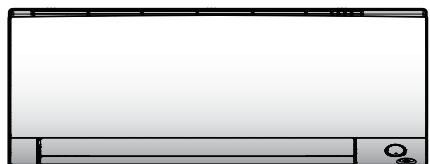




Референтно упатство за инсталатер  
Daikin собен клима уред



[FTXTM30A2V1B](#)  
[FTXTM40A2V1B](#)

[ATXTM30A2V1B](#)

# Содржина

<b>1 За документацијата</b>	<b>4</b>
1.1 За овој документ .....	4
1.1.1 Значење на предупредувања и симболи .....	5
<b>2 Општи безбедносни предупредувања</b>	<b>7</b>
2.1 За инсталаторот .....	7
2.1.1 Општо .....	7
2.1.2 Локација за инсталација .....	8
2.1.3 Разладно средство — во случај на R410A или R32 .....	11
2.1.4 Електрична енергија .....	13
<b>3 Специфични безбедносни упатства за инсталатор</b>	<b>16</b>
<b>4 За кутијата</b>	<b>18</b>
4.1 Внатрешна единица .....	18
4.1.1 Да ја распакувате внатрешната единица .....	18
4.1.2 Да ги извадите додатоците од внатрешната единица .....	18
<b>5 За единицата</b>	<b>20</b>
5.1 Приказ на систем .....	20
5.2 Опсег на работење .....	20
5.3 За безжичната LAN .....	21
5.3.1 Предупредувања кога се користи безжичниот LAN .....	21
5.3.2 Основни параметри .....	21
5.3.3 Поставување на безжичната LAN .....	21
<b>6 Инсталирање на единицата</b>	<b>23</b>
6.1 Подготовка на локацијата за инсталација .....	23
6.1.1 Барања кои треба да ги исполните локацијата за инсталација на внатрешна единица .....	23
6.2 Отворање на единицата .....	25
6.2.1 Да го извадите предниот панел .....	25
6.2.2 Да го отворите капакот за сервисирање .....	25
6.2.3 Да ја извадите предната решетка .....	26
6.2.4 Да го извадите капакот на кутијата со електрично вжичување .....	27
6.3 Монтирање на внатрешната единица .....	28
6.3.1 Да се инсталира плочата за монтирање .....	28
6.3.2 Да издупчите отвор во сид .....	29
6.3.3 Да ја извадите облогата на портата на цевката .....	30
6.4 Поврзување на цевководот за одвод .....	31
6.4.1 Општи упатства .....	31
6.4.2 Да ги поврзете цевките на десната страна, десно назад или долу десно .....	32
6.4.3 Да ги поврзете цевките на левата страна, лево назад или долу лево .....	32
6.4.4 Да проверите за истекувања на вода .....	33
<b>7 Инсталирање на цевковод</b>	<b>34</b>
7.1 Подготвување цевковод за разладно средство .....	34
7.1.1 Барања за цевковод за разладно средство .....	34
7.1.2 Изолација на цевките со разладно средство .....	35
7.2 Поврзување на цевководот со разладно средство .....	35
7.2.1 За поврзување на цевководот за разладно средство .....	35
7.2.2 Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство .....	36
7.2.3 Упатства при поврзување на цевководот за разладно средство .....	37
7.2.4 Упатства за свиткување цевка .....	37
7.2.5 За да направите конус на крајот на цевката .....	38
7.2.6 Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица .....	38
7.2.7 За да ги проверите споевите на цевките за разладно средство за истекувања по полнење разладно средство .....	39
<b>8 Електрична инсталација</b>	<b>40</b>
8.1 За поврзување на електричното вжичување .....	40
8.1.1 Мерки на претпазливост при поврзување на електрично вжичување .....	40
8.1.2 Упатства при поврзување на електрично вжичување .....	41
8.1.3 Спецификации на компоненти за стандардно вжичување .....	43
8.2 Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица .....	43
8.3 Да поврзете опционални додатоци (жичен кориснички интерфејс, централен кориснички интерфејс и сл.) .....	44
<b>9 Завршување на инсталирањето на внатрешната единица</b>	<b>46</b>

9.1	Да ги изолирате цевките за одвод, цевките за разладно средство и каблите за меѓусебно поврзување .....	46
9.2	Да поминат цевките низ отворот во сидот .....	46
9.3	Да ја прицврстите единицата на плочата за монтирање .....	47
9.4	Затворање на единицата .....	47
9.4.1	За повторно инсталирање на предната решетка .....	47
9.4.2	Да го затворите капакот за сервисирање .....	48
9.4.3	Повторно да го инсталирате предниот панел .....	48
<b>10 Конфигурација</b>		<b>49</b>
10.1	Да поставите на различен канал на приемникот на инфрацрвен сигнал на внатрешната единица .....	49
<b>11 Пуштање во погон</b>		<b>51</b>
11.1	Преглед: Пуштање во погон .....	51
11.2	Листа за проверка при пуштање во погон .....	51
11.3	Да извршите пробно вклучување .....	52
11.3.1	Да извршите пробно вклучување со користење на безжичниот далечински управувач .....	52
<b>12 Предавање на корисникот</b>		<b>53</b>
<b>13 Решавање проблеми</b>		<b>54</b>
13.1	Решавање проблеми врз основа на шифри за грешка .....	54
<b>14 Фрлање</b>		<b>56</b>
<b>15 Технички податоци</b>		<b>57</b>
15.1	Дијаграм за вжичување .....	57
15.1.1	Легенда за унифициран дијаграм за вжичување .....	57
<b>16 Речник</b>		<b>61</b>

# 1 За документацијата

## 1.1 За овој документ



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Уверете се дека инсталацијата, сервисирањето, одржувањето, поправката и употребените материјали ги следат упатствата од Daikin (вклучувајќи ги сите документи наведени во "Збирка на документи") и, како дополнение, се усогласени со применлива легислатива и се извршуваат само од квалификувани лица. Во Европа и областите каде се применуваат IEC стандарди, EN/IEC 60335-2-40 е применливиот стандард.



### ИНФОРМАЦИИ

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

#### Целна група

Овластени инсталатори



### ИНФОРМАЦИИ

Овој уред е наменет да се користи од експерт или обучени корисници во продавници, во лесна индустрија и на фарми, или за комерцијална и употреба во домаќинство 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 на внатрешна единица:**
  - Упатства за инсталација
  - Формат: Хартија (во кутијата на внатрешната единица)
- **Референтно упатство за инсталатор:**
  - Подготовка на инсталацијата, добри практики, референтни податоци,...
  - 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.

Скенирајте го QR-кодот подолу за да ја најдете целата збирка документи и повеќе информации за вашиот производ на Daikin веб-страницата.



Оригиналните упатства се напишани на английски 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).

### 1.1.1 Значење на предупредувања и симболи

	<b>ОПАСНОСТ</b> Укажува на ситуација која доведува до смрт или сериозна повреда.
	<b>ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР</b> Укажува на ситуација која може да доведе до струен удар.
	<b>ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ</b> Укажува на ситуација која може да доведе до запалување/палење поради екстремно високи или ниски температури.
	<b>ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ЕКСПЛОЗИЈА</b> Укажува на ситуација која може да доведе до експлозија.
	<b>ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ</b> Укажува на ситуација која доведува до смрт или сериозна повреда.
	<b>ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ</b>
A2L	<b>ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: БЛАГО ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ</b> Разладното средство во единицата е слабо запаливо.
	<b>ВНИМАНИЕ</b> Укажува на ситуација која доведува до мала или умерена повреда.
	<b>НАПОМЕНА</b> Укажува на ситуација која може да доведе до оштетување на опрема или имот.
	<b>ИНФОРМАЦИИ</b> 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.

