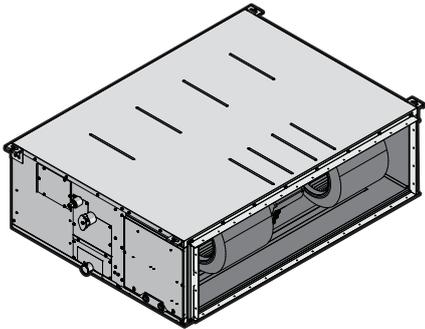




Референтно упатство за инсталатер и корисник
VRV систем клима уред



Содржина

1	За документацијата	4
1.1	За овој документ	4
1.2	Значење на предупредувања и симболи	5
2	Општи безбедносни предупредувања	7
2.1	За инсталатерот	7
2.1.1	Општо	7
2.1.2	Локација за инсталација	8
2.1.3	Разладно средство — во случај на R410A или R32	8
2.1.4	Електрична енергија	10
3	Специфични безбедносни упатства за инсталатер	13
За корисникот		15
4	Безбедносни упатства за корисник	16
4.1	Општо	16
4.2	Упатства за безбедно работење	17
5	За системот	21
5.1	Приказ на систем	21
5.2	Барања за информации за вентилоконвекторски единици	22
6	Кориснички интерфејс	23
7	Пред работење	24
8	Работење	25
8.1	Опсег на работење	25
8.2	За режими на работење	25
8.2.1	Основни режими на работење	25
8.2.2	Специјален режим на работење при греење	26
8.3	За да работите со системот	26
9	Штедење енергија и оптимално работење	27
10	Одржување и сервис	28
10.1	Мерки на претпазливост за одржување и сервис	28
10.2	Чистење на филтерот за воздух и излезот за воздух	29
10.2.1	Да го исчистите филтерот за воздух	29
10.2.2	Да го исчистите излезот за воздух	30
10.3	Одржување пред период на долго неработење	30
10.4	Одржување по период на долго неработење	30
10.5	За разладното средство	30
11	Решавање проблеми	32
11.1	Симптоми што НЕ се дефекти на системот	34
11.1.1	Симптом: Системот не работи	34
11.1.2	Симптом: Бела магла излегува од единицата (внатрешна единица)	34
11.1.3	Симптом: Бела магла излегува од единицата (внатрешна единица, надворешна единица)	34
11.1.4	Симптом: На корисничкиот интерфејс пишува "U4" или "U5" и запира, но потоа престартува по неколку минути	34
11.1.5	Симптом: Бучава на клима уреди (внатрешна единица)	34
11.1.6	Симптом: Бучава на клима уреди (внатрешна единица, надворешна единица)	35
11.1.7	Симптом: Прав излегува од единицата	35
11.1.8	Симптом: Единиците може да ослободуваат миризба	35
12	Преместување	36
13	Фрлање	37
За инсталатерот		38
14	За кутијата	39
14.1	Внатрешна единица	39
14.1.1	Да ја отпакувате и ракувате со единицата	39

14.1.2	Да ги извадите додатоците од внатрешната единица.....	39
15	За единиците и опции	41
15.1	Идентификација.....	41
15.1.1	Ознака за идентификација: Внатрешна единица	41
15.2	За внатрешната единица	41
15.3	Приказ на систем	41
15.4	Комбинирање на единици и опции.....	42
15.4.1	Можни опции за внатрешната единица	42
16	Инсталирање на единицата	43
16.1	Подготовка на локацијата за инсталација.....	43
16.1.1	Барања кои треба да ги исполни локацијата за инсталација на внатрешна единица	43
16.2	Монтирање на внатрешната единица.....	45
16.2.1	Упатства кога се инсталира внатрешната единица	45
16.2.2	Упатства кога инсталирате цевковод.....	47
16.2.3	Упатства кога инсталирате цевка за одвод	49
17	Инсталирање на цевковод	52
17.1	Подготвување цевковод за разладно средство	52
17.1.1	Барања за цевковод за разладно средство.....	52
17.1.2	Изолација на цевките со разладно средство	53
17.2	Поврзување на цевководот со разладно средство.....	53
17.2.1	За поврзување на цевководот за разладно средство.....	53
17.2.2	Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство.....	54
17.2.3	Упатства при поврзување на цевка за течност	55
17.2.4	Упатства при поврзување на цевка за гас	57
17.2.5	Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица	57
18	Електрична инсталација	59
18.1	За поврзување на електричното вжичување.....	59
18.1.1	Мерки на претпазливост при поврзување на електрично вжичување.....	59
18.1.2	Упатства при поврзување на електрично вжичување.....	60
18.1.3	Спецификации на компоненти за стандардно вжичување	62
18.2	Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица	63
19	Пуштање во погон	66
19.1	Преглед: Пуштање во погон	66
19.2	Мерки на претпазливост кога се пушта во погон.....	66
19.3	Листа за проверка при пуштање во погон	67
19.4	Да извршите пробно вклучување	68
20	Конфигурација	69
20.1	Теренско поставување	69
21	Предавање на корисникот	76
22	Решавање проблеми	77
22.1	Решавање проблеми врз основа на шифри за грешка	77
22.1.1	Шифри за грешка: Преглед	77
23	Фрлање	78
24	Технички податоци	79
24.1	Дијаграм за вжичување.....	79
24.1.1	Легенда за унифициран дијаграм за вжичување	79
25	Речник	83

1 За документацијата

1.1 За овој документ



ИНФОРМАЦИИ

Уверете се дека корисникот има печатена документација и побарајте да ја чува за идна потреба.

Целна група

Овластени инсталатери + крајни корисници



ИНФОРМАЦИИ

Овој уред е наменет да се користи од експерт или обучени корисници во продавници, во лесна индустрија и на фарми, или за комерцијална употреба од лаици.

Збирка документи

Овој документ е дел од збирка документи. Целосната збирка се состои од:

▪ **Општи безбедносни предупредувања:**

- Безбедносни упатства што мора да ги прочитате пред инсталирање
- Формат: Хартија (во кутијата на внатрешната единица)

▪ **Упатство за инсталирање и работење на внатрешна единица:**

- Инструкции за инсталирање и работење
- Формат: Хартија (во кутијата на внатрешната единица)

▪ **Референтно упатство за инсталатер и корисник:**

- Подготовка на инсталацијата, добри практики, референтни податоци,...
- Детални упатства чекор по чекор и дополнителни информации за основно и напредно користење
- Формат: Дигитални датотеки на <https://www.daikin.eu>. Користете ја функцијата за пребарување 🔍 за да го најдете вашиот модел.

Најнова ревизија на доставената документација е објавена на регионалната Daikin веб-страница и е достапна преку вашиот продавач.

Оригиналните упатства се напишани на англиски јазик. Сите други јазици се преводи на оригиналните упатства.

Технички инжењерски податоци

- **Подзбир** на најновите технички податоци е достапен на регионалната Daikin веб-страница (достапно за јавноста).
- **Целиот сет** на најновите технички податоци е достапен на Daikin Business Portal (потребна е автентикација).

1.2 Значење на предупредувања и симболи



ОПАСНОСТ

Укажува на ситуација која доведува до смрт или сериозна повреда.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР

Укажува на ситуација која може да доведе до струен удар.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ

Укажува на ситуација која може да доведе до запалување/палење поради екстремно високи или ниски температури.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ЕКСПЛОЗИЈА

Укажува на ситуација која може да доведе до експлозија.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Укажува на ситуација која доведува до смрт или сериозна повреда.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ



ВНИМАНИЕ

Укажува на ситуација која доведува до мала или умерена повреда.



НАПОМЕНА

Укажува на ситуација која може да доведе до оштетување на опрема или имот.



ИНФОРМАЦИИ

Укажува на корисни совети или дополнителни информации.

Симболи што се користат на единицата:

Симбол	Објаснување
	Пред инсталацијата, прочитајте го упатство за инсталација и работење и упатството за вжичување.
	Пред да извршувате одржување и задачи на сервисирање, прочитајте го упатството за сервисирање.
	За повеќе информации, погледнете го референтно упатство за инсталатер и корисник.
	Единицата содржи ротирачки делови. Внимавајте кога ја сервисирате или прегледувате единицата.

Симболи што се користат во документацијата:

Симбол	Објаснување
	Укажува на наслов на слика или упатување до истата. Пример: "▲ 1–3 Наслов на слика" значи "Слика 3 во поглавје 1".
	Укажува на наслов на табела или упатување до истата. Пример: "■ 1–3 Наслов на табела" значи "Табела 3 во поглавје 1".

2 Општи безбедносни предупредувања

2.1 За инсталатерот

2.1.1 Општо

Ако НЕ сте сигурни како да ја инсталирате или како да работите со единицата, контактирајте го продавачот.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ

- НЕ допирајте го цевководот за разладно средство, цевководот за вода или внатрешните делови во текот на и непосредно по работата. Тие може да се прежешки или преладни. Дајте им време да се вратат на нормалната температура. Ако МОРА да ги допрете, носете заштитни ракавици.
- НЕ допирајте никакво ненадејно истечено разладно средство.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Несоодветната инсталација или додавање на опрема или додатоци може да доведе до струен удар, краток спој, истекувања, пожар или друго оштетување на опремата. Користете САМО додатоци, опционална опрема и резервни делови изработени или одобрени од Daikin освен ако не е наведено поинаку.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Уверете се дека инсталацијата, тестирањето и применетите материјали се усогласени со применливата легислатива (најгоре во упатствата опишани во Daikin документацијата).



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Искинете ги и фрлете ги пластичните кесички за пакување за никој, а особено децата да не можат да играат со нив. **Можна последица:** задушување.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Преземете соодветни мерки да спречите единицата да може да се користи како засолниште од мали животни. Малите животни кои може да дојдат во допир со електрични делови може да предизвикаат дефекти, чад или пожар.



ВНИМАНИЕ

Носете соодветна лична заштитна опрема (заштитни ракавици, безбедносни очила,...) кога го инсталирате, одржувате или го сервисирате системот.



ВНИМАНИЕ

НЕ допирајте го влезот за воздух или алуминиумските перки на единицата.



ВНИМАНИЕ

- НЕ ставајте никакви предмети или опрема врз единицата.
- НЕ седете, не качувајте се и не стојте на единицата.

Во согласност со применливата легислатива, може да биде неопходно да се обезбеди дневник со производот кој содржи најмалку: информации за одржување, поправки, резултати од тестови, периоди на подготвеност,...

Исто така, најмалку, следните информации МОРА да бидат обезбедени на пристапно место на производот:

- Упатства за исклучување на системот во случај на итност
- Име и адреса на противпожарна станица, полиција и болница
- Име, адреса и дневни и ноќни телефонски броеви за добивање услуга

Во Европа, EN378 ги обезбедува потребните упатства за овој дневник.

2.1.2 Локација за инсталација

- Обезбедете доволно простор околу единицата за сервисирање и циркулирање воздух.
- Уверете се дека локацијата за инсталација ја издржува тежината и вибрацијата на единицата.
- Уверете се дека подрачјето е добро проветрено. НЕ блокирајте никакви отвори за вентилација.
- Уверете се дека единицата е рамна.

НЕ инсталирајте ја единицата на следните места:

- Во потенцијално експлозивни атмосфери.
- На места каде што има машинерија што емитува електромагнетни бранови. Електромагнетните бранови може да го нарушат системот на контрола и да предизвикаат дефект на опремата.
- На места каде што постои ризик од пожар поради истекување на запаливи гасови (пример: разредувач или бензин), јаглородни влакна, запалива прашина.
- На места каде што се произведува корозивен гас (пример: гас на сулфурна киселина). Корозија на бакарни цевки или залемени делови може да предизвика истекување на разладното средство.

2.1.3 Разладно средство — во случај на R410A или R32

Ако е применливо. Видете го упатство за инсталирање или референтното упатство за инсталатер на вашата апликација за повеќе информации.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ЕКСПЛОЗИЈА

Испумпување – Истекување на разладно средство. Ако сакате да го испумпате системот, а постои истекување во колото на разладното средство:

- НЕ користете ја автоматската функција за испумпување на единицата, со која можете да го соберете целото разладно средство од системот во надворешната единица. **Можна последица:** Самозапалување и експлозија на компресорот поради навлегување воздух во компресорот што работи.
- Користете издвоен систем за собирање, за компресорот на единицата да НЕ мора да работи.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Во текот на тестирањата, НИКОГАШ не оптоварувајте го производот со притисок повисок од максималниот дозволив притисок (како што е наведено на плочката со име на единицата).

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Преземете доволни мерки на претпазливост во случај на истекување разладно средство. Ако истекува разладниот гас, веднаш проветрете ја областа. Можни ризици:

- Прекумерни концентрации на разладно средство во затворена просторија може да доведат до недостаток на кислород.
- Може да се создаде токсичен гас ако разладниот гас стапи во контакт со оган.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

СЕКОГАШ собирајте го разладното средство. НЕ испуштајте го директно во околината. Користете вакуумска пумпа да ја евакуирате инсталацијата.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Уверете се дека нема кислород во системот. Разладно средство може да се полни САМО по извршување на тест за истекување и вакуумско сушење.

Можна последица: Самозапалување и експлозија на компресорот заради навлегување кислород во компресорот што работи.

**НАПОМЕНА**

- За да избегнете дефект на компресорот, НЕ полнете повеќе од посоченото количество разладно средство.
- Кога системот со разладно средство треба да се отвори, разладното средство МОРА да се третира според применливата легислатива.

**НАПОМЕНА**

Уверете се дека инсталирањето на цевковод за разладно средство е усогласено со применливата легислатива. Во Европа, EN378 е применливиот стандард.

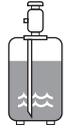
**НАПОМЕНА**

Уверете се теренскиот цевковод и поврзувањата да НЕ бидат изложени на механичко напрегање.

**НАПОМЕНА**

Откако ќе биде поврзан целиот цевковод, уверете се дека нема протекување на гас. Користете азот да извршите откривање на истекување гас.

- Во случај ако е потребно повторно полнење, видете ја плочката со името или етикетата за полнење разладно средство на единицата. Таа го наведува типот на разладно средство и потребното количество.
- Или ако единицата фабрички е наполнета со разладно средство или не е наполнета, во двата случаја може да треба да наполните дополнително разладно средство, во зависност од големината на цевките и должината на цевките во системот.
- Користете САМО алатки исклучиво за типот разладно средство што се користи во системот, за да се осигури отпорност на притисок и да се спречи туѓи материјали да навлезат во системот.
- Наполнете течно разладно средство како што следи:

Ако	Тогаш
Има сифонска цевка (т.е. цилиндерот е означен со "Прикачен сифон за полнење течност")	Полнете со цилиндерот исправен. 
НЕМА сифонска цевка	Полнете со цилиндерот завртен наопаку. 

- Полека отворајте ги цилиндрите со разладно средство.
- Наполнете разладно средство во течна форма. Додавањето на истото во форма на гас може да спречи нормално работење.



ВНИМАНИЕ

Кога постапката за полнење на разладно средство е завршена или кога паузира, веднаш затворете го вентилот на резервоарот со разладно средство. Ако вентилот НЕ се затвори веднаш, преостанатиот притисок може да наполни дополнителни разладно средство. **Можна последица:** Неточно количество разладно средство.

2.1.4 Електрична енергија



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР

- ИСКЛУЧЕТЕ го сето електрично напојување пред да го вадите капакот од кутијата со осигурувачи, да поврзвате електрично вжичување или допирате електрични делови.
- Исклучете го напојувањето со електрична енергија повеќе од 10 минути и измерете го напонот на терминалите на кондензаторите на главното коло или електричните компоненти пред сервисирање. Напонот МОРА да биде помал од 50 V DC пред да може да ги допирате електричните делови. За локацијата на терминалите, погледнете го дијаграмот за вжичување.
- НЕ допирајте ги електричните компоненти со влажни раце.
- НЕ оставајте ја единицата без надзор кога е изваден сервисниот капак.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ако НЕ е фабрички инсталиран, прекинувач за електрично напојување или други начини за исклучување со одвојување на контакт кај сите полови со обезбедување целосно исклучување под прекумерен напон состојба од категорија III, МОРА да биде инсталиран во фиксното вжичување.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

- Користете САМО бакарни жици.
- Уверете се дека теренското вжичување е усогласено со националните прописи за вжичување.
- Секое теренско вжичување МОРА да се изврши во согласност со дијаграмот за вжичување доставен со производот.
- НИКОГАШ не стискајте ги намотаните кабли и осигурете се дека НЕ доаѓаат во контакт со цевководот и острите рабови. Уверете се дека не е нанесен надворешен притисок врз поврзувањата на терминалот.
- Уверете се да инсталирате вжичување за заземјување. НЕ заземјувајте ја единицата за комунална цевка, апсорбер на прекумерен напон или заземјување за телефон. Непотполното заземјување може да предизвика струен удар.
- Уверете се дека користите издвоено струјно коло. НИКОГАШ не користете електрично напојување кое се споделува со друг уред.
- Осигурете се дека сте ги инсталирале сите потребни осигурувачи или прекинувачи на коло.
- Уверете се дека сте инсталирале заштита за заземјување. Доколку не направите така, може да настане струен удар или пожар.
- Кога инсталирате заштита за заземјување, уверете се дека е компатибилна со инвертерот (отпорна на високофреквентна електрична бучава) да се избегне непотребно отворање на заштита за заземјување.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

- По завршувањето на електричните работи, потврдете дека секоја електрична компонента и терминал во кутијата со осигурувачи е безбедно поврзана.
- Уверете се дека сите капацитети се затворени пред да ја стартувате единицата.

