шаг павінен быць...	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Налада: Розніца тэмператур для аўтаматычнага пераключэння

З дапамогай гэтай налады задаецца розніца тэмператур паміж зададзенымі парогавымі значэннямі тэрмастата для ахалоджвання і абагрэву ў аўтаматычным рэжыме (даступнасць функцыі залежыць ад тыпу сістэмы). Розніцы вызначаецца як зададзенае значэнне для ахалоджвання мінус такое ж значэнне для абагрэву.

Калі трэба...	Тады ⁽¹⁾			Прыклад
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 24°C
1°C			02	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 23°C
2°C			03	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 22°C
3°C			04	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 21°C
4°C			05	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 20°C
5°C			06	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 19°C
6°C			07	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 18°C
7°C			08	ахалоджванне 24°C/ абагрэў 17°C

⁽¹⁾ Налады на месцы вызначаюцца наступным чынам:

- **M**: Значэнне рэжыму – **Першая лічба**: для групы блокаў – **Лічба ў дужках**: для асобнага блока
- **SW**: Лічба налады
- **—**: Лічба значэння
- **■**: Стандартна

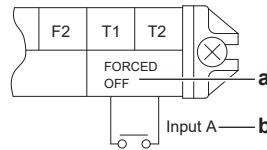
Налада: Аўтаматычны перазапуск пасля збою сілкавання

У залежнасці ад патрабаванняў карыстальніка, гэту функцыю можна ўключыць або адключыць.

Калі патрабуецца функцыя аўтаматычнага перазапуску пасля збою сілкавання...	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Адключана	12 (22)	5	01
Уключана			02

Налада: Налады ўваходаў T1/T2

Аддаленае кіраванне магчыма шляхам перадачы вонкавага ўваходнага сігналау на клеммы T1 і T2 клемнага блока для інтэрфейсу карыстальніка і кабеляў сувязі.



- a** Прымусовае выключэнне
b Уваход А

Патрабаванні да правадоў	
Характарыстыкі правадоў	Аплецены вінілавы шнур або 2-жыльны кабель
Памер правадоў	0,75~1,25 мм ²
Даўжыня правадоў	Максімум 100 м
Тэхнічныя характарыстыкі вонкавага кантакту	Кантакт, які можа вытрымаць мінімальна дапушчальную нагрузку ў 15 В пастаяннага току · 1 мА

Налада павінна адпавядаць патрабаванням карыстальніка.

Калі трэба...	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Прымусовае выключэнне	12 (22)	1	01
Аперацыі ўключэння і выключэння			02
Аварыйнае (рэкамендуецца для працы сігналізацыі)			03
Прымусовае выключэнне - некалькі кліентаў			04
Налада блакіроўкі А			05
Налада блакіроўкі В			06

Налада: Рэжым для прадукінення ўтварэння цвілі



АПАВЯШЧЭННЕ

Калі такая функцыя адключана, магчыма ўтварэнне цвілі і пахаў унутры вонкавага 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
- **—**: Лічба значэння
- **■**: Стандартна

Налада павінна адпавядаць патрабаванням карыстальніка. Яна вызначае час працы вентылятара пасля выключэння блока з інтэрфейсу карыстальніка ў рэжыме ахалоджвання.

Калі трэба наладзіць час працы вентылятара пасля выключэння блока...	Тады ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Адключана	14 (24)	10	01
30 хвілін			02
60 хвілін			03

⁽¹⁾ Налады на месцы вызначаюцца наступным чынам:

- **M**: Значэнне рэжыму – **Першая лічба**: для групы блокаў – **Лічба ў дужках**: для асобнага блока
- **SW**: Лічба налады
- **—**: Лічба значэння
- **■**: Стандартна

21 Здача ў эксплуатацыю карыстальніку

Пасля выканання тэставага пуску і пацвярджэння, што прылада працуе належным чынам, трэба давесці да карыстальніка наступнае:

- Упэўніцца, што ў карыстальніка ёсць дакументацыя ў друкаваным выглядзе, а таксама папрасіць яго захаваць яе для будучага выкарыстання. Паведаміць карыстальніку, што поўную дакументацыю можна знайсці па спасылцы, згаданай ў інструкцыі.
- Расказаць, што трэба рабіць у выпадку ўзнікнення праблем і як правільна працаваць з сістэмай.
- Паказаць, што рабіць, каб выканаць тэхнічнае абслугоўванне прылады.