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

## 2 Општи безбедносни предупредувања

### 2.1 За инсталаторот

#### 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 описаны 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 инсталirate, одржувате или го сервисирате системот.



#### ВНИМАНИЕ

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



#### ВНИМАНИЕ

- НЕ ставајте никави 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 проветreno. 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 нарушаат 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), јаглеродни 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.
- Во бањи.

### Упатства за опрема која користи разладно средство R32



A2L

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: БЛАГО ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ

Разладното средство во единицата е слабо запаливо.



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- НЕ дупчете ги и не согорувајте ги деловите што се користат во циклусот на разладното средство.
- НЕ користете материјали за чистење или начини да го забрзате процесот на одмрзнување поинакви од оние што се препорачани од производителот.
- Имајте во предвид дека разладното средство во системот нема мириз.



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Уредот треба да се складира така за да се спречи механичко оштетување и во добро проветрена просторија без постојано функционални извори на палење (пример: отворен оган, апарат кој работи на гас или електрична греалка која работи) и е со големина на просторија како што е наведено подолу.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Уверете се дека инсталацијата, сервисирањето, одржувањето и поправката се усогласени со упатства од Daikin и со применлива легислатива (на пример национална регулатива за гасови) и се извршуваат САМО од овластени лица.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Преземете мерки на претпазливост за да се избегне прекумерна вибрација или пулсирање врз цевководот со разладно средство.
- Заштитете ги сигурносните уреди, цевководот и опремата колку што е можно повеќе од неповолни влијанија на средината.
- Оставете простор за ширење и собирање на долги изведби на цевковод.
- Дизајнирајте и инсталирајте цевководот во системите за ладење така да ја минимизира веројатноста хидрауличен шок да го оштети системот.
- Монтирајте ја внатрешната опрема и цевките безбедно и заштитете ги за да избегнете случајно продупчување на опрема или цевки во случај на преместување мебел или активности на реконструкција.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ако една или повеќе простории се поврзани на единицата со користење на канален систем, уверете се дека:

- нема функционални извори на палење (пример: отворен оган, уред кој работи на гас или функционална електрична греалка) во случај ако површината на подот е помала од минималната површина на подот A ( $m^2$ ));
- не се инсталирани помошни уреди кои може да бидат потенцијален извор на палење при каналното поставување (пример: жешки површини со температура која надминува  $700^\circ C$  и уред за електрично префлане);
- се користат само помошни уреди одобрени од производителот при поставувањето канали;
- влезот И излезот за воздух директно се поврзуваат на истата просторија со поставување канали. НЕ користете простори како лажен таван како канал за влезот или излезот за воздух.



### ВНИМАНИЕ

НЕ користете потенцијални извори на палење при пребарување за или откривање на истекувања на разладно средство.



### НАПОМЕНА

- НЕ користете повторно споеви и бакарни заптивки кои веќе биле користени.
- Направените споеви во инсталацијата помеѓу деловите на системот со разладно средство треба да бидат пристапни за цели на одржување.

## Побарувања за простор за инсталација



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ако уредите содржат разладно средство R32, површината на подот на просторијата во која уредите се инсталирани, работат и се складирани МОРА да биде поголема од минималната површина на подот дефинирана во табелата подолу А ( $m^2$ ). Ова се однесува на:

- Внатрешни единици **без** сензор за истекување разладно средство; во случаи на внатрешни единици **со** сензор за истекување разладно средство, консултирајте го упатството за инсталирање
- Надворешни единици инсталирани или складирани внатре (пр. зимска градина, гаража, машинска просторија)

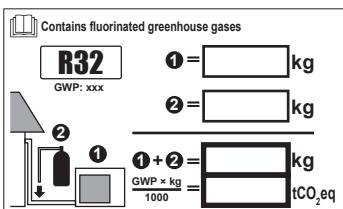


### НАПОМЕНА

- Цевководот треба да е безбедно намонтиран и внимателно заштитен од физичко оштетување.
- Инсталацијата на цевки сведете ја на минимум.

## За одредување на минималната површина на подот

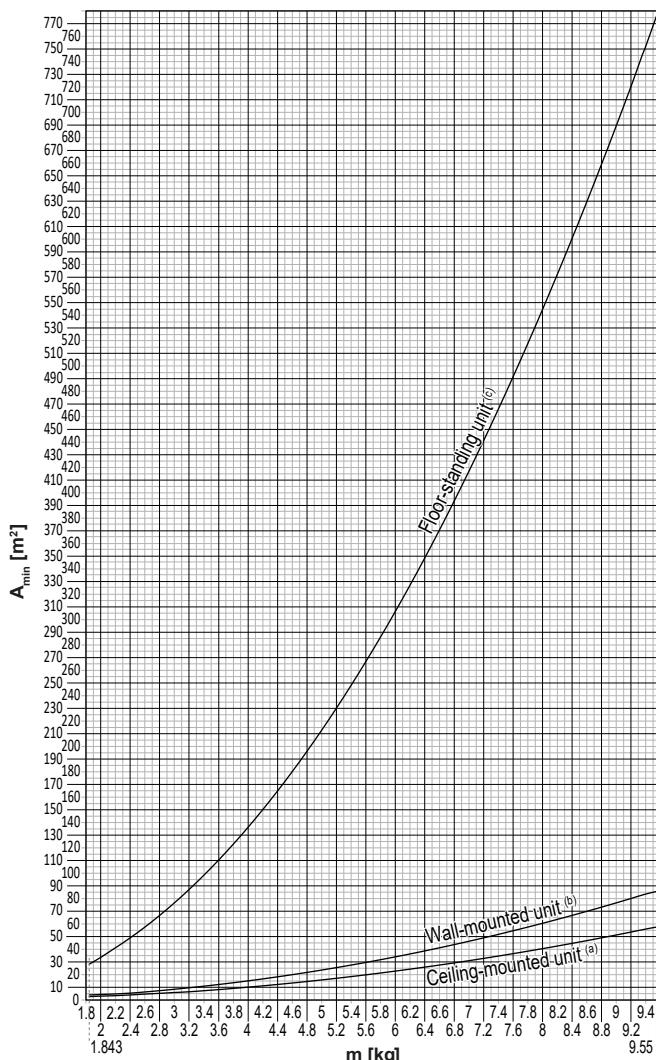
- 1 Одредете го вкупното полнење на разладно средство во системот (= фабричко полнење разладно средство ① + ② дополнително наполнето количество разладно средство).



- 2 Одредете кој графикон или табела да се користи.
  - За внатрешни единици: Дали единицата е монтирана на таван, монтирана на сид или е подно-парапетна?
  - За надворешни единици инсталирани или складирани внатре, ова зависи од висината за инсталација:

Ако висината за инсталација е...	Тогаш користете го графиконот или табелата за...
<1,8 m	Подно-парапетни единици
1,8≤x<2,2 m	Единици монтирани на сид
≥2,2 m	Единици монтирани на таван

- 3 Користете го графиконот или табелата да се одреди минималната површина на подот.