**ВНИМАНИЕ**

- Кога го поврзувате електричното напојување: прво поврзете го кабелот за заземјување пред да ги направите поврзувањата за пренос на електрична енергија.
- Кога го исклучувате електричното напојување: прво исклучете ги каблите за пренесување електрична енергија, пред да го издвоите поврзувањето за заземјување.
- Должината на проводниците помеѓу одушокот на напонот на напојувањето со струја и самиот терминален блок МОРА да бидат такви да жиците што пренесуваат струја се растегнат пред да биде растегната жицата за заземјување во случај ако електричното напојување е извлечено од одушокот на напон.



НАПОМЕНА

Мерки на претпазливост при поставување електрично вжичување:



- НЕ поврзувајте вжичување со различна дебелина на електричниот терминален блок (прекин на електричното напојување може да предизвика абнормална жештина).
- Кога се поврзува вжичување кое е со иста дебелина, направете како што е покажано на сликата погоре.
- За вжичување, користете ја назначената електрична жица и цврсто поврзете, потоа прицврстете да спречите нанесување надворешен притисок на терминалната табла.
- Користете соодветен шрафцигер за затегнување на терминалните шrafoви. Шрафцигер со мала глава ќе ја оштети главата и правилното затегање ќе биде невозможно.
- Прекумерното затегање на терминалните шrafoви може да ги скрши.

Инсталирајте кабли за напојување на најмалку 1 метар одалеченост од телевизори или радија да спречите интерференција. Во зависност од радиобрановите, растојание од 1 метар може да НЕ е доволно.



НАПОМЕНА

Применливо САМО ако електричното напојување е трофазно, а компресорот има начин на стартување ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ.

Ако постои можност на обратна фаза по моментално снемвање струја и кога електричната енергија се ВКЛУЧУВА и ИСКЛУЧУВА додека производот работи, локално прикачете коло за заштита од обратна фаза. Вклучувањето на производот во обратна фаза може да го скрши компресорот и други делови.

3 Специфични безбедносни упатства за инсталатер

Секогаш придржувајте се на следните безбедносни упатства и прописи.

Инсталирање единица (видете "16 Инсталирање на единицата" [▶ 43])



ВНИМАНИЕ

Уредот HE е достапен за општата јавност, инсталирајте го во безбедно подрачје, заштитен од лесен пристап.

Оваа единица, и внатрешната и надворешната, е соодветна за инсталација во комерцијално и лесно индустриско опкружување.



ВНИМАНИЕ

Оваа опрема HE е наменета за користење во станбени локации и НЕМА да гарантира дека ќе обезбеди соодветна заштита на радиоприемот на такви локации.

Инсталација на црево (видете "16.2.2 Упатства кога инсталирате цевковод" [▶ 47])



ВНИМАНИЕ

Во случај на инсталација БЕЗ вод на страната за влез, задолжително инсталирајте филтер за воздух. За повеќе информации погледнете ја листата на опции на внатрешната единица.



ВНИМАНИЕ

- Уверете се дека инсталирањето на цевковод HE го надминува опсегот на поставување на надворешниот статичен притисок за единицата. Погледнете ја листата со технички податоци на вашиот модел за опсегот на поставување.
- Уверете се дека сте го поставиле платненото црево за вибрациите да НЕ се пренесуваат на цевководот или таванот. Користете материјал кој апсорбира звуци (изолациски материјал) за обложување на цевководот и ставете изолациска гума против вибрации на шрафовите за закачување.
- Кога заварувате, уверете се дека HE прска на сливникот или на филтерот за воздух.
- Ако металниот цевковод минува низ метална летва, жичана летва или метална плоча на дрвена структура, електрично одделете ја цевката од сидот.
- Инсталирајте ја надворешната решетка во положба во која што протокот на воздух нема да дојде во директен контакт со луѓето.
- НЕ користете засилени вентилатори во цевководот. Користете ја функцијата за автоматско поставување на брзината на вентилаторот (видете "20 Конфигурација" [▶ 69]).

Електрична инсталација (видете "18 Електрична инсталација" [▶ 59])



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

СЕКОГАШ користете кабел со повеќе јадра за кабли за електрично напојување.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Секое вжичување МОРА да се изврши од овластен електричар и МОРА да соодветствува со националната регулатива за вжичување.
- Направете електрични поврзувања на фиксното вжичување.
- Сите компоненти набавени на местото и сите електрични конструкции МОРА да соодветствуваат со применливата легислатива.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Ако на снабдувањето со електрична енергија му недостасува или има погрешна N-фаза, опремата може да се расипе.
- Поставување соодветно заземјување. НЕ заземјувајте ја единицата за комунална цевка, апсорбер на прекумерен напон или заземјување за телефон. Непотполното заземјување може да предизвика струјни удари.
- Инсталирајте потребни осигурувачи или прекинувачи на коло.
- Осигурете го електричното вжичување со прицврстувачи за кабел за каблите да НЕ може да дојдат во контакт со остри рабови или цевковод, особено на страната со висок притисок.
- НЕ користете лепени жици, продолжни кабли или поврзувања од свездест систем. Тие може да предизвикаат прегревање, струјни удари или пожар.
- НЕ инсталирајте кондензатор со фаза поместена нанапред, бидејќи оваа единица е опремена со инвертер. Кондензаторот со фаза поместена нанапред ќе ги намали перформансите и може да предизвика несреќа.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Користете сеполен автоматски прекинувач со најмалку 3 mm зазор помеѓу контактните точки, што обезбедува целосно исклучување под преднапон од категорија III.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ако кабелот за електрично напојување е оштетен, тој МОРА да се замени од производителот, негов сервисер или слично квалификувани лица за да се избегне опасност.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Спречувајте опасности поради небрежно ресетирање на термалниот исклучувач: напојувањето до овој уред НЕ СМЕЕ да се носи преку надворешен уред за исклучување како што е тајмер, или да биде поврзан со коло кое редовно се ВКЛУЧУВА и ИСКЛУЧУВА од услужната програма.

За корисникот

4 Безбедносни упатства за корисник

Секогаш придржувајте се на следните безбедносни упатства и прописи.

4.1 Општо



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ако НЕ сте сигурни како да работите со единицата, контактирајте со инсталатерот.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Овој уред може да се користи од деца на возраст од 8 години и повеќе и лица со намалени физички, сензорни или ментални способности, или недостаток на искуство и знаење, ако се под надзор или се упатувани во врска со користењето на уредот на безбеден начин и ги разбираат вклучените ризици.

Деца НЕ СМЕАТ да играат со уредот.

Чистењето и корисничкото одржување НЕ СМЕЕ да се извршува од деца без надзор.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

За да спречите струен удар или пожар:

- НЕ плакнете ја единицата.
- НЕ работете со единицата со влажни раце.
- НЕ ставајте никави предмети кои содржат вода на единицата.



ВНИМАНИЕ

- НЕ ставајте никави предмети или опрема врз единицата.
- НЕ седете, не качувајте се и не стојте на единицата.

- Единиците се означени со следниот симбол:



Ова значи дека електрични и електронски производи НЕ може да се мешаат со несортиран отпад од домаќинство. НЕ обидувајте се самите да го расклопите системот: расклопувањето на системот, третирањето на

разладното средство, на маслото и на другите делови МОРА да се изврши од овластен инсталатер и МОРА да соодветствува со применливата легислатива.

Единиците МОРА да бидат третирани во специјализиран капацитет за третирање за повторно користење, рециклирање и поправка. Со тоа што ќе се осигурате дека овој производ е правилно фрлен, ќе помогнете да се спречат потенцијални негативни последици за околината и здравјето на луѓето. За повеќе информации, контактирајте со инсталатерот или локалните власти.

- Батериите се означени со следниот симбол:



Ова значи дека батериите НЕ смее да се мешаат со несортиран отпад од домаќинството. Ако хемиски симбол е отпечатен под симболот, тој хемиски симбол значи дека батеријата содржи тежок метал над одредена концентрација.

Можни хемиски симболи се: Pb: олово (>0,004%).

Отпадните батерии МОРА да бидат третирани во специјализиран капацитет за третирање за повторно користење. Со тоа што ќе се осигурате дека отпадните батерии се правилно фрлени, ќе помогнете да се спречат потенцијални негативни последици за околината и здравјето на луѓето.

4.2 Упатства за безбедно работење



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- НЕ модификувајте ја, не расклопувајте ја, не отстранувајте ја, не инсталирајте ја повторно и не поправајте ја единицата самите бидејќи неправилно расклопување или инсталирање може да предизвика струен удар или пожар. Контактирајте го вашиот продавач.
- Во случај на несакани истекувања на разладно средство, уверете се дека нема отворен оган. Разладното средство само по себе е целосно безбедно, нетоксично и незапаливо, но ќе создаде токсичен гас кога случајно ќе истече во просторија каде што е присутен запалив воздух од калорифери, шпорети на гас и сл. СЕКОГАШ побарајте квалификуван сервисен персонал да потврди дека местото на истекување е поправено или коригирано пред да продолжите со користење.



ВНИМАНИЕ

- НИКОГАШ не допирајте ги внатрешните делови на контролерот.
- НЕ вадете го предниот панел. Некои делови внатре се опасни за допир и може да настанат проблеми на уредот. За проверка и прилагодување на внатрешните делови, контактирајте го вашиот продавач.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Оваа единица содржи електрични и жешки делови.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Пред да работите со единицата, уверете се дека инсталацијата е правилно изведена од инсталатер.



ВНИМАНИЕ

Не е здраво да го изложувате телото на проток на воздух долго време.



ВНИМАНИЕ

За да избегнете недостаток на кислород, доволно проветрувајте ја просторијата ако се користи опрема со горилник заедно со системот.



ВНИМАНИЕ

НЕ активирајте го системот кога користите инсектицид за простории од тип за фумигација. Може да се соберат хемикалии во единицата и да го загрозат здравјето на луѓето кои се пречувствителни на хемикалии.



ВНИМАНИЕ

НИКОГАШ не изложувајте мали деца, растенија или животни директно на протокот на воздух.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ ставајте шише со запалив спреј во близина на клима уредот и НЕ користете распрскувачи во близина на единицата. Тоа може да предизвика пожар.

Одржување и сервис (видете "10 Одржување и сервис" [▶ 28])

**ВНИМАНИЕ: Обрнете внимание на вентилаторот!**

Опасно е да се проверува единицата додека работи вентилаторот.

Уверете се дека сте го ИСКЛУЧИЛЕ главниот прекинувач пред извршување на која било задача на одржување.

**ВНИМАНИЕ**

НЕ ставајте прсти, прачки или други предмети во влезот или излезот за воздух. Кога вентилаторот се врти со висока брзина, тоа може да предизвика повреда.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

НИКОГАШ не менувајте осигурувач со осигурувач со погрешни ознаки за ампеража или други жици кога осигурувачот ќе прегори. Користењето жица или бакарна жица може да предизвика единицата да се расипе или да предизвика пожар.

**ВНИМАНИЕ**

По долго користење, проверете го држачот за единица и опремата за оштетување. Ако има оштетување, единицата може да падне и да предизвика повреда.

**ВНИМАНИЕ**

Пред пристап до терминални уреди, уверете се дека сте го прекинале сето напојување со електрична енергија.

**ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР**

За да го исчистите клима уредот или филтерот за воздух, уверете се дека сте го запреле работењето и сте ги ИСКЛУЧИЛЕ сите електрични напојувања. Во спротивно, може да настане струен удар и повреда.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Внимавајте со скалите кога работите на високи места.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР

Исклучете го напојувањето со електрична енергија повеќе од 10 минути и измерете го напонот на терминалите на кондензаторите на главното коло или електричните компоненти пред сервисирање. Напонот МОРА да биде помал од 50 V DC пред да може да ги допирате електричните делови. За локацијата на терминалите, видете ја етикетата за предупредување за лица што вршат сервис и одржување.



ВНИМАНИЕ

Исклучете ја единицата пред чистење на излезот за воздух.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ дозволувајте внатрешната единица да се намокри.
Можна последица: Струен удар или пожар.

[За разладното средство \(видете "10.5 За разладното средство" \[► 30\]\)](#)



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Разладното средство во системот е безбедно и нормално НЕ истекува. Ако разладното средство истекува во просторијата, контакт со оган од горилник, греалка или шпорет може да предизвика пожар или формирање штетен гас.
- ИСКЛУЧЕТЕ ги сите запаливи уреди за греење ја просторијата и контактирајте со продавачот каде сте ја купиле единицата.
- НЕ користете ја системската единица додека сервисер не потврди дека делот од кој истекувало разладно средство е поправен.

[Решавање проблеми \(видете "11 Решавање проблеми" \[► 32\]\)](#)



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Запрете го работењето и ИСКЛУЧЕТЕ го напојувањето ако се случи нешто невообичаено (мирис на изгорено и сл.).

Оставањето на единицата да работи под такви околности може да предизвика дефект, струен удар или пожар. Контактирајте го вашиот продавач.

5 За системот



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- НЕ модификувајте ја, не расклопувајте ја, не отстранувајте ја, не инсталирајте ја повторно и не поправајте ја единицата самите бидејќи неправилно расклопување или инсталирање може да предизвика струен удар или пожар. Контактирајте го вашиот продавач.
- Во случај на несакани истекувања на разладно средство, уверете се дека нема отворен оган. Разладното средство само по себе е целосно безбедно, нетоксично и незапаливо, но ќе создаде токсичен гас кога случајно ќе истече во просторија каде што е присутен запалив воздух од калорифери, шпорети на гас и сл. СЕКОГАШ побарајте квалификуван сервисен персонал да потврди дека местото на истекување е поправено или коригирано пред да продолжите со користење.



НАПОМЕНА

НЕ користете го системот за други цели. За да избегнете какво било нарушување на квалитетот, НЕ користете ја единицата за ладење прецизни инструменти, храна, растенија, животни или уметнички дела.



НАПОМЕНА

За дополнителни модификации или проширувања на вашиот систем:

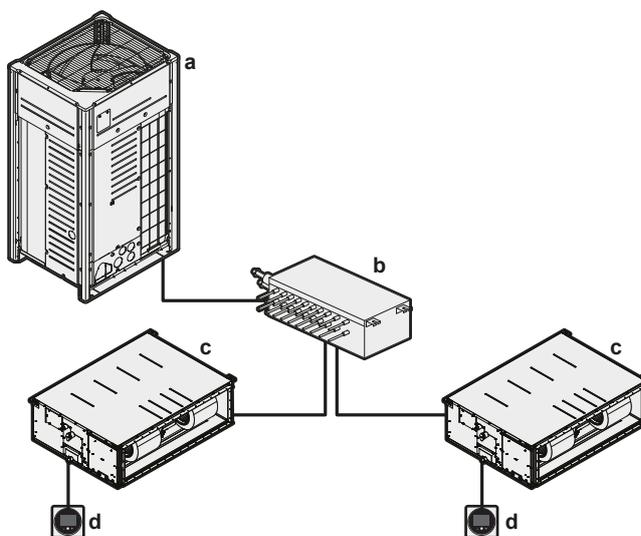
Целосен преглед на дозволиви комбинации (за понатамошни проширувања на системот) е достапен во техничките инженерски податоци и треба да се консултираат. Контактирајте со инсталатерот да добиете повеќе информации и професионален совет.

5.1 Приказ на систем



ИНФОРМАЦИИ

Следнава слика е пример и може да НЕ одговара целосно на изгледот на вашиот систем.



- a Надворешна единица
- b Повеќекратна BS единица
- c Внатрешна единица
- d Далечински управувач (кориснички интерфејс)

5.2 Барања за информации за вентилоконвекторски единици

Ставка	Симбол	Вредност	Единица			
Капацитет на ладење (сензибилен)	$P_{rated,c}$	A	kW			
Капацитет на ладење (латентен)	$P_{rated,c}$	B	kW			
Капацитет на греење	$P_{rated,h}$	C	kW			
Вкупно влезно електрично напојување	P_{elec}	D	kW			
Ниво на звучна моќност (ладење)	L_{WA}	E	dB(A)			
Ниво на звучна моќност (греење)	L_{WA}	F	dB(A)			
Детали за контакт: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic						
	A	B	C	D	E	F
FXMQ200	17	5,4	25	0,540	75	75
FXMQ250	21,1	6,9	31,5	0,650	76	76

6 Кориснички интерфејс



ВНИМАНИЕ

- НИКОГАШ не допирајте ги внатрешните делови на контролерот.
- НЕ вадете го предниот панел. Некои делови внатре се опасни за допир и може да настанат проблеми на уредот. За проверка и прилагодување на внатрешните делови, контактирајте го вашиот продавач.