22 Пошук непаладак

22.1 Вырашэнне праблем з дапамогай кодаў памылак

Пры ўзнікненні збою ў працы блока на інтэрфейсе карыстальніка адлюстроўваецца код памылкі. Перш чым скідаць код памылкі, важна зразумець, у чым праблема, і прыняць неабходныя меры. Гэта павінен рабіць кваліфікаваны мантажнік або мясцовы дылер.

У гэтым раздзеле прыводзіцца кароткі спіс кодаў памылак, якія з найбольш імавернасцю могуць з'явіцца на экране інтэрфейсу карыстальніка, а таксама іх апісанне.



ІНФАРМАЦЫЯ

Глядзіце ў інструкцыі па абслугоўванні:

- Поўны спіс кодаў памылак
- Падрабязныя інструкцыі па выпраўленні кожнай памылкі

22.1.1 Коды памылак: Агляд

У выпадку з'яўлення іншых кодаў памылак звярніцеся да мясцовага дылера.

Код	Апісанне
A1	Непаладка друкаванай платы кіравання ўнутранага блока
A3	Неналежная праца сістэмы кантролю ўзроўню зліву
A4	Збой функцыі абароны ад утварэння наледзі
A5	Кантроль высокага ціску пры абагрэве, кантроль абароны ад утварэння наледзі пры ахалоджванні
A6	Непаладка электрарухавіка вентылятара
A7	Непаладка электрарухавіка заслонкі качання
A8	Непаладка крыніцы сілкавання або перагрузка па ўваходным пераменным току
A9	Непаладка электроннага расшыральнага клапана
AF	Непаладка сістэмы ўвільгатнення
AN	Непаладка зборніка пылу ачышчальніка паветра
AJ	Непаладка налады прадукцыйнасці (друкаваная плата кіравання ўнутранага блока)
C1	Збой перадачы сігналаў (паміж друкаванай платой кіравання ўнутранага блока і падпарадкаванай платой кіравання)
C4	Непаладка тэрмістара вадкаснага трубаправода для цеплаабменніка
C5	Непаладка тэрмістара газавага трубаправода для цеплаабменніка
C6	Непаладка тэрмістара газавага трубаправода для цеплаабменніка
C9	Непаладка тэрмістара ўсмоктвання паветра
CA	Непаладка тэрмістара выпуску паветра
CJ	Неналежная праца тэрмістара тэмпературы ў памяшкання на пульце дыстанцыйнага кіравання

23 Утылізацыя



АПРАВЯШЧЭННЕ

НЕ спрабуйце дэмантаваць сістэму самастойна — дэмантаж сістэмы, абыходжанне з холадагентам, алівай і іншымі часткамі ПАВІННЫ адпавядаць дзейнаму заканадаўству. Прылады ТРЭБА здаваць у адпаведныя ўстановы для паўторнага выкарыстання, перапрацоўкі і ўтылізацыі.

24 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).

24.1 Схема электраправодкі

24.1.1 Уніфікаваныя абзначэнні на схемах

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

Сімвал	Значэнне	Сімвал	Значэнне
	Прылада адключэння		Ахоўнае заземленне
	Злучэнне		Заземленне (шруба)
	Раздым		Выпрямнік
	Заземленне		Рэлейны раздым
	Электраправодка на месцы ўсталявання		Раздым кароткага замыкання
	Намінал		Клема
	Унутраны блок		Клемны блок
	Вонкавы блок		Клямар правадоў
	Аўтаматычны выключальнік абароны ад рэшткавага напружання		Награвальнік