Ceiling-mounted unit <sup>(a)</sup>		Wall-mounted unit <sup>(b)</sup>		Floor-standing unit <sup>(c)</sup>	
$m$ (kg)	$A_{min}$ ( $m^2$ )	$m$ (kg)	$A_{min}$ ( $m^2$ )	$m$ (kg)	$A_{min}$ ( $m^2$ )
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

**m** Вкупно полнење на разладно средство во системот

**$A_{min}$**  Минимална површина на под

**(a)** Ceiling-mounted unit (= Единица монтирана на таван)

**(b)** Wall-mounted unit (= Единица монтирана на сид)

**(c)** Floor-standing unit (= Подно-парапетна единица)

### 2.1.3 Разладно средство — во случај на R410A или R32

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



#### ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ЕКСПЛОЗИЈА

**Испумпување – Истекување на разладно средство.** Ако сакате да го испумпите 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 орган.



### 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 двета 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 цилиндите 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 поврзувате 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 инсталiran, 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 инсталiran 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 работи. Уверете се дека не е нанесен надворешен притисок врз поврзувањата на терминалот.
- Уверете се да инсталирате вжичување за заземување. НЕ заземувајте ја единицата за комунална цевка, апсорбер на прекумерен напон или заземување за телефон. Непотполното заземување 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 заземување. Доколку не направите така, може да настане струен удар или пожар.
- Кога инсталирате заштита за заземување, уверете се дека е компатибилна со инвертерот (отпорна на високофреквентна електрична бучава) да се избегне непотребно отворање на заштита за заземување.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

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

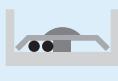
**ВНИМАНИЕ**

- Кога го поврзувате електричното напојување: прво поврзете го кабелот за заземување 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 заземување.
- 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 заземување во случај ако електричното напојување е извлечено од одушокот на напон.



### НАПОМЕНА

Мерки на претпазливост при поставување електрично вжичување:



- НЕ поврзујте 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 шрафови. Шрафцигер со мала глава ќе ја оштети главата и правилното затегање ќе биде невозможно.
- Прекумерното затегање на терминалните шрафови 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 стартивање ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ.

Ако постои можност на обратна фаза по моментално снемување 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 "6 Инсталирање на единицата" [▶ 23])**



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Инсталацијата треба да ја изврши инсталатер, изборот на материјали и инсталацијата треба да соодветствуваат со применливата легислатива. Во Европа, EN378 е применливиот стандард.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Уредот треба да се складира така за да се спречи механичко оштетување и во добро проветрена просторија без постојано функционални извори на палење (пр. отворен оган, апарат кој работи на гас или електрична греалка која работи). Големината на просторијата треба да е како што е наведено во Општите безбедносни предупредувања.



### ВНИМАНИЕ

За сидови кои имаат метална рамка или метален раб, користете цевка вградена во сид и сидна облога на отворот за напојување, за да спречите можно загревање, струен удар или пожар.

**Инсталација на цевковод (видете "7 Инсталирање на цевковод" [▶ 34])**



A2L

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: БЛАГО ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ

Разладното средство во единицата е слабо запаливо.



### ВНИМАНИЕ

Цевките и спојките на сплит системот ќе бидат направени со трајни спојки кога се внатре во зафатен простор со исклучок на спојки кои директно ги поврзуваат цевките со внатрешните единици.



### ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ



### 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.

**Електрична инсталација (видете "8 Електрична инсталација" [▶ 40])**



### ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР

**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 струjni 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 работи или цевковод, особено на страната со висок притисок.
- НЕ користете лепени жици, продолжни кабли или поврзувања од свездест систем. Тие може да предизвикаат прегревање, струjni 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**

НЕ поврзувајте го електричното напојување на внатрешната единицата. Тоа може да доведе до струен удар или пожар.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

- НЕ употребувајте локално купени електрични делови во производот.
- НЕ изведувајте електрично напојување од пумпата за одвод и сл. од терминалниот блок. Тоа може да доведе до струен удар или пожар.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Чувајте ги жиците за меѓусебно поврзување подалеку од бакарните цевки без термална изолација бидејќи таквите цевки ќе бидат многу жешки.

## 4 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.

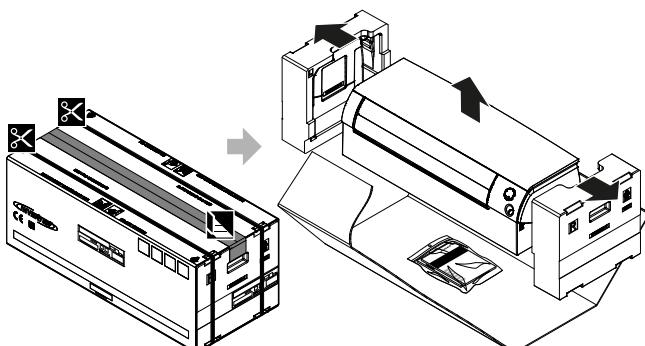
### 4.1 Внатрешна единица



#### ИНФОРМАЦИИ

Следниве слики се примери и може да НЕ одговараат целосно на изгледот на вашиот систем.

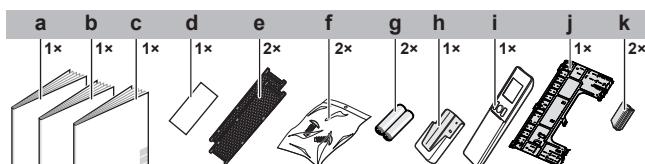
#### 4.1.1 Да ја распакувате внатрешната единица



#### 4.1.2 Да ги извадите додатоците од внатрешната единица

##### 1 Извадете ја:

- торбичката со додатоци сместена на дното на пакувањето,
- плочата за монтирање закачена на задниот дел од внатрешната единица,
- резервна SSD лепенка сместена на предната решетка.



**a** Упатство за инсталирање

**b** Упатство за работење

**c** Општи безбедносни предупредувања

**d** Резервна SSD лепенка

**e** Деодорирачки филтер од титаниум апатит и сребрен прочистувачки филтер за отстранување алергени од воздухот

- f** Шраф за прицврстување на внатрешната единица (M4×12L). Погледнете "9.3 Да ја прицврстите единицата на плочата за монтирање" [▶ 47].
  - g** Сува батерија AAA.LR03 (алкална) за безжичен далечински управувач
  - h** Држач за безжичен далечински управувач (кориснички интерфејс)
  - i** Безжичен далечински управувач (кориснички интерфејс)
  - j** Плоча за монтирање
  - k** **Класа 30:** Капаче за шраф
- **Резервна SSID лепенка.** НЕ фрлајте ја резервната лепенка. Чувайте ја на безбедно место во случај да ви притреба во иднина (пр. во случај да ја смените предната решетка закачете ја на новата предна решетка).

## 5 За единицата



A2L

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: БЛАГО ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ

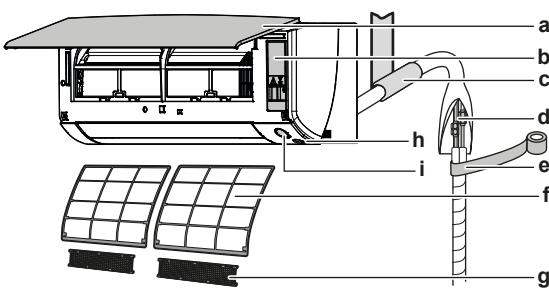
Разладното средство во единицата е слабо запаливо.

### 5.1 Приказ на систем



#### ИНФОРМАЦИИ

Следниве слики се примери и може да НЕ одговараат целосно на изгледот на вашиот систем.