НАПОМЕНА

НЕ бришете ја работната плоча на контролерот со бензин, разредувач, крпа за прав со хемикалии и сл. Плочата може да ја изгуби бојата или да и се излупи надворешниот слој. Ако е многу нечиста, натопете крпа во неутрален детергент растворен во вода, исцедете ја добро и исчистете ја плочата. Избришете ја со друга сува крпа.



НАПОМЕНА

НИКОГАШ не притискајте копче на корисничкиот интерфејс со цврст, остар предмет. Корисничкиот интерфејс може да се оштети.



НАПОМЕНА

НИКОГАШ не влечете ја, ниту пак виткајте ја електричната жица на корисничкиот интерфејс. Тоа може да предизвика дефект на единицата.

Ова упатство за работење нуди неисцрпен преглед на главните функции на системот.

За повеќе информации за корисничкиот интерфејс, погледнете го упатството за работење на инсталираниот кориснички интерфејс.

7 Пред работење



ВНИМАНИЕ

Видете "4 Безбедносни упатства за корисник" [▶ 16] да ги дознаете сите поврзани безбедносни упатства.

Ова упатство за работење е за следниве системи со стандардна контрола. Пред да активирате операција, контактирајте го вашиот продавач за операцијата која соодветствува на типот и ознаката на вашиот систем. Ако вашата инсталација има прилагоден систем на контрола, прашајте го вашиот продавач за операцијата која соодветствува на вашиот систем.

8 Работење

8.1 Опсег на работење



ИНФОРМАЦИИ

За работните ограничувања видете ги техничките податоци на поврзаната надворешна единица.

8.2 За режими на работење



ИНФОРМАЦИИ

Во зависност од инсталираниот систем, некои режими на работење нема да бидат достапни.

- Стапката на проток на воздух може самата да се прилагоди во зависност од собната температура или вентилаторот може веднаш да запре. Ова не е дефект.
- Ако снабдувањето со електрична енергија се исклучи во текот на работењето, работењето автоматски ќе се рестартира откако повторно ќе се вклучи напојувањето.
- **Зададена вредност.** Целна температура за режимите на работа Ладење, Греење и Автоматски.
- **Опаѓање.** Функција која ја чува собната температура во одреден опсег кога системот е исклучен (од корисникот, закажаната функција или ИСКЛУЧЕН тајмер).

8.2.1 Основни режими на работење

Внатрешната единица може да работи во различни режими на работење.

Икона	Режим на работење
	Ладење. Во овој режим, ладењето ќе се активира како што е потребно според зададената вредност, или од операцијата Опаѓање.
	Греење. Во овој режим, греењето ќе се активира како што е потребно според зададената вредност, или од операцијата Опаѓање.
	Само вентилатор. Во овој режим воздух циркулира без греење или ладење.
	Автоматски. Во Автоматски режим, внатрешната единица автоматски префрла помеѓу режим на греење и ладење, како што е побарано од зададената вредност.

8.2.2 Специјален режим на работење при греење

Работење	Опис
Одмрзнување	<p>Да спречи загуба на капацитет на греење поради собирање мраз на надворешната единица, системот автоматски ќе префрли на операција одмрзнување.</p> <p>Во текот на операцијата одмрзнување, вентилаторот на внатрешната единица ќе престане да работи и следнава икона ќе се појави на почетниот екран:</p>  <p>Системот ќе продолжи со нормално работење приближно по 6 до 8 минути.</p>
Топол старт	<p>Во текот на топол старт, вентилаторот на внатрешната единица ќе престане да работи и следнава икона ќе се појави на почетниот екран:</p> 

8.3 За да работите со системот

**ИНФОРМАЦИИ**

За поставување на режим на работење или други поставки, погледнете го референтното упатство или упатството за работење на корисничкиот интерфејс.

9 Штедење енергија и оптимално работење



ВНИМАНИЕ

НИКОГАШ не изложувајте мали деца, растенија или животни директно на протокот на воздух.



НАПОМЕНА

НЕ ставајте предмети кои НЕ треба са се навлажнат под единицата. Кондензацијата на единицата или на цевките со разладно средство или блокада на одводот може да предизвика капење. **Можна последица:** Предметите под единицата може да се извалкаат или оштетат.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ ставајте шише со запалив спреј во близина на клима уредот и НЕ користете распрскувачи во близина на единицата. Тоа може да предизвика пожар.

Следете ги следните предупредувања да осигурате правилно работење на системот.

- Спречете директна сончева светлина да навлезе во просторијата во текот на операција ладење со користење завеси или ролетни.
- Уверете се дека подрачјето е добро проветрено. НЕ блокирајте никакви отвори за вентилација.
- Проветрувајте често. Продолжената употреба бара посебно внимание за проветрување.
- Вратите и прозорците нека бидат затворени. Ако вратите и прозорците останат отворени, воздухот ќе излегува од просторијата предизвикувајќи намалување на ефектот на ладење или греење.
- Внимавајте да НЕ ладите или грееете премногу. Да заштедите енергија, одржувајте го поставувањето температура на умерено ниво.
- НИКОГАШ не поставувајте предмети во близина на влезот за воздух или излезот за воздух на единицата. Тоа може да предизвика намален ефект на греење/ладење или да го запре работењето.
- Кога на екранот се прикажува  (време да го исчистите филтерот за воздух), исчистете ги филтрите (видете "[10.2.1 Да го исчистите филтерот за воздух](#)" [▶ 29]).
- Може да се формира кондензација ако влажноста е над 80% или ако одводот се блокира.
- Прилагодете ја собната температура соодветно за удобно опкружување. Избегнувајте прекумерно греење или ладење. Имајте во предвид дека може да е потребно некое време за собната температура да ја достигне поставената температура. Размислете за користење на опциите за поставување тајмер.
- Прилагодете ја насоката на проток на воздух да избегнете собирање на ладен воздух на подот или топол воздух на таванот. (Нагоре во текот на операција на ладење или сушење кон таванот и надолу во тек на операција на греење.)
- Избегнувајте директен проток на воздух кон лицата во просторијата.

10 Одржување и сервис

10.1 Мерки на претпазливост за одржување и сервис



ВНИМАНИЕ

Видете "4 Безбедносни упатства за корисник" [▶ 16] да ги дознаете сите поврзани безбедносни упатства.



НАПОМЕНА

НИКОГАШ не прегледувајте ја ниту сервисирајте ја единицата сами. Побарајте квалификуван сервисен персонал да ја изврши таа работа. Сепак, како краен корисник, може да го исчистите филтерот за воздух и излезот за воздух.



НАПОМЕНА

Одржувањето МОРА да се изврши од овластен инсталатер или сервисер.

Препорачуваме да вршите одржување најмалку еднаш годишно. Сепак, применливата легислатива може да бара пократки интервали на одржување.



НАПОМЕНА

НЕ бришете ја работната плоча на контролерот со бензин, разредувач, крпа за прав со хемикалии и сл. Плочата може да ја изгуби бојата или да и се излупи надворешниот слој. Ако е многу нечиста, натопете крпа во неутрален детергент растворен во вода, исцедете ја добро и исчистете ја плочата. Избришете ја со друга сува крпа.

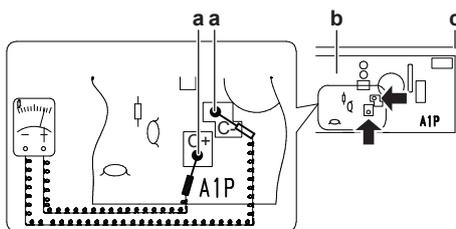
Следните симболи може да се појават на внатрешната единица:

Симбол	Објаснување
	Измерете го напонот на терминалите на кондензаторите на главното коло или електричните компоненти пред сервисирање.



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР

Исклучете го напојувањето со електрична енергија повеќе од 10 минути и измерете го напонот на терминалите на кондензаторите на главното коло или електричните компоненти пред сервисирање. Напонот МОРА да биде помал од 50 V DC пред да може да ги допирате електричните делови. За локацијата на терминалите, видете ја етикетата за предупредување за лица што вршат сервис и одржување.



- a Точки за мерење на преостанат напон (C-, C+)
- b Печатена плоча
- c Контролна кутија

10.2 Чистење на филтерот за воздух и излезот за воздух



ВНИМАНИЕ

Исклучете ја единицата пред чистење на филтерот за воздух и излезот за воздух.



НАПОМЕНА

- НЕ користете бензин, бензен, разредувач, прав за полирање или течен инсектицид. **Можна последица:** Обезбојување и деформација.
- НЕ користете вода или воздух на 50°C или повеќе. **Можна последица:** Обезбојување и деформација.

10.2.1 Да го исчистите филтерот за воздух



ИНФОРМАЦИИ

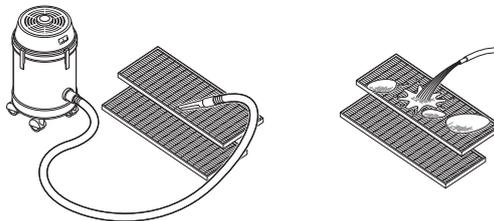
Филтер за воздух за оваа единица е опционална опрема. Погледнете ја листата со опции за достапна опција за филтер за воздух за вашата единица.

Кога да се чисти филтерот за воздух:

- Правило на палец: Чистете секои 6 месеци. Ако воздухот во просторијата е екстремно загаден, зголемете ја фреквенцијата на чистење.
- Во зависност од поставките, корисничкиот интерфејс може да го прикаже известувањето **"Време за чистење на филтер"**. Чистете го филтерот за воздух кога се прикажува известувањето.
- Ако нечистотијата е невозможно да се исчисти, заменете го филтерот за воздух (= опционална опрема).

Како да се чисти филтерот за воздух:

- Извадете го филтерот за воздух** (составен од 3 еднакви делови). За постапката на вадење на 8 mm предфилтер погледнете **"16.2.1 Упатства кога се инсталира внатрешната единица"** [▶ 45]. За други типови на филтер за воздух, погледнете го упатството за инсталирање на комората за филтер.
- Чистење на филтерот за воздух.** Користете правосмукалка или исперете со вода. Ако филтерот за воздух е многу нечист, користете мека четка и неутрален детергент.



- Осушете го филтерот за воздух под сенка.**
- Вратете го филтерот за воздух.**
- ВКЛУЧЕТЕ го напојувањето.
- За да ги отстраните екраните со предупредување, погледнете го референтното упатство на корисничкиот интерфејс.

10.2.2 Да го исчистите излезот за воздух



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ дозволувајте внатрешната единица да се намокри. **Можна последица:** Струен удар или пожар.

Чистете со мека крпа. Ако е тешко да се отстранат дамки, користете вода или неутрален детергент.

10.3 Одржување пред период на долго неработење

Пример, на крајот на сезоната.

- Овозможете внатрешните единици да работат во режим само вентилатор околу половина ден за да се исуши внатрешноста на единиците.
- Исклучете го напојувањето. Екранот на корисничкиот интерфејс исчезнува. Кога електричното напојување е вклучено, клима уредот ќе користи одредено напојување, дури и ако не работи.
- Исчистете го филтерот за воздух и куќиштето на внатрешната единица (видете "[10.2 Чистење на филтерот за воздух и излезот за воздух](#)" [▶ 29]). Уверете се дека сте ги вратиле исчистените филтри за воздух во истата положба.
- Извадете ги батериите од корисничкиот интерфејс (ако е применливо).

10.4 Одржување по период на долго неработење

Пример, на почетокот на сезоната.

- Проверете и отстранете се што може да ги блокира излезните и влезните вентили на внатрешните единици и надворешните единици.
- Проверете дали заземјувањето е поврзано правилно.
- Проверете дали некаде има неисправна жица. Во случај на проблеми контактирајте го вашиот продавач.
- Исчистете го филтерот за воздух и куќиштето на внатрешната единица (видете "[10.2 Чистење на филтерот за воздух и излезот за воздух](#)" [▶ 29]). Уверете се дека сте ги вратиле исчистените филтри за воздух во истата положба.
- Вклучете го напојувањето, најмалку 6 часа пред да го вклучите системот за да обезбедите понепречено работење. Штом ќе се вклучи напојувањето, се појавува екранот на корисничкиот интерфејс.
- Ставете батерии во корисничкиот интерфејс (ако е применливо).

10.5 За разладното средство

Овој производ содржи флуоринирани стакленички гасови. НЕ испуштајте ги гасовите во атмосферата.

Тип на разладно средство: R410A

Вредност на потенцијал за глобално затоплување (GWP): 2087,5



НАПОМЕНА

Применлива легислатива за **флуоринирани стакленички гасови** бара полнењето со разладно средство на единицата да се прикаже и во тежински еквивалент и во еквивалент на CO₂.

Формула за пресметка на количеството еквивалентно на CO₂ во тони: GWP вредност на разладното средство × вкупното полнење на разладно средство [во kg]/1000

Контактирајте со инсталатерот за повеќе информации.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Разладното средство во системот е безбедно и нормално НЕ истекува. Ако разладното средство истекува во просторијата, контакт со оган од горилник, греалка или шпорет може да предизвика пожар или формирање штетен гас.
- ИСКЛУЧЕТЕ ги сите запаливи уреди за греење ја просторијата и контактирајте со продавачот каде сте ја купиле единицата.
- НЕ користете ја системската единица додека сервисер не потврди дека делот од кој истекувало разладно средство е поправен.

11 Решавање проблеми

Ако се појави некој од следниве дефекти, преземете ги мерките прикажани подолу и контактирајте го вашиот продавач.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Запрете го работењето и ИСКЛУЧЕТЕ го напојувањето ако се случи нешто невообичаено (мирис на изгорено и сл.).

Оставањето на единицата да работи под такви околности може да предизвика дефект, струен удар или пожар. Контактирајте го вашиот продавач.

Системот **МОРА** да биде поправен од квалификуван сервисер.

Дефект	Мерка
Ако безбедносен уред како што е осигурувач, прекинувач на коло или уред за диференцијална струја често се активира или прекинувачот за ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ НЕ функционира правилно.	ИСКЛУЧЕТЕ ги сите прекинувачи за електрично напојување на единицата.
Ако тече вода од единицата.	Запрете работење.
Прекинувачот за работење НЕ функционира правилно.	ИСКЛУЧЕТЕ го електричното напојување.
Ако корисничкиот интерфејс прикажува	Известете го вашиот инсталатер и пријавете ја шифрата за грешка. За да се прикаже шифра за грешка, погледнете го референтното упатство на корисничкиот интерфејс.

Ако системот НЕ работи правилно освен за погоре споменатите случаи и ниту еден од погоре споменатите дефекти не е евидентен, истражете го системот во согласност со следните постапки.

Дефект	Мерка
Ако системот воопшто не работи.	<ul style="list-style-type: none"> Проверете дали има струја. Почекајте додека не дојде струја. Ако снеса електрично напојување во текот на работењето, системот автоматски рестартира веднаш откако е обновено напојувањето. Проверете да не избил осигурувач или се активирал прекинувач. Заменете го осигурувачот или ресетирајте го прекинувачот ако е потребно.
Системот запира веднаш по операцијата на стартување.	<ul style="list-style-type: none"> Проверете дали влезот или излезот за воздух на надворешната единица не е блокиран од пречки. Отстранете какви било пречки и уверете се дека воздухот може слободно да поминува. Проверете дали филтерот за воздух е затнат (видете "10.2.1 Да го исчистите филтерот за воздух" [▶ 29]).

Дефект	Мерка
Системот работи но ладењето или греењето не е доволно.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проверете дали влезот или излезот за воздух на надворешната единица не е блокиран од пречки. Отстранете какви било пречки и уверете се дека воздухот може слободно да поминува. ▪ Проверете дали филтерот за воздух е затнат (видете "10.2.1 Да го исчистите филтерот за воздух" [▶ 29]). ▪ Проверете го поставувањето на температурата. Погледнете го упатството на корисничкиот интерфејс. ▪ Проверете дали поставувањето на брзина на вентилатор е поставено на мала брзина. Погледнете го упатството на корисничкиот интерфејс. ▪ Проверете дали има отворени врати и прозорци. Затворете ги вратите и прозорците за да спречите навлегување на ветар. ▪ Проверете дали директна сончева светлина влегува во просторијата. Користете завеси или ролетни. ▪ Проверете дали има премногу лица во просторијата при операција ладење. Проверете дали изворот на топлина во просторијата е прекумерен. ▪ Ако изворот на топлина во просторијата е прекумерен (при ладење). Ефектот на ладење се намалува ако растот на топлина во просторијата е прекумерен.
Работењето запира веднаш. (Ламбичката за операција трепка.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проверете дали филтерот за воздух е затнат (видете "10.2.1 Да го исчистите филтерот за воздух" [▶ 29]). ▪ Проверете дали влезот или излезот за воздух на надворешната единица не е блокиран од пречки. Отстранете какви било пречки, ставете го прекинувачот на OFF и повторно на ON. Ако ламбичката сè уште трепка, контактирајте го вашиот продавач.
Доаѓа до неправилно работење во текот на операцијата.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Клима уредот може да не функционира правилно поради грмотевици или радиобранови. Ставете го прекинувачот на OFF и повторно на ON.