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

Сімвал	Значэнне
A*P	Друкаваная плата
BS*	Кнопка УКЛ/ВЫКЛ, працоўны пераклучальнік

Сімвал	Значэнне
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-пераключальнік
E*N	Нагрэвальнік
FU*, F*U, (тэхнічныя даныя гл. на плаце ўнутры блока)	Намінал
FG*	Раздым (заямленне рамы)
H*	Жгут электраправодкі
H*P, LED*, V*L	Кантрольная лампа, 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
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)

Сімвал	Значэнне
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

Сімвал	Значэнне
ZF, Z*F	Фільтр абароны ад перашкод

25 Гласарый

Дылер

Фірма-дыстрыб'ютар прылады.

Аўтарызаваныя мантажнікі

Тэхнічны спецыяліст, у якога ёсць адпаведная кваліфікацыя для мантажу прылады.

Карыстальнік

Той, хто з'яўляецца ўладальнікам прылады і (або) карыстаецца ёю.

Дзеючае заканадаўства

Усе міжнародныя, еўрапейскія, дзяржаўныя і мясцовыя дырэктывы, законы, правілы і (або) коды, адпаведныя пэўнай прыладзе або галіне.

Сэрвісная кампанія

Спецыялізаваная кампанія, якая можа займацца неабходным абслугоўваннем прылады або каардынаваць такое абслугоўванне.

Інструкцыя па мантажы

Інструкцыя для пэўных прылады або выкарыстання, у якой апісваецца, як выконваць мантаж, наладку і абслугоўванне.

Інструкцыя па эксплуатацыі

Інструкцыя для пэўных прылады або выкарыстання, у якой апісваецца, як карыстацца.