- a** Преден капак
- b** Капак за сервисирање
- c** Затнете го процепот на отворот на цевката со кит
- d** Цевки за разладно средство, црево за одвод и кабел за меѓусебно поврзување
- e** Изолациска лента
- f** Филтри за воздух
- g** Деодорирачки филтер од титаниум апатит и филтер со сребрени честички (Ag-ion филтер)
- h** Сензор Интелигентно око
- i** Daikin око

### 5.2 Опсег на работење

Користете го системот во следните опсези на температура и влажност за безбедно и ефикасно работење.

	Ладење и сушење <sup>(a)(b)</sup>	Греенje <sup>(a)</sup>
Надворешна температура	–10~46°C DB –31~18°C WB	–30~24°C DB –31~18°C WB
Внатрешна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Внатрешна влажност	≤80% <sup>(b)</sup>	—

<sup>(a)</sup> Безбедносниот уред може да го запре работењето на системот ако единицата работи надвор од својот опсег на работење.

<sup>(b)</sup> Кондензација и капење на вода може да настанат ако единицата работи надвор од својот опсег на работење.

## 5.3 За безжичната ЛАН

За детални спецификации, упатства за инсталација, начини на поставување, ЧПП, изјава за сообразност и најновата верзија од овој прирачник, посетете [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



### ИНФОРМАЦИИ: Изјава за сообразност

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. изјавува дека типот на радио опрема во внатрешноста на оваа единица е во согласност со Директивата 2014/53/EU.
- Оваа единица се смета како комбинирана опрема според дефиницијата на Директивата 2014/53/EU.

### 5.3.1 Предупредувања кога се користи безжичниот LAN

НЕ користете го во близина на:

- **Медицинска опрема.** Пр. лица што користат срцеви пејсмејкери или дефибрилатори. Овој производ може да предизвика електромагнетна интерференција.
- **Опрема за автоматска контрола.** Пр. автоматски врати или опрема за противпожарен аларм. Овој производ може да предизвика неправилно работење на опремата.
- **Микробранова печка.** Може да влијае на безжични LAN комуникации.

### 5.3.2 Основни параметри

Која	Вредност
Фреквенциски опсег	2400 MHz~2483.5 MHz
Радиопротокол	IEEE 802.11b/g/n
Канал на радиофреквенција	1~13
Излезна моќност	13 dBm
Ефективна иззрачена моќност	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Снабдување со електрична енергија	DC 14 V / 100 mA

### 5.3.3 Поставување на безжичната ЛАН

Клиентот е должен да обезбеди:

- Паметен телефон или таблет со минимална поддржана верзија на Android или iOS, наведена на [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com)
- Интернет линија и комуникациски уред како што е модем, пренасочувач и сл.
- Безжична ЛАН точка на пристап.
- Инсталрирана бесплатна апликација ONESTA.

### Да ја инсталирате апликацијата ONECTA

- 1 Одете на Google Play (за Android уреди) или на App Store (за iOS уреди) и пребарајте "ONECTA".
- 2 Следете ги упатствата на екранот да ја инсталирате апликацијата ONECTA .



#### ИНФОРМАЦИИ

Скенирајте го QR кодот за да ја преземете и инсталирате апликацијата ONECTA на вашиот мобилен телефон или таблет:



# 6 Инсталирање на единицата



## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Инсталацијата треба да ја изврши инсталатор, изборот на материјали и инсталацијата треба да соодветствуваат со применливата легислатива. Во Европа, EN378 е применливиот стандард.

### Во ова поглавје

6.1	Подготовка на локацијата за инсталација.....	23
6.1.1	Барања кои треба да ги исполнi локацијата за инсталација на внатрешна единица.....	23
6.2	Отворање на единицата.....	25
6.2.1	Да го извадите предниот панел.....	25
6.2.2	Да го отворите капакот за сервисирање.....	25
6.2.3	Да ја извадите предната решетка.....	26
6.2.4	Да го извадите капакот на кутијата со електрично вжичување .....	27
6.3	Монтирање на внатрешната единица.....	28
6.3.1	Да се инсталира плочата за монтирање .....	28
6.3.2	Да издупчите отвор во сид .....	29
6.3.3	Да ја извадите облогата на портата на цевката .....	30
6.4	Поврзување на цевководот за одвод .....	31
6.4.1	Општи упатства .....	31
6.4.2	Да ги поврзете цевките на десната страна, десно назад или долу десно .....	32
6.4.3	Да ги поврзете цевките на левата страна, лево назад или долу лево.....	32
6.4.4	Да проверите за истекувања на вода.....	33

### 6.1 Подготовка на локацијата за инсталација



## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Уредот треба да се складира така за да се спречи механичко оштетување и во добро проветрена просторија без постојано функционални извори на палење (пр. отворен оган, апарат кој работи на гас или електрична греалка која работи). Големината на просторијата треба да е како што е наведено во Општите безбедносни предупредувања.

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 брусење) при што се создава многу прашина, единицата МОРА да биде покриена.

#### 6.1.1 Барања кои треба да ги исполнi локацијата за инсталација на внатрешна единица



### ИНФОРМАЦИИ

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



### ИНФОРМАЦИИ

Нивото на звучен притисок е помало од 70 dBA.

- Проток на воздух.** Уверете се дека ништо не го блокира протокот на воздух.
- Одвод.** Уверете се дека водата од кондензацијата може правилно да истекува.

- Изолација на сид.** Кога условите во сидот надминуваат 30°C и релативна влажност од 80%, или кога свеж воздух се доведува во сидот, тогаш е потребна дополнителна изолација (минимум 10 mm дебела, полиетиленска пена).
- Јачина на сид.** Проверете дали сидот или подот се доволно силни да ја издржат тежината на единицата. Ако постои ризик, зацврстете го сидот или подот пред да ја инсталирате единицата.

Инсталирајте кабли за напојување на најмалку 1 метар одалеченост од телевизори или радија да спречите интерференција. Во зависност од радиобрановите, растојание од 3 метри може да НЕ е доволно.

- Изберете локација каде бучавата при работа или топлиот/ладниот воздух што се испушта од единицата нема да вознемира никого и локацијата е избрана според применливата легислатива.
- Флуоресцентни светла.** Кога инсталирате безжичен далечински управувач (кориснички интерфејс) во просторија со флуоресцентни светла, имајте го во предвид следново за да избегнете интерференција:
  - Инсталирајте го безжичниот далечински управувач (кориснички интерфејс) колку што е можно поблиску до внатрешната единица.
  - Инсталирајте ја внатрешната единица колку што е можно подалеку од флуоресцентните светла.

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

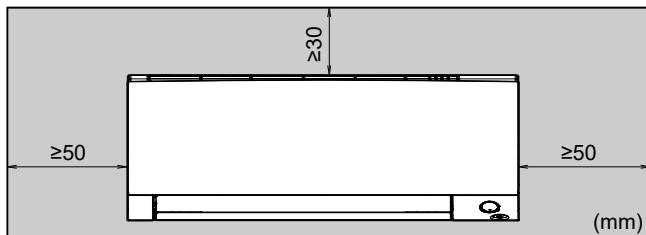
- Каде напонот многу флуктуира
- Во возила или пловила
- Каде што е присутно киселинско или алкално испарување
- На места каде што може да бидат присутни измаглица од минерално масло, распрушување или испарување во атмосферата. Пластичните делови може да се истрошат и да се откачат или да доведат до истекување на вода.
- На места каде единицата ќе биде на патеката на директна сончева светлина.
- Во бањи.
- Области чувствителни на звук (пр. во близина на спална соба), за бучавата од работењето да не предизвикува проблеми.