Ако откако ќе ги проверите сите погоре споменати ставки, не е можно сами да го коригирате проблемот, контактирајте со вашиот инсталатер и наведете ги симптомите, целото име на модел на единицата (со производствениот број ако е можно) и датумот на инсталација.

11.1 Симптоми што НЕ се дефекти на системот

Следните симптоми не се дефекти на системот:

11.1.1 Симптом: Системот не работи

- Клима уредот не започнува веднаш откако ќе се притисне копчето ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ на корисничкиот интерфејс. Ако свети ламбичката за операција, системот е во нормална состојба. За да спречи преоптоварување на моторот на компресорот, клима уредот започнува 5 минути откако повторно ќе биде ВКЛУЧЕН во случај ако бил ИСКЛУЧЕН непосредно пред тоа. Истото доцнење на почетокот се појавува откако е користено копчето за избирање режим на работење.
- Системот не започнува веднаш откако ќе се вклучи електричното напојување. Почекајте една минута додека микрокомпјутерот не се подготви за работење.

11.1.2 Симптом: Бела магла излегува од единицата (внатрешна единица)

- Кога влажноста е висока во текот на операцијата ладење. Ако внатрешноста на внатрешната единица е екстремно загадена, дистрибуцијата на температурата во просторијата станува нееднаква. Неопходно е да се исчисти внатрешноста на внатрешната единица. Прашајте го вашиот продавач за детали за чистење на единицата. Оваа операција бара квалификуван сервисер.
- Веднаш откако операцијата ладење ќе запре и ако собната температура и влажноста се ниски. Така е бидејќи топлиот гас на разладното средство се враќа назад во внатрешната единица и создава параа.

11.1.3 Симптом: Бела магла излегува од единицата (внатрешна единица, надворешна единица)

Кога системот се префрла на операција греење по операција одмрзнување. Влагата генерирана од одмрзнувањето станува параа и се испушта.

11.1.4 Симптом: На корисничкиот интерфејс пишува "U4" или "U5" и запира, но потоа престартува по неколку минути

Така е бидејќи корисничкиот интерфејс пресретнува бучава од електрични апарати различни од клима уредот. Бучавата ја спречува комуникацијата помеѓу единиците, предизвикувајќи истите да запрат. Операцијата автоматски престартува кога бучавата ќе престане. Повторното стартување на напојувањето може да помогне да се отстрани оваа грешка.

11.1.5 Симптом: Бучава на клима уреди (внатрешна единица)

- Се слуша зуење веднаш откако ќе се вклучи електричното напојување. Електронскиот експанзионен вентил во внатрешната единица започнува да работи и го создава звукот. Неговата јачина ќе се намали за околу една минута.
- Се слуша постојано тивко потчукнување кога системот е во операција ладење или при запирање. Кога пумпата за одвод работи, се слуша оваа бучава.

- Се слуша звук на шкрипење кога системот запира по операција греење. Проширувањето и собирањето на пластичните делови предизвикано од промена на температурата го создава овој звук.

11.1.6 Симптом: Бучава на клима уреди (внатрешна единица, надворешна единица)

- Се слуша постојан низок звук на шиштење кога системот е во операција ладење или одмрзнување. Ова е звукот на гасот на разладното средство кој тече и низ внатрешните и низ надворешните единици.
- Звукот на шиштење што се слуша на почетокот или веднаш по запирање на операција или операција одмрзнување. Ова е бучавата на разладното средство што е предизвикана од запирање на текот или промена на текот.

11.1.7 Симптом: Прав излегува од единицата

Кога единицата се користи прв пат по долго време. Ова се случува бидејќи прав навлегол во единицата.

11.1.8 Симптом: Единиците може да ослободуваат миризба

Единицата може да го апсорбира мирисот на простории, мебел, цигари и сл. и потоа повторно да го емитува.

12 Преместување

Контактирајте со вашиот продавач за да ја извадите и повторно да ја инсталирате целата единица. Преместувањето на единиците бара техничка експертиза.

13 Фрлање



НАПОМЕНА

НЕ обидувајте се самите да го расклопите системот: расклопувањето на системот, третирањето на разладното средство, маслото и другите делови МОРА да соодветствува со применливата легислатива. Единиците МОРА да бидат третирани во специјализиран капацитет за третирање за повторно користење, рециклирање и поправка.

За инсталатерот

14 За кутијата

Имајте го на ум следново:

- При испораката, единицата МОРА да се провери за оштетување и комплетност. Секое оштетување или делови кои недостасуваат МОРААТ веднаш да се пријават до службеникот за поплаки на превозникот.
- Донесете ја спакуваната единица што е можно поблиску до нејзината конечна позиција за инсталација за да спречите оштетување при транспорт.
- Претходно подгответе ја патеката по која ќе сакате да ја внесете единицата до нејзината финална позиција за инсталирање.
- Кога ракувате со единицата, имајте го во предвид следново:



Кршливо, ракувајте со единицата внимателно.



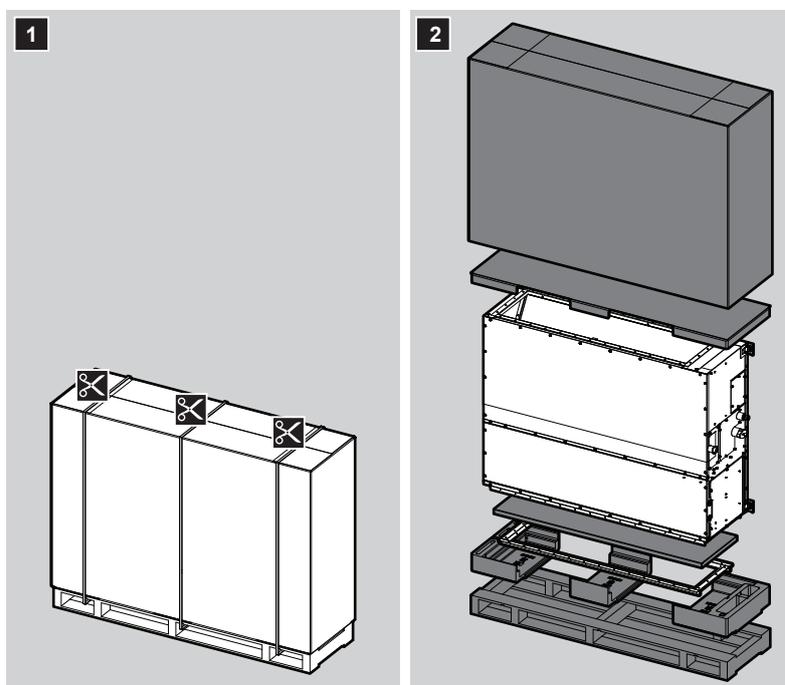
Чувајте ја единицата исправена за да избегнете оштетување.

14.1 Внатрешна единица

14.1.1 Да ја отпакувате и ракувате со единицата

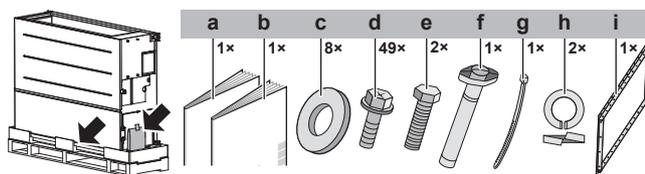
Користете ремен од мек материјал или заштитни облоги заедно со јаже кога ја подигате единицата за да се избегне оштетување или да се изгреба единицата.

- 1 Подигнете ја единицата со држење на држачите за закачување без да нанесувате никаков притисок на другите делови, особено на цевките за разладно средство, цевките за одвод и други делови од смола.



14.1.2 Да ги извадите додатоците од внатрешната единица

- 1 Отстранете ги додатоците од страната на единицата. Прирабница на излез за воздух е сместена под внатрешната единица.



- a** Упатство за инсталирање и работење
- b** Општи безбедносни предупредувања
- c** Шајбни за држач за закачување
- d** Шrafoви за прирабници на црево (M5×12)
- e** Шестоаголна завртка (M10×40)
- f** Прикачена цевка со заптивање
- g** Лента за организирање
- h** Шајбна со пружина
- i** Прирабница на излез за воздух (под внатрешната единица)

15 За единиците и опции

Во ова поглавје

15.1	Идентификација	41
15.1.1	Ознака за идентификација: Внатрешна единица.....	41
15.2	За внатрешната единица.....	41
15.3	Приказ на систем	41
15.4	Комбинирање на единици и опции.....	42
15.4.1	Можни опции за внатрешната единица	42

15.1 Идентификација

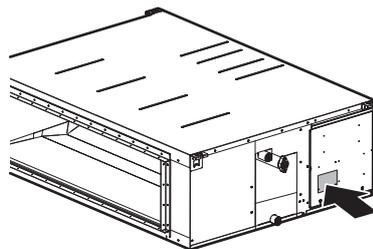


НАПОМЕНА

При инсталирање или сервисирање на неколку единици во исто време, уверете се дека НЕ сте ги замениле сервисните панели помеѓу различни модели.

15.1.1 Ознака за идентификација: Внатрешна единица

Локација



15.2 За внатрешната единица



ИНФОРМАЦИИ

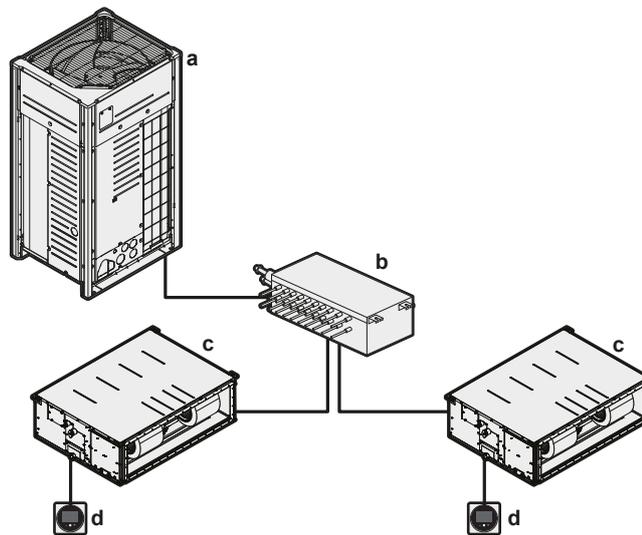
За работните ограничувања видете ги техничките податоци на поврзаната надворешна единица.

15.3 Приказ на систем



ИНФОРМАЦИИ

Следнава слика е пример и може да НЕ одговара целосно на изгледот на вашиот систем.



- a Надворешна единица
- b Повеќекратна BS единица
- c Внатрешна единица
- d Далечински управувач (кориснички интерфејс)

15.4 Комбинирање на единици и опции



ИНФОРМАЦИИ

Одредени опции може да НЕ се достапни во вашата земја.

15.4.1 Можни опции за внатрешната единица

Уверете се дека ги имате следниве задолжителни опции:

- Кориснички интерфејс: Жичен или безжичен далечински управувач
- Филтер за воздух: Во случај на инсталација БЕЗ вод на страната за влез, задолжително инсталирајте филтер за воздух.



ИНФОРМАЦИИ

Сите можни опции се споменати во листата со опции на внатрешната единица. За повеќе информации за опција, погледнете го упатството за инсталирање и работење на опцијата.

16 Инсталирање на единицата

Во ова поглавје

16.1	Подготовка на локацијата за инсталација	43
16.1.1	Барања кои треба да ги исполни локацијата за инсталација на внатрешна единица	43
16.2	Монтирање на внатрешната единица	45
16.2.1	Упатства кога се инсталира внатрешната единица	45
16.2.2	Упатства кога инсталирате цевковод	47
16.2.3	Упатства кога инсталирате цевка за одвод	49

16.1 Подготовка на локацијата за инсталација

Изберете локација за инсталација со доволен простор за транспортирање на единицата на и надвор од локацијата.

НЕ инсталирајте ја единицата на места што често се користат како место за работа. Во случај на градежни работи (пр. работи со брусене) при што се создава многу прашина, единицата МОРА да биде покриена.

16.1.1 Барања кои треба да ги исполни локацијата за инсталација на внатрешна единица



ИНФОРМАЦИИ

Исто така прочитајте ги општите барања за местото на инсталација. Видете го поглавјето "[2 Општи безбедносни предупредувања](#)" [▶ 7].



ИНФОРМАЦИИ

Нивото на звучен притисок е помало од 70 dBA.



ИНФОРМАЦИИ

Опремата ги исполнува стандардите за трговски и локации за лесна индустрија кога е професионално инсталирана и одржувана.



НАПОМЕНА

Ако опремата е инсталирана поблиску од 30 m до станбена локација, професионален инсталатер МОРА да ја процени EMC ситуацијата пред инсталирањето.



ВНИМАНИЕ

Оваа опрема НЕ е наменета за користење во станбени локации и НЕМА да гарантира дека ќе обезбеди соодветна заштита на радиоприемот на такви локации.



ВНИМАНИЕ

Уредот НЕ е достапен за општата јавност, инсталирајте го во безбедно подрачје, заштитен од лесен пристап.

Оваа единица, и внатрешната и надворешната, е соодветна за инсталација во комерцијално и лесно индустриско опкружување.



НАПОМЕНА

Опремата опишана во овој прирачник може да предизвика електронска бучава генерирана од радиофреквентна енергија. Опремата соодветствува на спецификациите кои се проектирани да обезбедат разумна заштита против ваква интерференција. Сепак, нема гаранција дека НЕМА да се јави интерференција кај конкретна инсталација.

Затоа се препорачува да се инсталира опремата и електричните жици така да се одржува соодветно растојание од стерео опрема, персонални компјутери и сл.

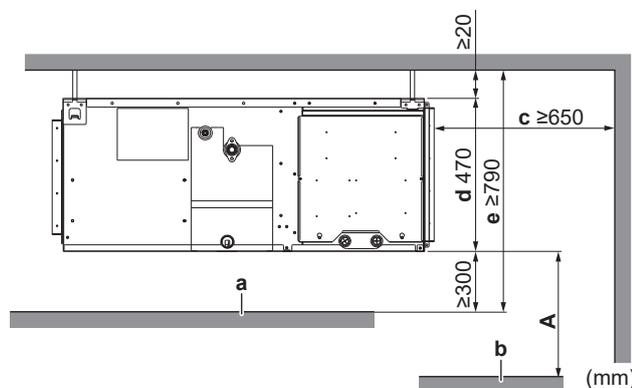
На места со слаб прием, одржувајте растојание од 3 m или повеќе да избегнете електромагнетна интерференција на друга опрема и користете спроводни цевки за електрични и интерконекциски линии.

НЕ инсталирајте ја единицата на следните места:

- На места каде што може да бидат присутни измаглица од минерално масло, распрскување или испарување во атмосферата. Пластичните делови може да се истрошат и да се откачат или да доведат до истекување на вода.

НЕ се препорачува да ја инсталирате единицата на следниве места бидејќи тоа може да го скрати работниот век на единицата:

- Каде напонот многу флукуира
- Во возила или пловила
- Каде што е присутно киселинско или алкално испарување
- Уверете се дека во случај на истекување вода, нема да се појави никаква штета на просторот на инсталацијата или неговото опкружување.
- Изберете локација каде бучавата при работа или топлиот/ладниот воздух што се испушта од единицата нема да вознемирува никого и локацијата е избрана според применливата легислатива.
- **Одвод.** Уверете се дека водата од кондензацијата може правилно да истекува.
- **Изолација на таван.** Кога условите во таванот надминуваат 30°C и релативна влажност од 80%, или кога свеж воздух се доведува во таванот, тогаш е потребна дополнителна изолација (минимум 10 mm дебела, полиетиленска пена).
- **Заштитни капаци.** Задолжително инсталирајте заштитни капаци (се набавува на лице место) на страната за вшмукување и страната за испуштање да спречите некој да ги допре перките на вентилаторот или разменуваот на топлина.
- **Растојание.** Имајте ги на ум следниве барања:



- A** Минимум растојание од подот: 2,5 m за да се избегне несакано допирање
- a** Таван
- b** Површина на под
- c** Простор за одржување

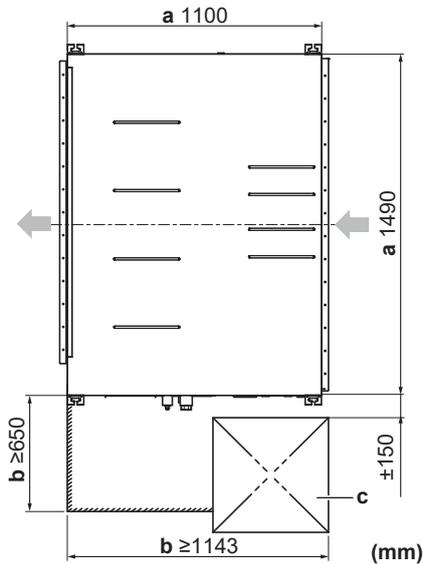
- d Минимум потребен простор за инсталација
- e Минимален простор за овозможување надолен наклон 1/100 за одвод

- **Решетка за испуштање.** Минимално барана висина на инсталација на решетка за испуштање $\geq 1,8$ m.