Дадатковыя прыналежнасці

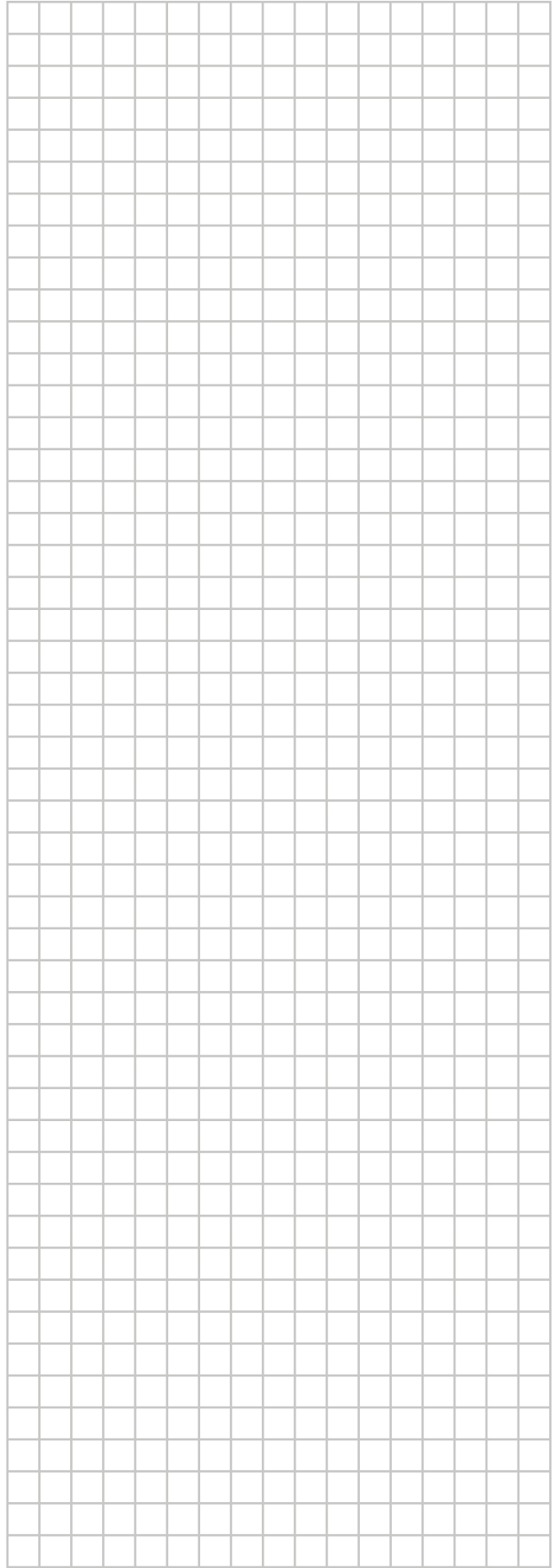
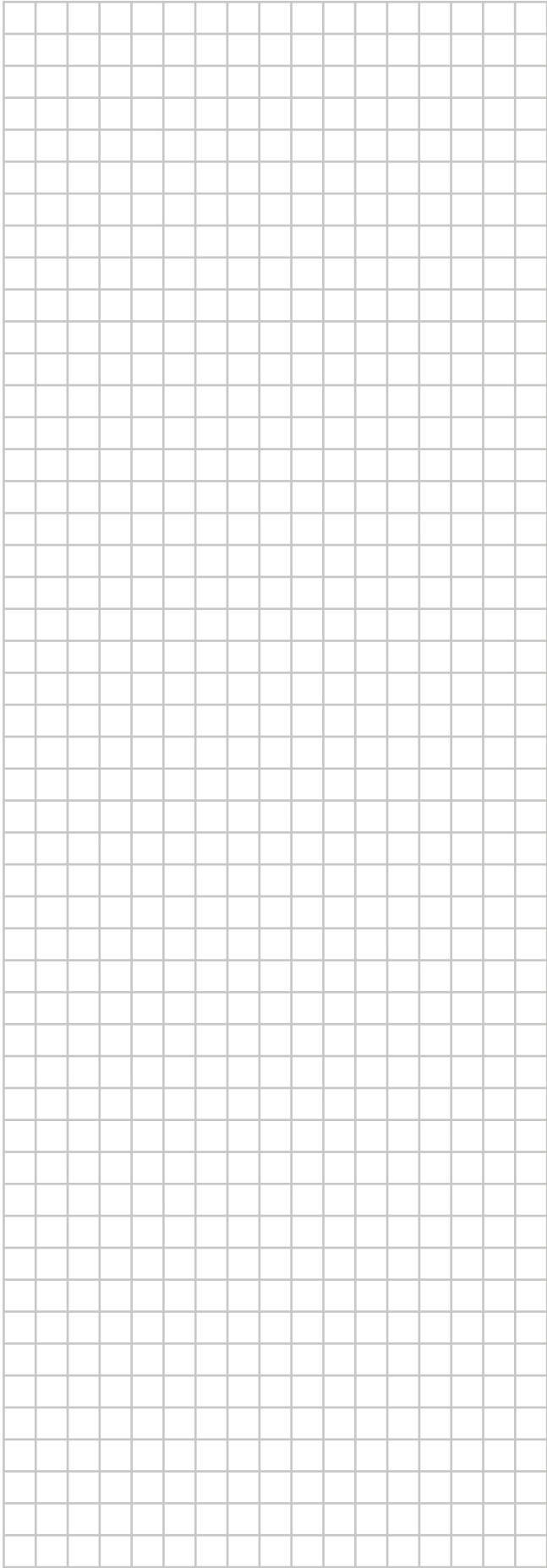
Маркіроўкі, інструкцыі, інфармацыйныя лісты і абсталяванне, якія пастаўляюцца разам з прыладай і якія трэба ўсталёўваць згодна з указаннямі ў суправаджальнай дакументацыі.

Дадатковае абсталяванне

Абсталяванне, зробленае або ўхваленае Daikin, якое можна спалучаць з прыладай згодна з указаннямі ў суправаджальнай дакументацыі.

Замаўляецца на месцы

Абсталяванне, НЕ зробленае Daikin, якое можна спалучаць з прыладай згодна з указаннямі ў суправаджальнай дакументацыі.



ERC