#### НАПОМЕНА

НЕ поставувајте предмети под внатрешната и/или надворешната единица кои може да се навлажнат. Во спротивно кондензација на единицата или на цевките со разладно средство, нечистотија на филтерот за воздух или блокада на одводот може да предизвикаат капење и предметите под единицата може да станат нечиисти или да се оштетат.

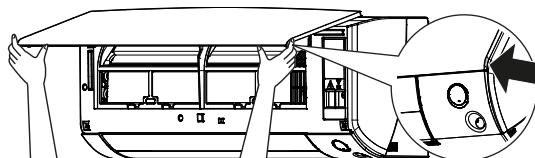
- Растојание.** Инсталирајте ја единицата најмалку 1,8 m од подот и имајте ги во предвид следниве побарувања за растојанија од сидовите и таванот:



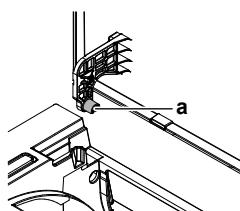
## 6.2 Отворање на единицата

### 6.2.1 Да го извадите предниот панел

- 1 Ставете ги прстите во вдлабнувањата на единицата (по еден на левата и десната страна) и отворајте го предниот панел сè додека не запре.



- 2 Гурнете ја оската на левиот панел нанадвор и исклучете го предниот панел од единицата. (Извадете ја оската на десната страна на предниот панел на истиот начин.)

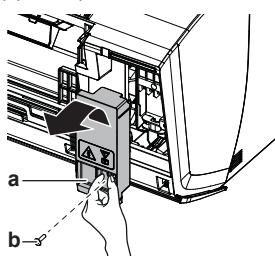


a Оска на преден панел

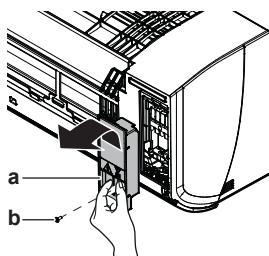
- 3 По вадењето на двете оски на предниот панел, повлечете го предниот панел кон вас и извадете го.

### 6.2.2 Да го отворите капакот за сервисирање

- 1 Извадете 1 шраф од капакот за сервисирање.
- 2 Повлечете го капакот за сервисирање хоризонтално, подалеку од единицата.



a Капак за сервисирање  
b Шраф на капак за сервисирање



a Капак за сервисирање  
b Шраф на капак за сервисирање



#### НАПОМЕНА

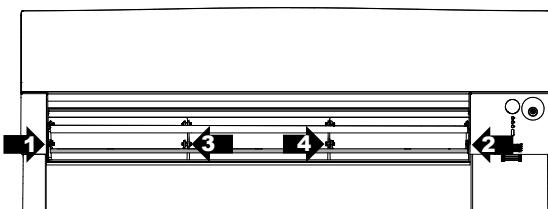
Кога го затворате капакот за сервисирање, уверете се дека силата на затегање НЕ надминува 1,4 ( $\pm 0,2$ ) N•m.

## 6.2.3 Да ја извадите предната решетка

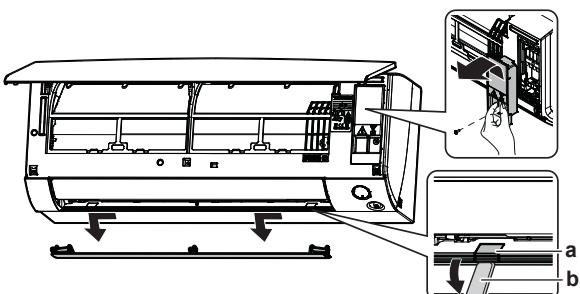
**ВНИМАНИЕ**

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

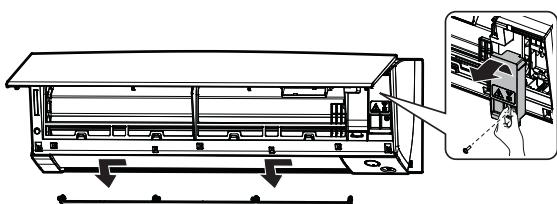
- 1** Извадете го предниот панел, видете "["6.2.1 Да го извадите предниот панел"](#)" [▶ 25] и извадите го филтерот за воздух.
- 2** Извадете го капакот за сервисирање, видете "["6.2.2 Да го отворите капакот за сервисирање"](#)" [▶ 25].
- 3** За класа 30 извадете го долниот подвижен капак со притискање на истиот кон левата страна и кон вас.  
За класа 40 извадете го подвижниот капак (хоризонтална лопатка). Гурнете ја лопатката на нејзината лева страна до средината и извадете ја од куката. Гурнете ја лопатката на нејзината десна страна до средината да ја извадете од оската. Исклучете ги 2 средишни точки на поврзување.



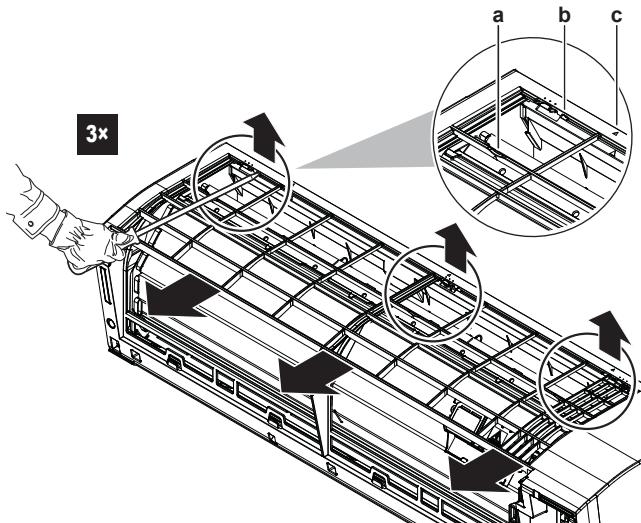
- 4** Ако е монтиран, извадете ги капачињата на 2 шрафа (класа 30) со користење долга рамна плочка како што е линеар завиткан во крпа и извадете ги 3 шрафа кои ја фиксираат предната решетка.

**Класа 30**

- a** Капаче за шраф  
**b** Долга рамна плочка

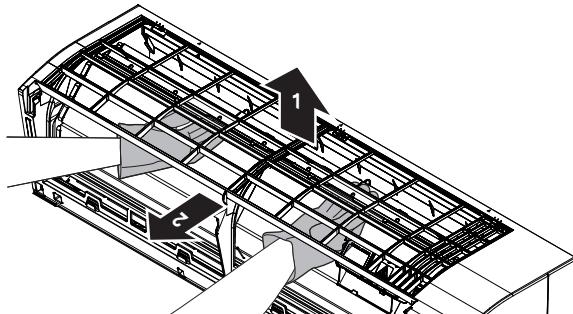
**Класа 40**

- 5** Лизнете го рамниот одвртувач во насоката на триаголникот на испакнатината во засекот во форма на полумесечина на решетката.
- 6** Полека притиснете ја надолу предната решетка и ставете го одвртувачот во отворот веднаш до куките.
- 7** Повлечете ја предната решетка нагоре со користење на рамниот одвртувач и влечете кон напред.



**a** Засек во форма на полумесечина  
**b** Отвор  
**c** Симбол триаголник

- 8 Ставете ги двете раце под средината на предната решетка, гурнете ја нагоре, а потоа кон вас.