Големина на простор за сервисирање и отвор на таван

Осигурете се дека отворот на таванот е доволно голем за да се осигури доволно растојание за одржување и сервис.

Поглед од горе:



- a Отвор на таван
- b Простор за сервисирање
- c Отвор за проверка (600×600 mm)



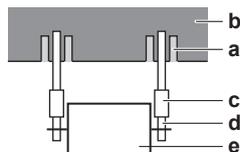
ИНФОРМАЦИИ

За некои опции може да е потребен дополнителен простор за сервис. Видете го упатството за инсталирање за користената опција пред инсталирањето.

16.2 Монтирање на внатрешната единица

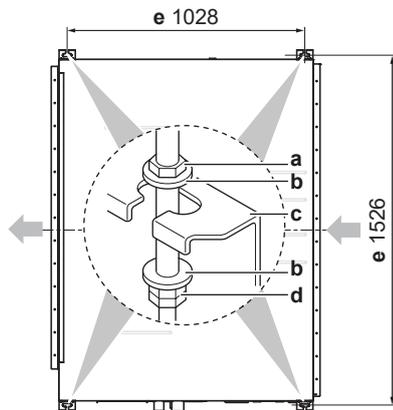
16.2.1 Упатства кога се инсталира внатрешната единица

- **Јачина на таван.** Проверете дали таванот е доволно силен да ја издржи тежината на единицата. Ако постои ризик, зацврстете го таванот пред да ја инсталирате единицата.
 - За постоечки тавани, користете држачи.
 - За нови тавани, користете вметнати прицврстувачи, вметнати анкери или други делови доставени на терен.



- a Анкер
- b Плоча на таван
- c Долга навртка или затегачки штаф
- d Шраф за прикачување
- e Внатрешна единица

- **Шрафови за прикачување.** Користете ги шрафовите за прикачување M10 за инсталација. Прикачете го држачот за закачување на шрафот за прикачување. Цврсто затегнете го со користење на завртка и шајбна од горните и долните страни на држачот за закачување.

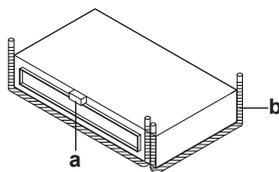


- a Навртка (се набавува на лице место)
- b Шајбна (додатоци)
- c Држач за закачување
- d Двојна навртка (се набавува на лице место)
- e Чекор на навој на шраф за прикачување

- **Привремено инсталирајте ја единицата.**

- 1 Прикачете го држачот за закачување на шрафот за прикачување.
- 2 Цврсто поставете ја.

- **Либела.** Уверете се дека единицата е рамна на сите четири агли со користење на либела или винилна цевка исполнета со вода.



- a Ниво на вода
- b Винилна цевка

- 3 Затегнете ја горната навртка.



НАПОМЕНА

НЕ инсталирајте ја единицата закосена. **Можна последица:** Ако единицата е закосена спротивно од насоката на истекот на кондензат (подигната е страната на цевките за одвод), пловечкиот прекинувач може да не функционира правилно и да предизвика прелевање на водата.

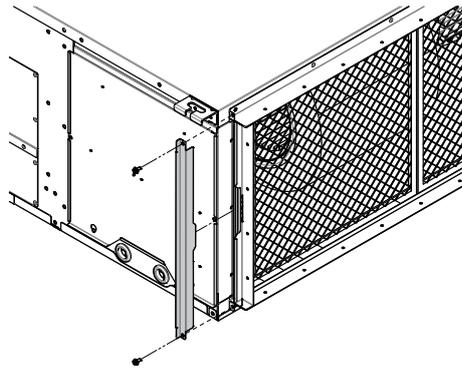


ИНФОРМАЦИИ

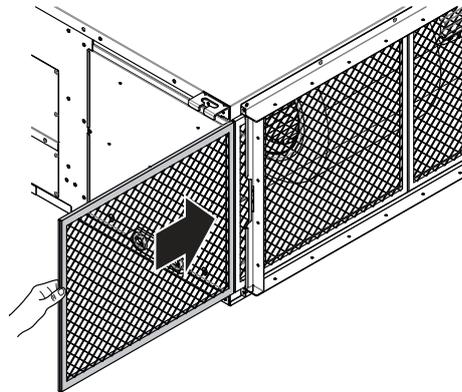
Опционална опрема. Кога монтирате опционална опрема, исто така прочитајте го упатството за инсталирање на опционалната опрема. Во зависност од состојбата на самото место, може да биде полесно прво да се инсталира опционалната опрема.

Инсталација на опционален 8 mm предфилтер

- 1 Извадете ги шрафовите на капакот на филтерот со користење шрафцигер.



- 2 Делумно ставете го првиот дел на филтерот за воздух.
- 3 Порамнете го средниот дел од филтерот за воздух со првиот дел и притиснете ги 2 стеги на нивното место за заедно да ги заклучите деловите од филтерот.
- 4 Повторете ја постапката за последниот дел од филтерот.



- 5 Вратете го капакот на филтерот.

16.2.2 Упатства кога инсталирате цевковод



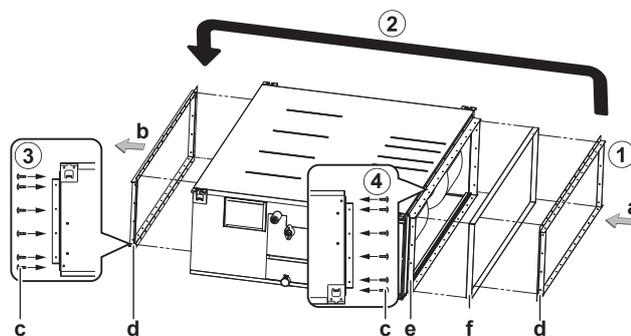
ВНИМАНИЕ

Во случај на инсталација БЕЗ вод на страната за влез, задолжително инсталирајте филтер за воздух. За повеќе информации погледнете ја листата на опции на внатрешната единица.

**ВНИМАНИЕ**

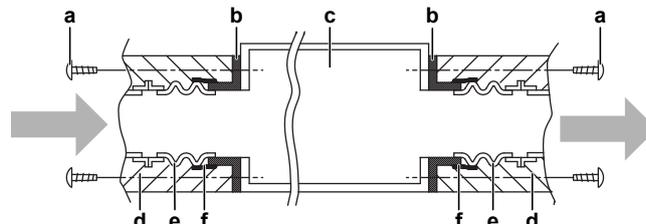
- Уверете се дека инсталирањето на цевковод НЕ го надминува опсегот на поставување на надворешниот статичен притисок за единицата. Погледнете ја листата со технички податоци на вашиот модел за опсегот на поставување.
- Уверете се дека сте го поставиле платненото црево за вибрациите да НЕ се пренесуваат на цевководот или таванот. Користете материјал кој апсорбира звуци (изолациски материјал) за обложување на цевководот и ставете изолациска гума против вибрации на шrafoвите за закачување.
- Кога заварувате, уверете се дека НЕ прска на сливникот или на филтерот за воздух.
- Ако металниот цевковод минува низ метална летва, жичана летва или метална плоча на дрвена структура, електрично одделете ја цевката од сидот.
- Инсталирајте ја надворешната решетка во положба во која што протокот на воздух нема да дојде во директен контакт со луѓето.
- НЕ користете засилени вентилатори во цевководот. Користете ја функцијата за автоматско поставување на брзината на вентилаторот (видете "20 Конфигурација" [▶ 69]).

Цевководот се набавува на лице место.



- a** Влез за воздух
- b** Излез за воздух
- c** Шrafoви за прирабници на црево
- d** Прирабница на излез за воздух
- e** Прирабница на довод на воздух
- f** Капак на кутија за транспорт

- 1** Извадете ја прирабницата на излезот за воздух од капакот на кутијата за транспорт.
- 2** Движете ја и прикачете ја прирабницата на излезот за воздух на страната на излезот за воздух.
- 3** Прицврстете ја прирабницата на излезот за воздух со 34 шrafoва за прирабници за одвод (додаток).
- 4** Прицврстете ја прирабницата на влезот за воздух со користење на преостанатите 15 шrafoва за прирабници за одвод (додаток).
- 5** Поврзете го платненото црево на внатрешниот дел на прирабницата на двете страни.
- 6** Поврзете го цевководот на платненото црево на двете страни.
- 7** Замотајте алуминиумска лента околу прирабниците и поврзувањата на цевководот. Уверете се дека нема истекувања на воздух на никое друго поврзување.
- 8** Изолирајте ги цевководите за да спречите формирање на кондензација. Користете стаклена волна или полиетиленска пена со дебелина 25 mm.



- a Шrafoви за прирабници за цевковод (додаток)
- b Прирабница (сместена на единицата)
- c Главна единица
- d Изолација (се набавува на лице место)
- e Платнено црево (се набавува на лице место)
- f Алуминиумска лента (се набавува на лице место)

- **Филтер.** Задолжително ставете филтер за воздух внатре во преминот за воздух на страната на влезот за воздух. Користете филтер за воздух со ефикасност за собирање прав $\geq 50\%$ (гравиметриски метод).

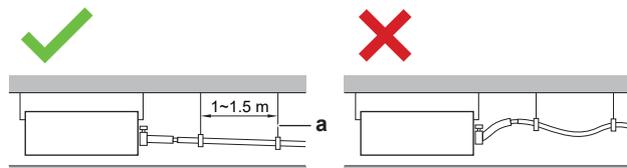
16.2.3 Упатства кога инсталирате цевка за одвод

Уверете се дека водата од кондензацијата може правилно да истекува. Ова вклучува:

- Општи упатства
- Поврзување на цевководот за одвод на внатрешната единица
- Проверување за истекувања на вода

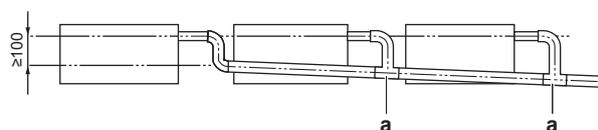
Општи упатства

- **Должина на цевка.** Цевката за одвод нека биде што е можно пократка.
- **Големина на цевка.** Големината на цевката нека биде еднаква или поголема од онаа на цевката за поврзување (винилна цевка со 25 mm номинален дијаметар и 32 mm надворешен дијаметар).
- **Наклонетост.** Осигурете се дека наклонетоста на цевките за одвод надолу изнесува (најмалку 1/100) да се спречи заглавување на воздух во цевководот. Користете држачи за поставување како што е прикажано.



- a Држач за поставување
- ✓ Дозволено
- ✗ Не е дозволено

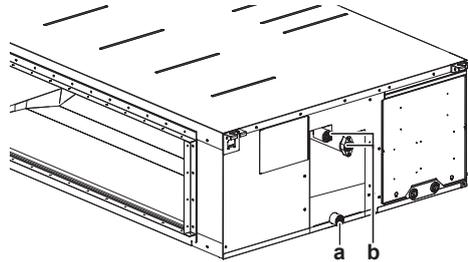
- **Кондензација.** Преземете мерки против кондензација. Изолирајте ги сите цевки за одвод во зградата.
- **Комбинирање цевки за одвод.** Можно е да комбинирате цевки за одвод. Користете цевки за одвод и Т-спојки со соодветниот мерач за работниот капацитет на единицата.



- a Т-спојка

Да го поврзете цевководот за одвод на внатрешната единица**НАПОМЕНА**

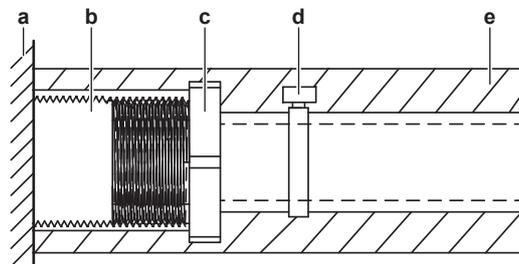
Неправилно поврзување на цревето за одвод може да предизвика истекување и да го оштети просторот за инсталација и опкружувањето.



- a Поврзување на цевка за одвод
- b Цевки за разладно средство

Поврзување на цевка за одвод

- 1 Извлечете го приклучокот за одвод.
- 2 Инсталирајте го адаптерот на цревето за одвод (се набавува на лице место).
- 3 Притиснете го цревето за одвод колку е можно повеќе врз адаптерот за цревето за одвод.
- 4 Затегајте ја металната стегалка сè додека главата на шрафот е на помалку од 4 mm од делот со метална стегалка.
- 5 Проверете за истекувања на вода (видете "[Да проверите за истекувања на вода](#)" [► 50]).
- 6 Инсталирајте го делот за изолација (цевка за одвод).



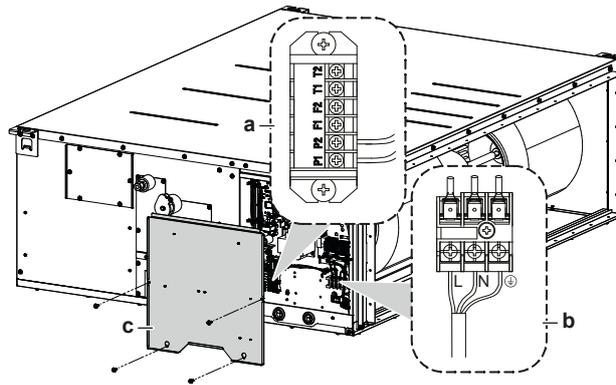
- a Внатрешна единица
- b BSP 1" внатрешен навој
- c Адаптер (се набавува на лице место)
- d Метална стегалка (се набавува на лице место)
- e Изолациски материјал за цевка за одвод (се набавува на лице место)

Да проверите за истекувања на вода

Постапката се разликува во зависност од тоа дали инсталацијата на системот е веќе завршена. Кога инсталацијата на системот не е уште завршена, времено поврзете го корисничкиот интерфејс и електричното напојување на единицата.

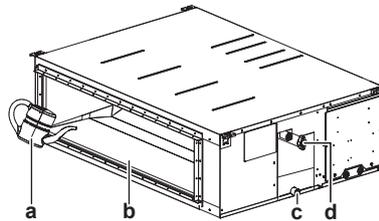
Кога инсталацијата на системот не е уште завршена

- 1 Времено поврзете го електричното вжичување.
 - Извадете го капакот за сервисирање.
 - Поврзете го електричното напојување.
 - Поврзете го корисничкиот интерфејс.
 - Вратете го капакот за сервисирање.



- a Терминален блок за кориснички интерфејс
- b Терминален блок за електрично напојување
- c Капак за сервисирање со дијаграм за вжичување

- 2 ВЛУЧЕТЕ го електричното напојување.
- 3 Започни операција само вентилатор (погледнете го референтното упатство или сервисниот прирачник на корисничкиот интерфејс).
- 4 Постепено истурајте околу 1 l вода во сливникот и проверете дали некаде има истекувања.



- a Сад со вода
- b Сливник
- c Излез за одвод
- d Цевки за разладно средство

- 5 ИСКЛУЧЕТЕ го напојувањето.
- 6 Исклучете го електричното вжичување.
 - Извадете го капакот за сервисирање.
 - Исклучете го електричното напојување.
 - Исклучете го корисничкиот интерфејс.
 - Вратете го капакот за сервисирање.

Кога инсталацијата на системот е речиси завршена

- 1 Започнете операција на ладење (погледнете го референтното упатство или сервисниот прирачник на корисничкиот интерфејс).
- 2 Постепено истурајте околу 1 l вода во сливникот и проверете за истекувања (видете ["Кога инсталацијата на системот не е уште завршена"](#) [▶ 50]).

17 Инсталирање на цевковод

Во ова поглавје

17.1	Подготвување цевковод за разладно средство	52
17.1.1	Барања за цевковод за разладно средство	52
17.1.2	Изолација на цевките со разладно средство	53
17.2	Поврзување на цевководот со разладно средство	53
17.2.1	За поврзување на цевководот за разладно средство	53
17.2.2	Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство	54
17.2.3	Упатства при поврзување на цевка за течност	55
17.2.4	Упатства при поврзување на цевка за гас	57
17.2.5	Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица	57

17.1 Подготвување цевковод за разладно средство

17.1.1 Барања за цевковод за разладно средство



ВНИМАНИЕ

Цевководот со разладно средство MOPA да е инсталиран според упатствата дадени во ["17 Инсталирање на цевковод"](#) [▶ 52]. Може да се користат само механички спојки (пр. залемени + конусни врски) кои се во сообразност со најновата верзија на ISO14903.



НАПОМЕНА

Цевководот и другите делови под притисок треба да бидат соодветни за разладното средство. Користете бакар без споеви деоксидиран со фосфорна киселина за цевковод за разладно средство.



ИНФОРМАЦИИ

Исто така прочитајте ги мерките на претпазливост и барањата во ["2 Општи безбедносни предупредувања"](#) [▶ 7].

- Туѓите материјали внатре во цевките (вклучувајќи масла за производство) мора да се ≤ 30 mg/10 m.

Дијаметар на цевковод за разладно средство

Користете ги истите дијаметри како поврзувањата на надворешните единици:

Класа	Надворешен дијаметар на цевка (mm)	
	Цевка за течност	Цевка за гас
200	Ø9,5 mm	Ø19,1 mm
250	Ø9,5 mm	Ø22,2 mm

Материјал на цевковод за разладно средство

- **Материјал на цевките:** бакар без споеви деоксидиран со фосфорна киселина
- **Конусни поврзувања:** Користете само кален материјал.
- **Степен на темперирање и дебелина на цевки:**

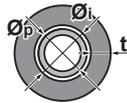
Надворешен дијаметар (\varnothing)	Степен на темперирање	Дебелина (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Калено (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4")			
22,2 mm (7/8")			

^(a) Во зависност од применливата легислатива и максималниот работен притисок на единицата (видете "PS High" на плочката со име на единицата), може да е потребна поголема дебелина на цевки.

17.1.2 Изолација на цевките со разладно средство

- Користете полиетиленска пена како изолациски материјал:
 - со стапка на пренос на топлина помеѓу 0,041 и 0,052 W/mK (0,035 и 0,045 kcal/mh°C)
 - со отпорност на топлина од најмалку 120°C
- Дебелина на изолација:

Надворешен дијаметар на цевка (\varnothing_p)	Внатрешен дијаметар на изолација (\varnothing_i)	Дебелина на изолација (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 mm	
22,2 mm (7/8")	23~27 mm	



Ако температурата е повисока од 30°C и влажноста е повисока од RH 80%, дебелината на изолациските материјали треба да е најмалку 20 mm за да се спречи кондензација на површината на изолацијата.

17.2 Поврзување на цевководот со разладно средство



ИНФОРМАЦИИ

- За **цевка за течност**, користете конусно поврзување.
- За **цевка за гас**, користете ја прикачената цевка (додаток) и прицврстете ја со шестоаголните завртки и шајбни со пружина (додаток)

17.2.1 За поврзување на цевководот за разладно средство

Пред поврзување на цевководот за разладно средство

Уверете се дека надворешната и внатрешната единица се монтирани.

Типичен работен тек

Поврзувањето на цевководот за разладно средство вклучува:

- Поврзување на цевководот за разладно средство со внатрешната единица
- Поврзување на цевководот за разладно средство со надворешната единица
- Изолирање на цевководот за разладно средство

- Имајте ги на ум упатствата за:
 - Свиткување цевка
 - Проширување на краевите на цевка
 - Користење вентили за запирање

17.2.2 Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство



ИНФОРМАЦИИ

Исто така прочитајте ги мерките на претпазливост и барањата во следниве поглавја:

- "2 Општи безбедносни предупредувања" [▶ 7]
- "17.1 Подготвување цевковод за разладно средство" [▶ 52]



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ



НАПОМЕНА

- НЕ користете минерално масло на конусниот дел.
- НЕ користете повторно цевки од претходни инсталации.
- НИКОГАШ не инсталирајте сушач во оваа R410A единица за да се гарантира нејзиниот работен век. Материјалот за сушење може да го разложи и оштети системот.



НАПОМЕНА

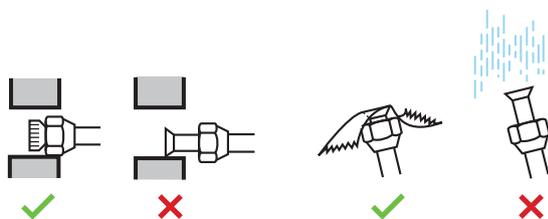
- Користете конусна навртка фиксирана за главната единица.
- За да спречите истекување гас, нанесете разладно масло само на внатрешната страна на конусот. Користете разладно масло за R410A (**Пример:** FW68DA, SUNISO масло).
- НЕ користете ги повторно спојките.



НАПОМЕНА

Преземете ги следниве мерки на претпазливост за конкретниот цевковод за разладно средство:

- Избегнувајте сè освен назначеното разладно средство да се измеша во циклусот на разладно средство (пр. воздух).
- Користете само R410A кога додавате разладно средство.
- Користете само алатки за инсталација (пр. комплет повеќенаменски мерачи) кои исклучиво се користат за инсталации со R410A за да го издржат притисокот и да спречат туѓи материјали (пр. минерални масла и влага) да се измешаат во системот.
- Инсталирајте го цевководот така да конусот НЕ биде изложен на механичко напрегање
- НЕ оставајте цевки без надзор на местото. Ако инсталирањето НЕ се изврши за 1 ден, заштитете го цевководот како што е опишано во следнава табела да спречите нечистотија, течност или прашина да навлезе во цевководот.
- Бидете внимателни кога вметнувате бакарни цевки низ сидови (видете слика подолу).



Единица	Период на инсталација	Начин на заштита
Надворешна единица	>1 месец	Прицврстете ја цевката
	<1 месец	Прицврстете ја или залепете ја цевката
Внатрешна единица	Без оглед на периодот	

**НАПОМЕНА**

НЕ отворајте го вентилот за запирање на разладното средство пред да го проверите цевководот за разладно средство. Кога треба да наполните дополнително разладно средство се препорачува да го отворите вентилот за запирање на разладното средство по полнењето.

17.2.3 Упатства при поврзување на цевка за течност

**ИНФОРМАЦИИ**

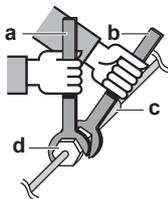
За да ја поврзете цевката за течност користете конусно поврзување.

Земете ги во предвид следните упатства кога ги поврзвате цевките:

- Подмачкајте ја внатрешната површина на конусот или со масло или со масло на естер кога поврзвате конусна навртка. Затегнете 3 или 4 вртења со рака, пред цврсто да затегнете.



- СЕКОГАШ користете 2 клуча заедно кога олабавувате конусна навртка.
- СЕКОГАШ користете француски клуч и моментен клуч заедно за да ја затегнете конусната навртка кога го поврзвате цевководот. Ова е за да се спречи кршење на навртката и истекувања.



- a Моментен клуч
- b Француски клуч
- c Споен цевковод
- d Конусна навртка

Големина на цевковод (mm)	Момент на затегање (N•m)	Димензии на конус (A) (mm)	Форма на конус (mm)
∅9,5	33~39	12,8~13,2	

Упатства за свиткување цевка

Користете свиткувач на цевка за виткање. Сите свиткувања на цевка треба да бидат најнежни можни (радиусот на виткање треба да биде 30~40 mm или поголем).

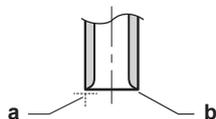
За да направите конус на крајот на цевката



ВНИМАНИЕ

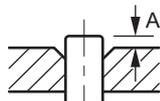
- Непотполно изработен конус може да предизвика истекување на разладниот гас.
- НЕ користете ги повторно употребените конуси. Користете нови конуси да спречите истекување на разладен гас.
- Користете конусни навртки кои се вклучени со единицата. Користењето поинакви конусни навртки може да предизвика истекување на разладниот гас.

- 1 Исечете го крајот на цевката со секач за цевка.
- 2 Отстранете ги острите завршетоци со површината на засекот свртена надолу за парченцата да НЕ влезат во цевката.



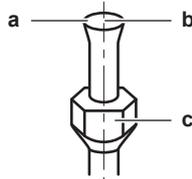
- a Сечете точно под прави агли.
- b Отстранете ги нерамнините.

- 3 Отстранете ја конусната навртка од вентилот за запирање и ставете ја конусната навртка на цевката.
- 4 Проширете го крајот на цевката. Поставете ја точно на положбата како што е прикажано на следната слика.



	Алатка за проширување за R410A (тип на спојка)	Класичен алат за проширување	
		Тип на спојка (Ridgid-тип)	Тип на крилеста навртка (Imperial-тип)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Проверете дали проширувањето е правилно направено.



- a Внатрешната површина на проширувањето МОРА да биде беспрекорна.
- b Крајот на цевката МОРА да биде рамномерно проширен во совршен круг.
- c Уверете се дека конусната навртка е поставена.

17.2.4 Упатства при поврзување на цевка за гас

**ИНФОРМАЦИИ**

За да ја поврзете цевката за гас користете ја прикачената цевка (додаток).

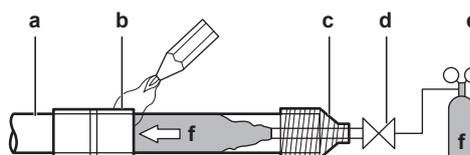
**НАПОМЕНА**

- Поврзете ги прикачената цевка (додаток) и цевката за разладно средство (се набавува на лице место) со лемење пред да ја прицврстите прикачената цевка на единицата.
- НЕ лемете ја цевката за разладно средство директно на внатрешната единица.

Земете ги во предвид следните упатства при лемење:

За лемење на цевката набавена на лице место на прикачената цевка

- Кога лемите, издувајте со азот да спречите создавање на големи количества оксидизиран филм во внатрешноста на цевката. Овој филм негативно влијае на вентилите и на компресорите во разладниот систем и спречува правилно работење.
- Поставете го притисокот на азот на 20 kPa (0,2 бари) (со доволна јачина да може да биде почувствуван на кожата) со вентил за намалување притисок.



- a** Цевковод за разладно средство
- b** Дел кој треба да се леми
- c** Лента
- d** Рачен вентил
- e** Вентил за редуцирање притисок
- f** Азот

- НЕ користете антиоксиданти кога ги лемите споевите на цевката. Остатокот може да ги затне цевките и да ја расипе опремата.
- НЕ користете калај кога лемите бакарна цевка за бакарна цевка кај цевководот за разладно средство. Користете легура за лемење фосфор-бакар (BCuP-2: JIS Z 3264/, BCu 93P-710/795: ISO3677), која е бара калај.

Калајот има исклучително штетно влијание врз системите со разладни цевководи. Пр., ако калај базиран на хлор се користи, истиот ќе предизвика корозија на цевка или, особено, ако калајот содржи флуор тој ќе го расипе маслото за ладење.

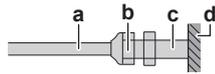
17.2.5 Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица

**ВНИМАНИЕ**

Инсталирајте ги цевките или компонентите за разладно средство во положба каде е неверојатно дека истите може да бидат изложени на некоја супстанција која може да ги кородира состојките кои содржат разладно средство, освен ако компонентите се конструирани од материјали кои по своите својства се отпорни на корозија или се соодветно заштитени против корозија.

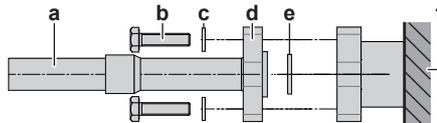
- Должина на цевка.** Цевките за разладно средство нека бидат што е можно пократки.

- 1** Поврзете ја **цевката за течност** со единицата со користење конусни поврзувања.



- a Теренски цевковод
- b Конусна навртка (прикачена на единицата)
- c Поврзување на цевка за разладно средство (прикачено на единицата)
- d Внатрешна единица

- 2** Поврзете ја **цевката за гас** со користење на прикачената цевка (додаток). Прицврстете ја за единицата со користење на шестоаголни завртки (M10×40) (додаток) и шајбни со пружина (додаток) со вртешен момент од 21,5~28,9 Nm. Ставете материјал за заптивање (на прикачената цевка) меѓу поврзувањата. Аплицирај машинско масло за разладување (**Пример:** FW68DA, SUNISO масло) на заптивката.



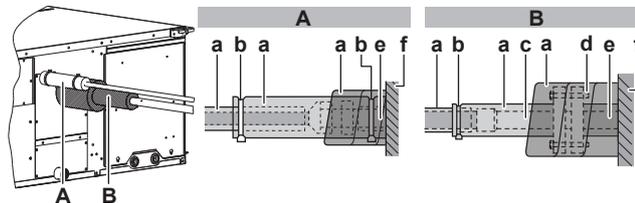
- a Теренски цевковод
- b Шестоаголна завртка (M10×40)
- c Шајбна со пружина (додаток)
- d Прикачена цевка
- e Материјал за заптивање (на прикачената цевка)
- f Внатрешна единица



ВНИМАНИЕ

НЕ користете повторно материјал за заптивање (на прикачената цевка). Секогаш користете нов материјал за заптивање да спречите истекување на разладен гас.

- 3** Изолирајте го цевководот за разладно средство на внатрешната единица како што следи:



- A Цевка за течност
- B Цевка за гас
- a Изолациски материјал (се набавува на лице место)
- b Лента за кабел (се набавува на лице место)
- c Прикачена цевка (додаток)
- d Шестоаголна завртка и шајбна со пружина (додатоци)
- e Поврзување на цевка за разладно средство (прикачено на единицата)
- f Единица



НАПОМЕНА

Уверете се дека сте ги изолирале сите цевки за разладно средство. Која било изложена цевка може да предизвика кондензација.

18 Електрична инсталација

Во ова поглавје

18.1	За поврзување на електричното вжичување	59
18.1.1	Мерки на претпазливост при поврзување на електрично вжичување	59
18.1.2	Упатства при поврзување на електрично вжичување	60
18.1.3	Спецификации на компоненти за стандардно вжичување	62
18.2	Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица	63

18.1 За поврзување на електричното вжичување

Типичен работен тек

Поврзувањето на електричното вжичување обично се состои од следниве фази:

- 1 Уверете се дека системот за снабдување со електрична енергија е усогласен со електричните спецификации на единиците.
- 2 Поврзување на електричното вжичување со надворешната единица.
- 3 Поврзување на електричното вжичување со внатрешната единица.
- 4 Поврзување на напојувањето со електрична енергија.

18.1.1 Мерки на претпазливост при поврзување на електрично вжичување



ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Секое вжичување МОРА да се изврши од овластен електричар и МОРА да соодветствува со националната регулатива за вжичување.
- Направете електрични поврзувања на фиксното вжичување.
- Сите компоненти набавени на местото и сите електрични конструкции МОРА да соодветствуваат со применливата легислатива.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

СЕКОГАШ користете кабел со повеќе јадра за кабли за електрично напојување.



ИНФОРМАЦИИ

Исто така прочитајте ги мерките на претпазливост и барањата во "2 Општи безбедносни предупредувања" [▶ 7].



ИНФОРМАЦИИ

Исто така прочитајте "18.1.3 Спецификации на компоненти за стандардно вжичување" [▶ 62].

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

- Ако на снабдувањето со електрична енергија му недостасува или има погрешна N-фаза, опремата може да се расипе.
- Поставување соодветно заземјување. НЕ заземјувајте ја единицата за комунална цевка, апсорбер на прекумерен напон или заземјување за телефон. Непотполното заземјување може да предизвика струјни удари.
- Инсталирајте потребни осигурувачи или прекинувачи на коло.
- Осигурете го електричното вжичување со прицврстувачи за кабел за каблите да НЕ може да дојдат во контакт со остри рабови или цевковод, особено на страната со висок притисок.
- НЕ користете лепени жици, продолжни кабли или поврзувања од свездест систем. Тие може да предизвикаат прегревање, струјни удари или пожар.
- НЕ инсталирајте кондензатор со фаза поместена напред, бидејќи оваа единица е опремена со инвертер. Кондензаторот со фаза поместена напред ќе ги намали перформансите и може да предизвика несреќа.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Користете сеполен автоматски прекинувач со најмалку 3 mm зазор помеѓу контактните точки, што обезбедува целосно исклучување под преднапон од категорија III.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Ако кабелот за електрично напојување е оштетен, тој МОРА да се замени од производителот, негов сервисер или слично квалификувани лица за да се избегне опасност.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Спречувајте опасности поради небрежно ресетирање на термалниот исклучувач: напојувањето до овој уред НЕ СМЕЕ да се носи преку надворешен уред за исклучување како што е тајмер, или да биде поврзан со коло кое редовно се ВКЛУЧУВА и ИСКЛУЧУВА од услужната програма.

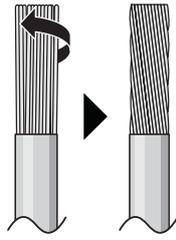
18.1.2 Упатства при поврзување на електрично вжичување

**НАПОМЕНА**

Препорачуваме користење цврсти (еднојадрени) жици. Ако се користат испреплетени жици, малку насукајте ги жичките за да го консолидирате крајот на спроводникот или за директно користење во стегата на терминалот или ставање во округол порабен терминал.

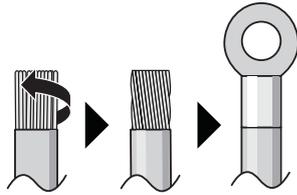
За подготвување испреплетена проводничка жица за инсталација**Начин 1: Намотување на проводник**

- 1 Излупете ја изолацијата (20 mm) од жиците.
- 2 Малку намотајте го крајот на спроводникот да креирате "налик на цврста" врска.