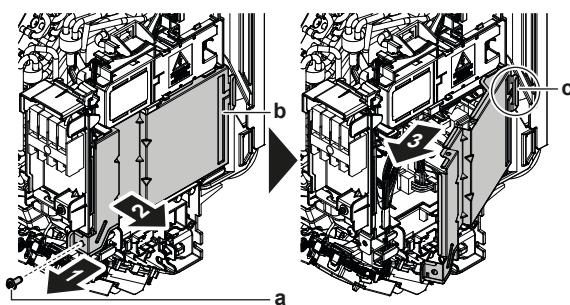


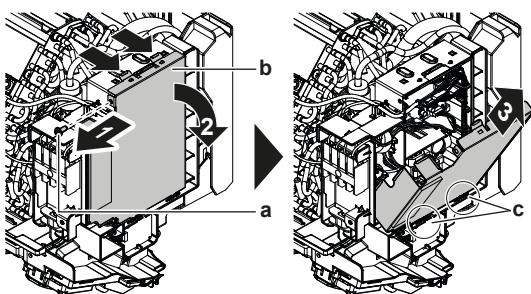
#### 6.2.4 Да го извадите капакот на кутијата со електрично вжичување

**Предуслов:** Извадете ја предната решетка.

- 1 Извадете 1 шраф од кутијата со електрично вжичување.
- 2 Отворете го капакот на кутијата со електрично вжичување со извлекување нанапред.
- 3 Извадете го капакот на кутијата со електрично вжичување од задната кука.

#### Класа 30



**Класа 40**

- a** Шраф  
**b** Кутија со електрично вжичување  
**c** Задна кука

- 4 За да го вратите капакот, прво прикачете ја кутијата со електрично вжичување на куките, затворете ја кутијата со електрично вжичување и повторно ставете ги шрафовите.

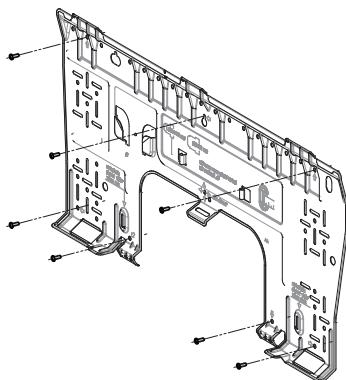
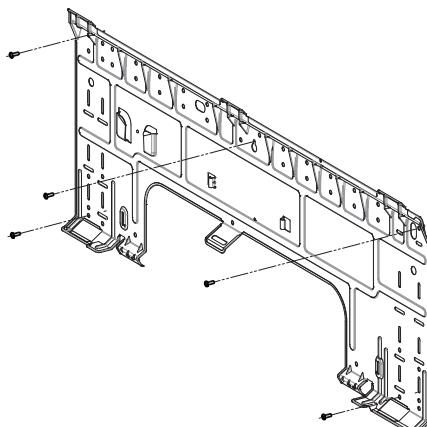
## 6.3 Монтирање на внатрешната единица

Во ова поглавје

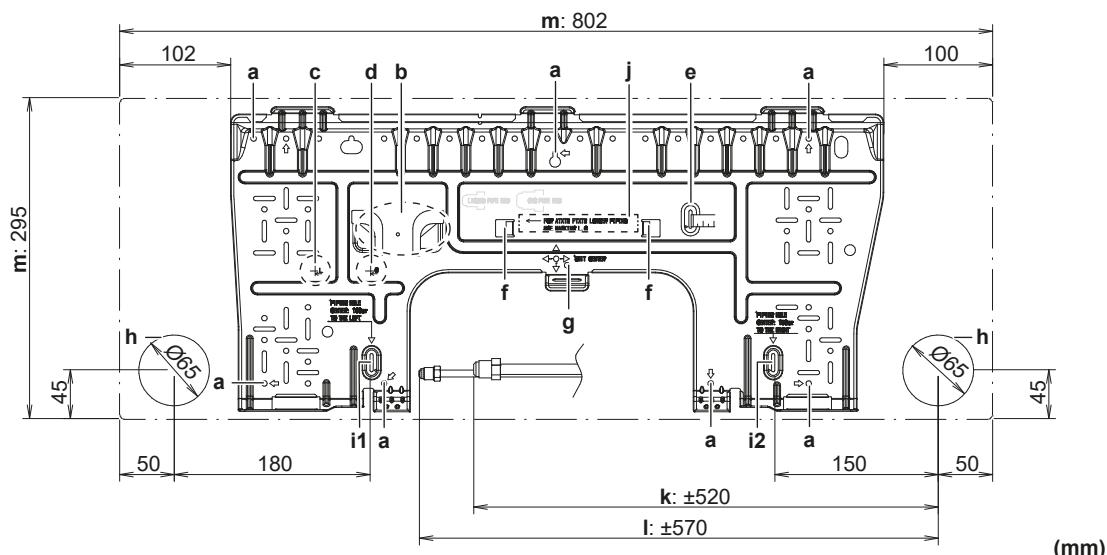
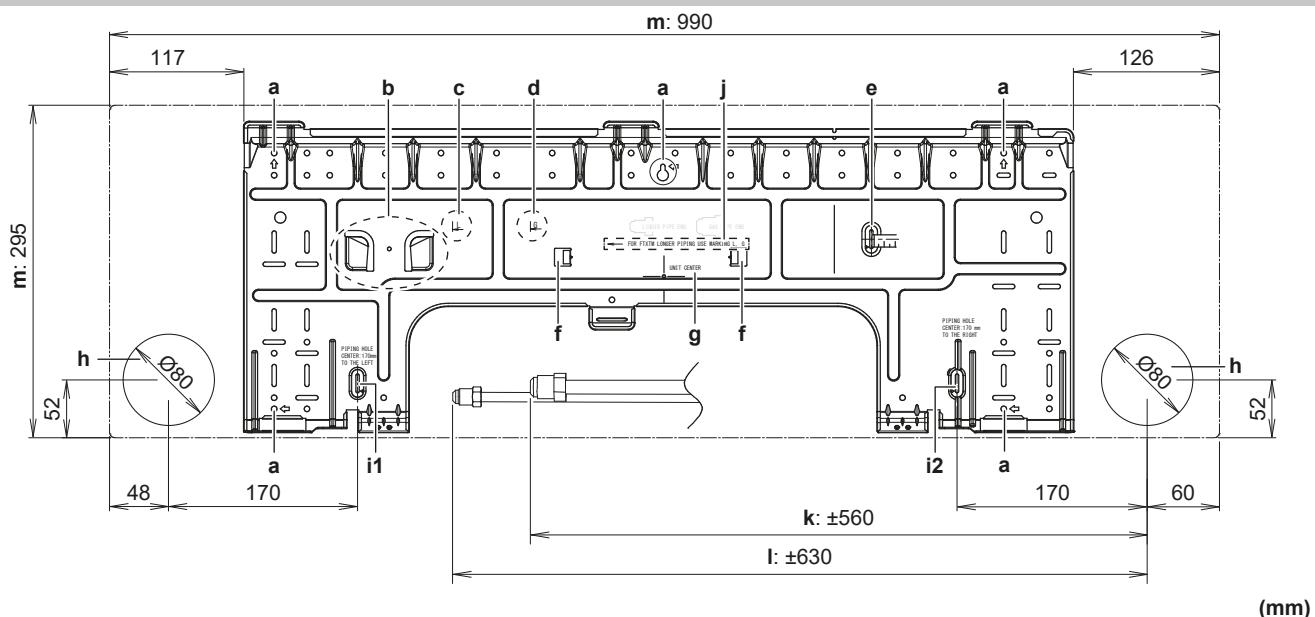
6.3.1	Да се инсталира плочата за монтирање .....	28
6.3.2	Да издупчите отвор во сид .....	29
6.3.3	Да ја извадите облогата на портата на цевката .....	30

### 6.3.1 Да се инсталира плочата за монтирање

- 1 Привремено инсталирајте ја плочата за монтирање.
- 2 Порамнете ја плочата за монтирање.
- 3 Означете ги центрите на точките за дупчење на сидот со помош на лентесто метро. Позиционирајте го крајот на лентестото метро на симболот ">".
- 4 Завршете ја инсталацијата со зацврстување на плочата за монтирање на сидот со користење шрафови M4×25L (се набавува на лице место).