Начин 2: Користење округол порабен терминал (препорачано)

- 1 Излупете ја изолацијата од жиците и нежно свиткајте го крајот на секоја жица.
- 2 Инсталирајте округол порабен терминал на крајот на жицата. Ставете го округлиот порабен терминал на жицата до покриениот дел и затегнете го терминалот со соодветната алатка.



Користете ги следните начини за инсталирање жици:

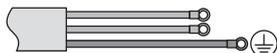
Тип на жица	Начин на инсталација
Жица со едно јадро Или Испреплетена проводничка жица намотана во "цврсто" поврзување	<p>a Свиткана жица (со едно јадро или намотана испреплетена проводничка жица) b Шраф c Рамна шајбна</p>
Испреплетена проводничка жица со округол порабен терминал	<p>a Терминал b Шраф c Рамна шајбна ✓ Дозволено ✗ НЕ е дозволено</p>

Моменти на затегање

Вжичување	Големина на шраф	Момент на затегање (N•m)
Кабел за снабдување со електрична енергија	M4	1,4~1,6

Вжичување	Големина на шраф	Момент на затегање (N•m)
Кабел за меѓусебно поврзување (внатре↔надвор)	M3.5	0,79~0,97
Кабел на кориснички интерфејс		

- Жицата за заземјување помеѓу држачот за жица и терминалот мора да биде подолга од другите жици.



18.1.3 Спецификации на компоненти за стандардно вжичување

Снабдување со електрична енергија	
Напон	220~240 V/220 V
Фреквенција	50/60 Hz
Фаза	1~
MCA ^(a)	FXMA200: 4,3 A FXMA250 : 5,2 A

^(a) MCA=Минимално струјно оптоварување на коло. Наведените вредности се максимални вредности (видете електрични податоци на внатрешната единица за точни вредности).

Компоненти	
Кабел за снабдување со електрична енергија	МОРА да соодветствува со националните прописи за вжичување. 3-јадрен кабел Големина на жица базирана на струјата, но не помала од 1,5 mm ²
Кабел за меѓусебно поврзување (внатре↔надвор)	Користете само усогласена жица која обезбедува двојна изолација и е соодветна за применливиот напон 2-јадрен кабел Минимална големина 0,75 mm ²
Кабел на кориснички интерфејс	Користете само усогласена жица која обезбедува двојна изолација и е соодветна за применливиот напон 2-јадрен кабел Минимална големина 0,75 mm ² Максимална должина 500 m
Препорачан прекинувач на коло	6 A
Уред за диференцијална струја	МОРА да соодветствува со националните прописи за вжичување

18.2 Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица



НАПОМЕНА

- Следете го дијаграмот за вжичување (испорачан со единицата, сместен внатре во капакот за сервисирање).
- За упатства како да поврзете опционална опрема, погледнете го упатството за инсталирање доставено со опционалната опрема.
- Уверете се дека електричното вжичување НЕ го спречува правилното повторно враќање на капакот за сервисирање.

Важно е снабдувањето со напојување и интерконекциското вжичување да се чуваат одделени едно од друго. Со цел да се избегне каква било електрична интерференција растојанието помеѓу двете вжичувања треба СЕКОГАШ да биде најмалку 50 mm.



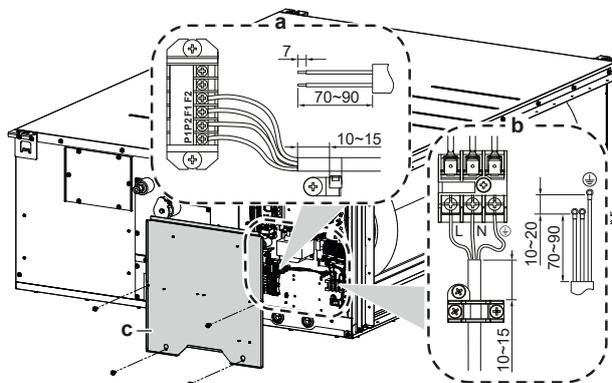
НАПОМЕНА

Осигурете се дека електричниот вод и каблите за интерконекција се одделени едни од други. Интерконекциското вжичување и вжичувањето за електрично напојување може да се вкрстат, но НЕ може да одат паралелно.

- 1 Извадете го капакот за сервисирање.
- 2 **Кабел на кориснички интерфејс:** Вметнете го кабелот низ отворот за кабел, поврзете го кабелот на терминалниот блок (симболи P1, P2).
- 3 **Кабел за меѓусебно поврзување:** Вметнете го кабелот низ отворот за кабел, поврзете го кабелот на терминалниот блок (осигурете се дека симболите F1, F2 се совпаѓаат со симболите на надворешната единица). Намотајте го кабелот за меѓусебно поврзување со кабелот за кориснички интерфејс и прицврстете ги со лента за организирање на опремата за вжичување.
- 4 **Кабел за снабдување со електрична енергија:** Вметнете го кабелот низ рамката и поврзете го кабелот на терминалниот блок (L, N, заземјување). Зацврстете го кабелот со лентата за организирање на опремата за вжичување.

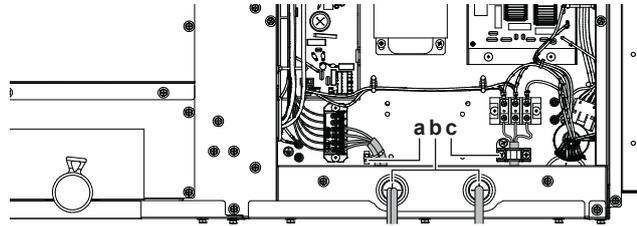


- a Прекинувач на коло
b Уред за диференцијална струја



- a Кабел за кориснички интерфејс и кабел за меѓусебно поврзување
b Кабел за снабдување со електрична енергија
c Капак за сервисирање со дијаграм за вжичување

- 5 **Пластична стега за лента за организирање (за кабел за меѓусебно поврзување):** Протнете ги лентите за организирање низ пластичните стеги и затегнете ги да ги прицврстите каблите.
- 6 **Стега за кабел (за кабел за снабдување со електрична енергија):** Зацврстете го кабелот со стегата за кабел.



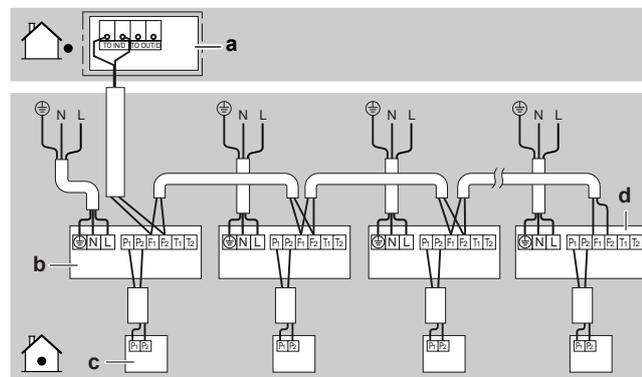
- a Пластична стега за лента за организирање
- b Отвор за кабли
- c Стега за кабел

- 7 Замотајте го материјалот за заптивање (се набавува на лице место) околу каблите за да спречите вода да влегува во единицата. Затворете ги сите процепи за да спречите мали животни да влезат во системот.
- 8 Вратете го капакот за сервисирање.

Примери на целосен систем

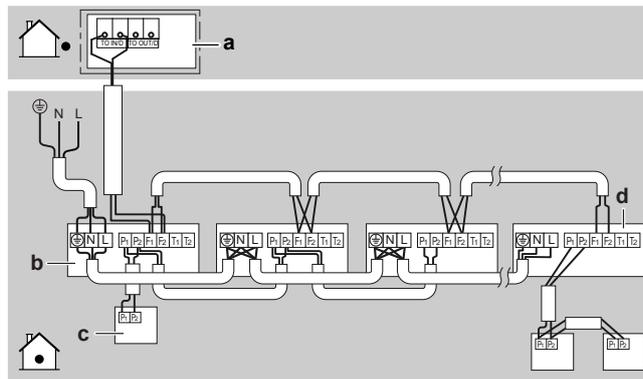
- 1 кориснички интерфејс контролира 1 внатрешна единица.
- Контрола на група или 2 кориснички интерфејса контролираат 1 внатрешна единица
- Со BS единица

1 кориснички интерфејс контролира 1 внатрешна единица.



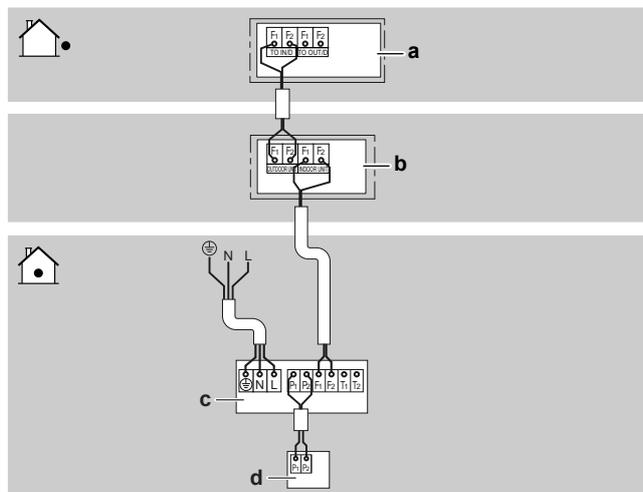
- a Надворешна единица
- b Внатрешна единица
- c Кориснички интерфејс
- d Главно надолна внатрешна единица

Контрола на група или 2 кориснички интерфејса контролираат 1 внатрешна единица



- a Надворешна единица
- b Внатрешна единица
- c Кориснички интерфејс
- d Главно надолна внатрешна единица

Со BS единица



- a Надворешна единица
- b BS единица
- c Внатрешна единица
- d Кориснички интерфејс

19 Пуштање во погон



НАПОМЕНА

Општа листа за проверка при пуштање во погон. Веднаш до упатствата за пуштање во погон во ова поглавје, исто така е достапна општа листа за проверка при пуштање во погон на Daikin Business Portal (потребна е автентикација).

Општата листа за проверка при пуштање во погон е комплементарна со упатствата во ова поглавје и може да се користи како водич и образец за известување при пуштање во погон и предавањето на корисникот.

Во ова поглавје

19.1	Преглед: Пуштање во погон	66
19.2	Мерки на претпазливост кога се пушта во погон	66
19.3	Листа за проверка при пуштање во погон	67
19.4	Да извршите пробно вклучување.....	68

19.1 Преглед: Пуштање во погон

Ова поглавје опишува што треба да направите и да знаете за да го пуштате системот во погон откако ќе биде инсталиран.

Типичен работен тек

Пуштањето во погон обично се состои од следниве фази:

- 1 Штиклирање на "Листа за проверка пред пуштање во погон".
- 2 Извршување на пробно работење за системот.

19.2 Мерки на претпазливост кога се пушта во погон



НАПОМЕНА

Пред да го стартувате системот, единицата **МОРА** да биде најмалку 6 часа приклучена во струја за да избегнете дефект на компресорот при стартувањето.



НАПОМЕНА

СЕКОГАШ работете со единицата со термистори и/или сензори/прекинувачи за притисок. Доколку НЕ работите така, може да дојде до палење на компресорот.



НАПОМЕНА

Режим на операција ладење. Извршете пробно вклучување во режим на операција ладење, така да неуспешното отворање на вентилите за запирање да може да се открие. Дури и ако корисничкиот интерфејс е поставен на режим на операција греење, единицата ќе работи во режим на операција ладење во тек на 2-3 минути (иако корисничкиот интерфејс ќе ја прикажува иконата за греење), а потоа автоматски ќе се префрли на режим на операција греење.



ИНФОРМАЦИИ

Во текот на првиот период на работење на единицата, потребната моќност може да биде повисока отколку што е наведено на плочката со име на единицата. Овој феномен е предизвикан од компресорот на кој му е потребно постојано време на работење од 50 часа пред да достигне хармонично работење и стабилна потрошувачка на енергија.

19.3 Листа за проверка при пуштање во погон

- 1 По инсталирањето на единицата, проверете ги ставките наведени подолу.
- 2 Затворете ја единицата.
- 3 Вклучете ја единицата.

<input type="checkbox"/>	Ги прочитавте целосните упатства за инсталација и работење опишани во референтното упатство за инсталатер и корисник .
<input type="checkbox"/>	Инсталација Проверете дали единицата е правилно инсталирана, за да избегнете абнормална бучава и вибрации кога ја вклучувате единицата.
<input type="checkbox"/>	Одвод Уверете се дека одводот истекува непречено. Можна последица: Кондензираната вода може да капе.
<input type="checkbox"/>	Цевковод Уверете се дека цевководот е правилно инсталиран и изолиран.
<input type="checkbox"/>	Теренско вжичување Проверете дали теренското вжичување е извршено според упатствата опишани во поглавјето " 18 Електрична инсталација " [▶ 59], според дијаграмите за вжичување и според применливите национални прописи за вжичување.
<input type="checkbox"/>	Напон на снабдување со електрична енергија Проверете го напонот на снабдувањето со електрична енергија на локалниот панел за снабдување. Напонот МОРА да одговара на напонот на плочката со името на единицата.
<input type="checkbox"/>	Заземјување Уверете се дека жиците за заземјување се правилно поврзани и дека краевите за заземјување се зацврстени.
<input type="checkbox"/>	Осигурувачи, прекинувачи на коло или заштитни уреди Проверете дали осигурувачите, прекинувачите на коло, или локално инсталираните уреди за заштита се од големина и тип наведен во поглавјето " 18 Електрична инсталација " [▶ 59]. Уверете се дека не е заобиколен осигурувач или заштитен уред.
<input type="checkbox"/>	Внатрешно вжичување Визуелно проверете го преклопникот и внатрешноста на единицата за олабавени поврзувања или оштетени електрични компоненти.
<input type="checkbox"/>	Големина на цевка и изолација на цевка Уверете се дека се инсталирани цевки со точна големина и дека изолацијањето е правилно извршено.
<input type="checkbox"/>	Оштетена опрема Проверете ја внатрешноста на единицата за оштетени компоненти или згмечени цевки.
<input type="checkbox"/>	Теренски поставувања Уверете се дека се поставени сите теренски поставувања што ги сакате. Видете " 20.1 Теренско поставување " [▶ 69].

19.4 Да извршите пробно вклучување



ИНФОРМАЦИИ

- Извршете пробно вклучување според упатствата во прирачникот за надворешната единица.
- Пробното вклучување е завршено само ако нема шифра за дефект прикажана на корисничкиот интерфејс или на екранот со 7-сегменти на надворешната единица.
- Видете го упатството за сервисирање за целосната листа на шифри за грешка и деталното упатство за решавање грешки за секоја грешка.



НАПОМЕНА

НЕ прекинувајте го пробното вклучување.

20 Конфигурација

20.1 Теренско поставување

Направете ги следниве теренски поставувања за да соодветствуваат со поставувањето на конкретната инсталација и со потребите на корисникот:

- Поставување на надворешен статички притисок со користење:
 - Поставување на прилагодување за автоматски проток на воздух
 - Кориснички интерфејс
- Количество на воздух кога контролата на термостатот е ИСКЛУЧЕНА
- Време да го исчистите филтерот за воздух
- Избор на сензор на термостат
- Сензор на термостат во контрола на група
- Промена на диференцијал на термостат (ако се користи далечински сензор)
- Разлика за автоматска промена
- Автоматско рестартирање по немање електрична енергија
- T1/T2 влезно поставување

Поставување: Надворешен статички притисок



ИНФОРМАЦИИ

- Брзината на вентилаторот на внатрешната единица е однапред поставена да се осигури стандардниот надворешен статички притисок.
- За да поставите повисок или понизок статички притисок, ресетирајте ја почетната поставка со корисничкиот интерфејс.

Поставки за надворешен статички притисок може да се постават на 2 начина:

- Со користење на функција на прилагодување за автоматски проток на воздух
- Со користење на корисничкиот интерфејс

За да поставите надворешен статички притисок со функцијата на автоматско прилагодување на проток на воздух



НАПОМЕНА

- Не прилагодувајте ги пригушувачите во текот на операција само вентилатор за автоматско прилагодување на проток на воздух.
- За надворешниот статички притисок повисок од 100 Pa НЕ користете ја функцијата на автоматско прилагодување на проток на воздух.
- Ако патеките на вентилацијата се променети, повторно извршете го автоматското прилагодување на проток на воздух.

- Пробното вклучување МОРА да се изврши со сува намотка, вклучете ја единицата да работи 2 часа во режимот "само вентилатор" да ја исушите намотката.
- Проверете дали жицата за снабдување со електрична енергија, водот, филтерот за воздух се соодветно прикачени. Ако затворачкиот пригушувач е инсталиран на единицата, осигурете се да остане отворен.

- Ако има повеќе од еден влез и излез за воздух, прилагодете ги пригушувачите така што стапката на проток на воздух на секој влез и излез на воздух одговара на проектираната стапка на проток на воздух.