**Класа 30****Класа 40****ИНФОРМАЦИИ**

Отстранетата облога на портата на цевката може да се чува во џебот на плочата за монтирање.

**A****B****A** За класа 30**B** За класа 40**a** Препорачани точки за прицврстување на плочата за монтирање**b** Ќеб за облога на порта на цевка**c** Крај на цевка за течност**d** Крај на цевка за гас**e** Користете лентесто метро како што е прикажано**f** Јазичиња за поставување либела**g** Центар на единицата**h** Отвор за вградени цевки**i1** Точка на мерење за центар на отвор за цевки "D" (на лево)**i2** Точка на мерење за центар на отвор за цевки "D" (на десно)**j** За ATXTM FTXTM крај на цевка користете ознака "L" и "G" (Класа 30)

За FTXTM крај на цевка користете ознака "L" и "G" (Класа 40)

**k** Должина на цевка за гас**l** Должина на цевка за течност**m** Контури на единицата

### 6.3.2 Да издупчите отвор во сид



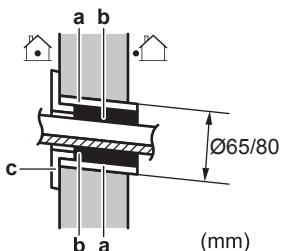
#### ВНИМАНИЕ

За сидови кои имаат метална рамка или метален раб, користете цевка вградена во сид и сидна облога на отворот за напојување, за да спречите можно загревање, струен удар или пожар.

**НАПОМЕНА**

Уверете се дека сте ги затвориле сите отвори околу цевките со материјал за заптивање (се набавува на лице место), за да се спречи истекување вода.

- 1** Издупчете отвор за напојување со големина 65 mm (за класа 30) или 80 mm (за класа 40) во сидот со закосеност надолу кон надвор.
- 2** Ставете ја цевката за вградување во сид во отворот.
- 3** Ставете ја сидната облога во сидната цевка.



**a** Цевка вградена во сид  
**b** Кит  
**c** Капак за отвор во сид

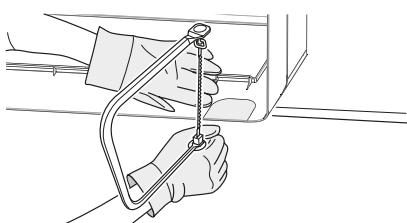
- 4** По завршувањето на вжичувањето, поставувањето на цевките за разладно средство и цевки за одвод, НЕ заборавајте да го затворите процепот со кит.

#### 6.3.3 Да ја извадите облогата на портата на цевката

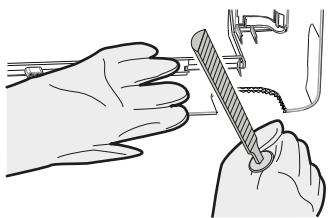
**ИНФОРМАЦИИ**

Да ги поврзете цевките на десната страна, долу десно, на левата страна или долу лево, облогата на портата на цевката MOPA да се извади.

- 1** Иsecете ја облогата на портата на цевката од внатрешната страна на предната решетка со помош на рачна пила.



- 2** Порамнете ги евентуалните нерамнини по должината на пресекот со помош на иглична турпија со полукружен попречен пресек.

**НАПОМЕНА**

НЕ користете клешти за отстранување на облогата на портата на цевката, бидејќи тоа ќе ја оштети предната решетка.

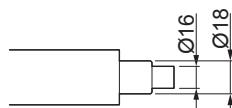
## 6.4 Поврзување на цевководот за одвод

Во ова поглавје

6.4.1	Општи упатства.....	31
6.4.2	Да ги поврзете цевките на десната страна, десно назад или долу десно .....	32
6.4.3	Да ги поврзете цевките на левата страна, лево назад или долу лево.....	32
6.4.4	Да проверите за истекувања на вода.....	33

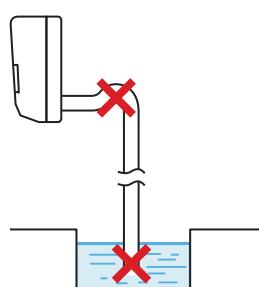
### 6.4.1 Општи упатства

- Должина на цевка.** Цевката за одвод нека биде што е можно пократка.
- Големина на цевка.** Ако е потребно продолжување на цревото за одвод или вградена цевка за одвод, користете соодветни делови кои се совпаѓаат со предниот крај на цревото.

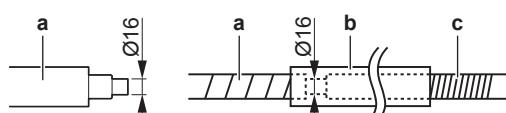


#### НАПОМЕНА

- Инсталирајте го цревото за одвод со надолен наклон.
- НЕ се дозволени свиткувања.
- НЕ ставајте го крајот на цревото во вода.

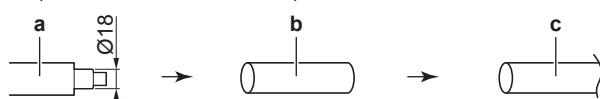


- Продолжеток на црево за одвод.** За да го продолжите цревото за одвод, користете црево набавено на лице место со внатрешен Ø16 mm. НЕ заборавяйте да користите црево за топлинска изолација на внатрешниот дел на продолжетокот на црево.



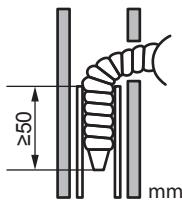
- a Црево за одвод доставено со внатрешната единица
- b Црево за топлинска изолација (се набавува на лице место)
- c Продолжеток на црево за одвод

- Ригидна цевка од поливинил хлорид.** Кога поврзувате ригидна цевка од поливинил хлорид (номинален Ø13 mm) директно на цревото за одвод како со работа со вградена цевка, користете одводен канал набавен на лице место (номинален Ø13 mm).



- a Црево за одвод доставено со внатрешната единица
- b Одводен канал со номинален Ø13 mm (се набавува на лице место)
- c Ригидна цевка од поливинил хлорид (се набавува на лице место)

- **Кондензација.** Преземете мерки против кондензација. Изолирајте ги сите цевки за одвод во зградата.
- 1** Ставете го цревото за одвод во цевката за одвод како што е прикажано на следната слика, па така нема да се извлекува од цевката за одвод.



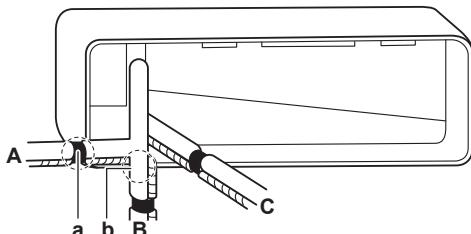
6.4.2 Да ги поврзете цевките на десната страна, десно назад или долу десно



#### ИНФОРМАЦИИ

Фабричкиот стандард е цевките да бидат од десната страна. За цевки од лева страна, извадете ги цевките од десната страна и инсталирајте ги на левата страна.