- 1 Единицата нека работи во режим **само вентилатор** пред користење на функцијата за автоматски проток на воздух.
- 2 **Запрете** ја единицата за климатизирање.
- 3 **Поставете го** бројот на вредност "—" на 03 за **M** 11(21) и **SW** 7.
- 4 **Вклучете** ја единицата за климатизирање.

Резултат: Ламбичката за операција светнува и единицата ја стартува операцијата на вентилаторот за автоматско прилагодување на проток на воздух.

- 5 Откако автоматското прилагодување на проток на воздух е завршено (единицата за климатизирање ќе запре) проверете дали бројот на вредност "—" е поставен на 02. Ако нема промена, повторно извршете го поставувањето.

Содржина на поставување:	Тогаш ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Прилагодувањето на проток на воздух е ИСКЛУЧЕНО	11(21)	7	01
Завршување на прилагодувањето на автоматски проток на воздух			02
Започнување на прилагодувањето на автоматски проток на воздух			03

За да поставите надворешен статички притисок со корисничкиот интерфејс

Проверете го поставувањето на внатрешната единица: бројот на вредноста "—" мора да биде поставен на 01 за **M** 11(21) и **SW** 7.

- 1 Сменете го бројот на вредноста "—" според надворешниот статички притисок на водот кој треба да се поврзе како во табелата подолу.

⁽¹⁾ Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу загради**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број
- —: Број на вредност
- ■: Стандардно

M	SW	—	Надворешен статички притисок (Pa) ⁽¹⁾
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

Поставување: Количество на воздух кога контролата на термостатот е ИСКЛУЧЕНА

Оваа поставка мора да соодветствува со потребите на корисникот. Ја одредува брзината на вентилаторот на внатрешната единица во текот на состојбата ИСКЛУЧЕН термостат.

- 1 Ако сте го поставиле вентилаторот да работи, поставете ја брзината на количество на воздух:

Ако сакате...		Тогаш ⁽¹⁾		
		M	SW	—
За време на ИСКЛУЧЕН термостат при операција ладење	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Поставено количество ⁽²⁾			02
	ИСКЛУЧЕНО ^(a)			03
	Мониторинг 1 ⁽²⁾			04
	Мониторинг 2 ⁽²⁾			05

⁽¹⁾ Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу загради**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број
- **—**: Број на вредност
- **■**: Стандардно

⁽²⁾ Брзина на вентилатор:

- **LL**: Ниска брзина на вентилатор (поставена за време на ИСКЛУЧЕН термостат)
- **L**: Ниска брзина на вентилатор (поставена од корисничкиот интерфејс)
- **Поставено количество**: Брзината на вентилаторот соодветствува на брзината што ја поставил корисникот (ниска, средна, висока) користејќи го копчето за брзина на вентилатор на корисничкиот интерфејс.
- **Мониторинг 1, 2**: Вентилаторот е ИСКЛУЧЕН, но работи кратко време секои 6 минути за да ја одреди собната температура со **LL** (Мониторинг 1) или со **L** (Мониторинг 2).

Ако сакате...		Тогаш ⁽¹⁾		
		M	SW	—
За време на ИСКЛУЧЕН термостат при операција греење	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Поставено количество ⁽²⁾			02
	ИСКЛУЧЕНО ^(a)			03
	Мониторинг 1 ⁽²⁾			04
	Мониторинг 2 ⁽²⁾			05

^(a) Користете само во комбинација со опционален далечински сензор или кога поставката **M** 10 (20), **SW** 2, — 03 се користи.

Поставување: Време да го исчистите филтерот за воздух

Оваа поставка мора да соодветствува со загаденоста на воздухот во просторијата. Таа го одредува интервалот при кој се прикажува известувањето "Време да се исчисти филтер" на корисничкиот интерфејс.

Ако сакате интервал од... (загаденост на воздух)		Тогаш ⁽¹⁾		
		M	SW	—
±2500 h (слаба)	10 (20)	0	01	
±1250 h (тешка)			02	
Известување ВКЛУЧЕНО		3	01	
Известување ИСКЛУЧЕНО			02	

Поставување: Избор на сензор на термостат

Оваа поставка мора да соодветствува со како/ако се користи сензорот за термостат на далечинскиот управувач.

Кога сензорот за термостат на далечинскиот управувач е...		Тогаш ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Користено во комбинација со термистор на внатрешна единица	10 (20)	2	01	
Не е користено (само со термистор за внатрешна единица)			02	
Користено ексклузивно			03	

Поставување: Сензор на термостат во контрола на група

Оваа поставка мора да соодветствува со како/ако се користи сензорот за термостат на далечинскиот управувач во контрола на група.

⁽¹⁾ Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу загради**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број
- **—**: Број на вредност
- **■**: Стандардно

⁽²⁾ Брзина на вентилатор:

- **LL**: Ниска брзина на вентилатор (поставена за време на ИСКЛУЧЕН термостат)
- **L**: Ниска брзина на вентилатор (поставена од корисничкиот интерфејс)
- **Поставено количество**: Брзината на вентилаторот соодветствува на брзината што ја поставил корисникот (ниска, средна, висока) користејќи го копчето за брзина на вентилатор на корисничкиот интерфејс.
- **Мониторинг 1, 2**: Вентилаторот е ИСКЛУЧЕН, но работи кратко време секои 6 минути за да ја одреди собната температура со **LL** (Мониторинг 1) или со **L** (Мониторинг 2).

Ако сакате да користите...	Тогаш ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Само сензор на единица (или далечински сензор (ако е инсталиран)) ^(a)	10 (20)	6	01
Сензор на единица (или далечински сензор (ако е инсталиран)) И сензор на далечински управувач ^{(b)(c)}			02

^(a) Ако поставките 10(20)-6-01 + 10(20)-2-01 или 10(20)-2-02 или 10(20)-2-03 се поставени во исто време, тогаш поставката за групно поврзување: 10(20)-6-01 има предност.

^(b) Ако поставките 10(20)-6-02 + 10(20)-2-01 или 10(20)-2-02 или 10(20)-2-03 се поставени во исто време, тогаш поставката 10(20)-2-01 или 10(20)-2-02 или 10(20)-2-03 има предност.

^(c) Кога се користи сензор на далечински управувач во контрола на група, поставете 10(20)-6-02 и 10(20)-2-03.

Поставување: Промена на диференцијал на термостат (ако се користи далечински сензор)

Ако системот содржи далечински сензор, поставете ги стапките за зголемување/намалување.

Ако сакате да ги смените стапките на...	Тогаш ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Поставување: Разлика за автоматска промена

Поставете температурна разлика помеѓу зададена точка за ладење и зададена точка за греење во автоматски режим (достапноста зависи од типот на систем). Диференцијал е зададена точка на ладење минус зададена точка на греење.

⁽¹⁾ Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу загради**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број
- **—**: Број на вредност
- **■**: Стандардно

Ако сакате да поставите...	Тогаш ⁽¹⁾			Пример
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	ладење 24°C/греење 24°C
1°C			02	ладење 24°C/греење 23°C
2°C			03	ладење 24°C/греење 22°C
3°C			04	ладење 24°C/греење 21°C
4°C			05	ладење 24°C/греење 20°C
5°C			06	ладење 24°C/греење 19°C
6°C			07	ладење 24°C/греење 18°C
7°C			08	ладење 24°C/греење 17°C

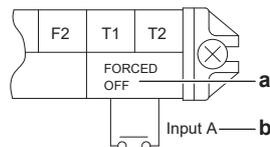
Поставување: Автоматско рестартирање по немање електрична енергија

Во зависност од потребите на корисникот, може да го оневозможите/овозможите автоматското рестартирање по немање електрична енергија.

Ако сакате автоматско рестартирање по немање електрична енергија...	Тогаш ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Оневозможено	12 (22)	5	01
Овозможено			02

Поставување: T1/T2 влезно поставување

Далечинскиот управувач е достапен со меѓусебно поврзување на надворешниот внес до терминалите T1 и T2 на терминалниот блок за кориснички интерфејс и интерконекциското вжичување.



- a Присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ
- b Влез А

Барања за вжичување	
Спецификација за вжичување	Обложена винилна жица или 2-жичен кабел
Големини на вжичување	0,75~1,25 mm ²
Должина на вжичување	Максимум 100 m

⁽¹⁾ Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу загради**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број
- **—**: Број на вредност
- **■**: Стандардно

Барања за вжичување	
Спецификација на надворешен контакт	Контакт што може да го постигне и надмине минималното оптоварување од DC15 V · 1 mA

Оваа поставка мора да соодветствува со потребите на корисникот.

Ако сакате да поставите...	Тогаш ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ	12 (22)	1	01
Операција ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ			02
Итно (препорачано за операцијата аларм)			03
Присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ - повеќестанарски			04
Комбинирано поставување А			05
Комбинирано поставување В			06

⁽¹⁾ Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу загради**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број
- **—**: Број на вредност
- **■**: Стандардно

21 Предавање на корисникот

Штом ќе заврши тестирањето и единицата правилно работи, уверете се дека следново му е јасно на корисникот:

- Уверете се дека корисникот има печатена документација и побарајте да ја чува за идна потреба. Информирајте го корисникот дека може да ја најде целата документација на УРЛ споменат погоре во ова упатство.
- Објаснете му на корисникот како правилно да работи со системот и што да правите во случај на проблеми.
- Покажете му на корисникот што да прави за одржување на единицата.

22 Решавање проблеми

22.1 Решавање проблеми врз основа на шифри за грешка

Ако кај единицата настане проблем, корисничкиот интерфејс ја прикажува шифрата за грешка. Важно е да се разбере проблемот и да се преземат мерки пред да се ресетира шифрата за грешка. Ова треба да биде направено од лиценциран инсталатер или од вашиот локален продавач.

Ова поглавје ви дава преглед на најчестите можни шифри на грешки и нивните описи како што се појавуваат на корисничкиот интерфејс.



ИНФОРМАЦИИ

Видете го упатството за сервисирање за:

- Целосната листа на шифри за грешка
- Подетално упатство за решавање проблеми за секоја грешка

22.1.1 Шифри за грешка: Преглед

Во случај да се појават други шифри за грешка, контактирајте го вашиот продавач.

Шифра	Опис
A1	Неправилно работење на печатена плоча на внатрешна единица
A3	Абнормалност на контролен систем на ниво на одвод
A4	Неправилно работење на заштита од замрзнување
A5	Контрола на висок притисок при греење, контрола на заштита од замрзнување при ладење
A6	Неправилно работење на мотор на вентилатор
A7	Неправилно работење на мотор на подвижен капак
A8	Неправилно работење на снабдување со електрична енергија или прекумерен напон на влезна наизменична струја
A9	Неправилно работење на електронски експанзионен вентил
AF	Неправилно работење на систем на навлажнувач
AN	Неправилно работење на собирачот на прав на чистачот на воздух
AJ	Неправилно работење на поставување капацитет (печатена плоча на внатрешна единица)
E1	Неправилно работење на пренос (помеѓу печатена плоча на внатрешна единица и помошна печатена плоча)
E4	Неправилно работење на термистор на цевка за течност за разменувач на топлина
E5	Неправилно работење на термистор на цевка за гас за разменувач на топлина
E6	Неправилно работење на термистор на цевка за гас за разменувач на топлина
E9	Неправилно работење на термистор за вовлекување воздух
EA	Неправилно работење на термистор за испуштање воздух
EJ	Термистор за собна температура кај абнормалност на далечински управувач

23 Фрлање



НАПОМЕНА

НЕ обидувајте се самите да го расклопите системот: расклопувањето на системот, третирањето на разладното средство, маслото и другите делови МОРА да соодветствува со применливата легислатива. Единиците МОРА да бидат третирани во специјализиран капацитет за третирање за повторно користење, рециклирање и поправка.

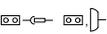
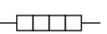
24 Технички податоци

- **Подзбир** на најновите технички податоци е достапен на регионалната Daikin веб-страница (достапно за јавноста).
- **Целиот сет** на најновите технички податоци е достапен на Daikin Business Portal (потребна е автентикација).

24.1 Дијаграм за вжичување

24.1.1 Легенда за унифициран дијаграм за вжичување

За применетите делови и броеви, погледнете го дијаграмот за вжичување на единицата. Бројот на дел е со арапски броеви по растечки редослед за секој дел и е претставен во прегледот подолу со "*" во шифрата на делот.

Симбол	Значење	Симбол	Значење
	Прекинувач на коло		Заштитно заземјување
			Бесшумно заземјување
			Заштитно заземјување (шраф)
	Поврзување		Исправувач
	Конектор		Конектор на релеј
	Заземјување		Конектор за краток спој
	Теренско вжичување		Терминал
	Осигурувач		Терминална лента
	Внатрешна единица		Стега за жица
	Надворешна единица		Грејач
	Уред за диференцијална струја		

Симбол	Боја	Симбол	Боја
BLK	Црна	ORG	Портокалова
BLU	Сина	PNK	Розова
BRN	Кафеава	PRP, PPL	Пурпурна
GRN	Зелена	RED	Црвена
GRY	Сива	WHT	Бела
SKY BLU	Небесно сино	YLW	Жолта

Симбол	Значење
A*P	Печатена плоча
BS*	Копче за притискање ВКЛУЧЕНО/ ИСКЛУЧЕНО, прекинувач за работење
BZ, H*O	Зујалка

Симбол	Значење
C*	Кондензатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Поврзување, конектор
D*, V*D	Диода
DB*	Диоден мост
DS*	DIP прекинувач
E*N	Грејач
FU*, F*U, (за карактеристики, погледнете ја печатената плоча во внатрешноста на вашата единица)	Осигурувач
FG*	Конектор (заземјување на рамка)
H*	Ремен
H*P, LED*, V*L	Пилот ламбичка, светлечка диода
HAP	Светлечка диода (сервисен монитор зелен)
HIGH VOLTAGE	Висок напон
IES	Сензор Интелигентно око
IPM*	Модул Интелигентно напојување
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнетен релеј
L	Под напон
L*	Калем
L*R	Реактор
M*	Чекорен мотор
M*C	Мотор на компресор
M*F	Мотор на вентилатор
M*P	Мотор на одводна пумпа
M*S	Осцилирачки мотор
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнетен релеј
N	Неутрално
n=*, N=*	Број на поминувања низ феритно јадро
PAM	Пулсно-амплитудна модулација
PCB*	Печатена плоча
PM*	Модул за напојување
PS	Прекинувачки извор за напојување
PTC*	PTC термистор
Q*	Биполарен транзистор со изолирана порта (IGBT)

Симбол	Значење
Q*C	Прекинувач на коло
Q*DI, KLM	Автоматски прекинувач за заземјување
Q*L	Заштита од преоптоварување
Q*M	Термо прекинувач
Q*R	Уред за диференцијална струја
R*	Отпорник
R*T	Термистор
RC	Приемник
S*C	Прекинувач за ограничување
S*L	Пловечки прекинувач
S*NG	Детектор за истекување на разладно средство
S*NPH	Сензор за притисок (висок)
S*NPL	Сензор за притисок (низок)
S*PH, HPS*	Прекинувач за притисок (висок)
S*PL	Прекинувач за притисок (низок)
S*T	Термостат
S*RH	Сензор за влажност
S*W, SW*	Прекинувач за работење
SA*, F1S	Пренапонска заштита
SR*, WLU	Приемник на сигнал
SS*	Прекинувач за избор
SHEET METAL	Плочка за фиксирање терминална лента
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Предавател
V*, R*V	Варистор
V*R	Диоден мост, биполарен транзистор со изолирана порта (IGBT) модул за напојување
WRC	Безжичен далечински управувач
X*	Терминал
X*M	Терминална лента (блок)
Y*E	Калем на електронски експанзионен вентил
Y*R, Y*S	Калем на повратен соленоиден вентил
Z*C	Феритно јадро

Симбол	Значење
ZF, Z*F	Филтер против бучава

25 Речник

Продавач

Продажен дистрибутер за производот.

Овластен инсталатер

Технички стручна личност која е квалификувана да го инсталира производот.

Корисник

Лице кое е сопственик на производот и/или работи со производот.

Применлива легислатива

Сите меѓународни, европски, национални и локални директиви, закони, прописи и/или шифри кои се релевантни и применливи за одреден производ или домен.

Компанија за сервисирање

Квалификувана компанија која може да го изврши или координира потребниот сервис на производот.

Упатство за инсталирање

Прирачник со упатства наменет за одреден производ или примена, што објаснува како да се инсталира, конфигурира и одржува истиот.

Упатство за работење

Прирачник со упатства наменет за одреден производ или примена, што објаснува како да работите со истиот.

Упатства за одржување

Прирачник со упатства наменет за одреден производ или апликација, што објаснува (ако е релевантно) како да се инсталира, конфигурира, да се работи со и/или да се одржува производот или апликацијата.

Додатоци

Етикети, упатства, листи со информации и опрема кои се испорачани со производот и кои треба да се инсталираат според упатствата во придружната документација.

Опционална опрема

Опрема направена или одобрена од Daikin која може да се комбинира со производот според упатствата во придружната документација.

Се набавува на лице место

Опрема која НЕ е направена од Daikin која може да се комбинира со производот според упатствата во придружната документација.

ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P701548-1B 2024.07