- 1 Закачете го цревото за одвод со леплива винилна лента за долниот дел од цевките со разладно средство.
- 2 Завиткајте ги цревото за одвод и цевките за разладно средство заедно со користење лента за изолирање.



**A** Цевки на десна страна

**B** Цевки долу десно

**C** Цевки назад десно

**a** Извадете ја облогата на портата на цевката тук за цевки на десна страна

**b** Извадете ја облогата на портата на цевката тук за цевки десно долу

6.4.3 Да ги поврзете цевките на левата страна, лево назад или долу лево



#### ИНФОРМАЦИИ

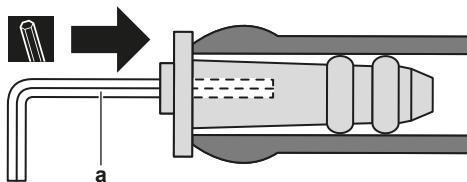
Фабричкиот стандард е цевките да бидат од десната страна. За цевки од лева страна, извадете ги цевките од десната страна и инсталирајте ги на левата страна.

- 1 Извадете го шрафот за прицврстување на изолацијата од десната страна и извадете го цревото за одвод.
- 2 Извадете го приклучокот за одвод од левата страна и закачете го на десната страна.



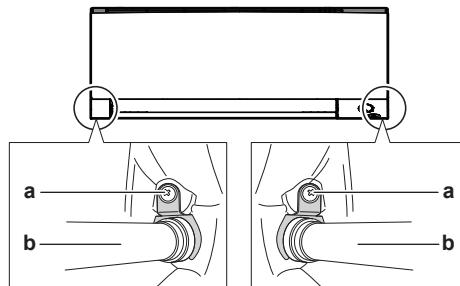
#### НАПОМЕНА

НЕ применувајте масло за подмачкување (разладно масло) на приклучокот за одвод кога го ставате. Приклучокот за одвод може да се расипе и да дојде до истекување од приклучокот.



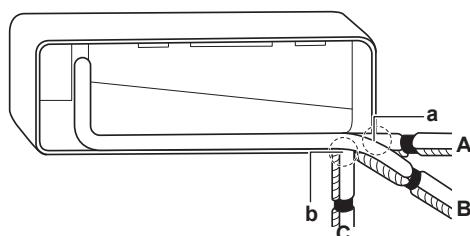
**a** Шестоаголен клуч од 4 mm

- 3 Ставете го цревото за одвод од левата страна и не заборавјте да го прицврстите со шрафот за затегање; во спротивно може да се појави истекување вода.



**a** Шраф за прицврстување изолација  
**b** Одводно црево

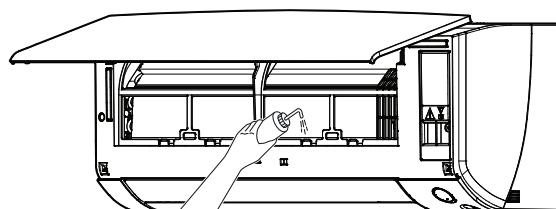
- 4 Прикачете го цревото за одвод на долната страна на цевките за разладно средство со користење леплива винилна лента.



**A** Цевки на лева страна  
**B** Цевки назад лево  
**C** Цевки долу лево  
**a** Извадете ја облогата на портата на цевката тuka за цевки на лева страна  
**b** Извадете ја облогата на портата на цевката тuka за цевки лево долу

#### 6.4.4 Да проверите за истекувања на вода

- 1 Извадете ги филтрите за воздух.
- 2 Постепено истурајте околу 1 l вода во сливникот и проверете дали некаде има истекување вода.



# 7 Инсталирање на цевковод

## Во ова поглавје

7.1	Подготвување цевковод за разладно средство .....	34
7.1.1	Барања за цевковод за разладно средство .....	34
7.1.2	Изолација на цевките со разладно средство .....	35
7.2	Поврзување на цевководот со разладно средство .....	35
7.2.1	За поврзување на цевководот за разладно средство .....	35
7.2.2	Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство .....	36
7.2.3	Упатства при поврзување на цевководот за разладно средство .....	37
7.2.4	Упатства за свиткување цевка .....	37
7.2.5	За да направите конус на крајот на цевката .....	38
7.2.6	Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица .....	38
7.2.7	За да ги проверите споевите на цевките за разладно средство за истекувања по полнење разладно средство .....	39

### 7.1 Подготвување цевковод за разладно средство

#### 7.1.1 Барања за цевковод за разладно средство



#### ВНИМАНИЕ

Цевките и спојките на сплит системот ќе бидат направени со трајни спојки кога се внатре во зафатен простор со исклучок на спојки кои директно ги поврзуваат цевките со внатрешните единици.



#### 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  $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$ .

#### Дијаметар на цевковод за разладно средство

Користете ги истите дијаметри како поврзувањата на надворешните единици:

Цевка за течност	Цевка за гас
$\varnothing 6,4 \text{ mm}$	$\varnothing 9,5 \text{ mm}$

#### 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 ( $\emptyset$ )	Степен на темперирање	Дебелина ( $t$ ) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Калено (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")	Калено (O)		

<sup>(a)</sup> 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.

#### 7.1.2 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 ( $\emptyset_p$ )	Внатрешен дијаметар на изолација ( $\emptyset_i$ )	Дебелина на изолација ( $t$ )
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10$ mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	$\geq 13$ 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.

## 7.2 Поврзување на цевководот со разладно средство

#### 7.2.1 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
- Тестирање на споевите на цевките за разладно средство за истекувања по полнење разладно средство
- Имајте ги на ум упатствата за:
  - Сврткување цевка
  - Проширување на краеви на цевка
  - Користење вентили за запирање

## 7.2.2 Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство

**ИНФОРМАЦИИ**

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

- "2 Општи безбедносни предупредувања" [▶ 7]
- "7.1 Подготвување цевковод за разладно средство" [▶ 34]

**ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ****НАПОМЕНА**

- Користете конусна навртка фиксирана за единицата.
- За да спречите истекување гас, нанесете разладно масло САМО на внатрешната страна на конусот. Користете разладно масло за R32 (FW68DA).
- НЕ користете ги повторно спојките.

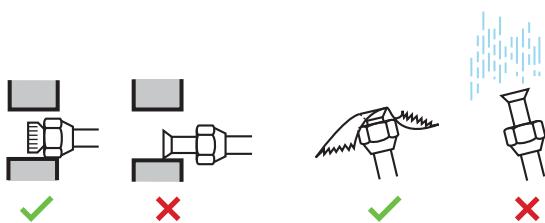
**НАПОМЕНА**

- НЕ користете минерално масло на конусниот дел.
- НИКОГАШ не инсталирајте сушач во оваа R32 единица за да се гарантира нејзиниот работен век. Материјалот за сушење може да го разложи и оштети системот.

**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 R32 кога додавате разладно средство.
- Користете само алатки за инсталација (пр. комплет повеќенаменски мерачи) кои исклучиво се користат за инсталации со R32 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 напренање.
- НЕ оставяйте цевки без надзор на местото. Ако инсталирањето НЕ се изврши за 1 ден, заштитете го цевководот како што е описано 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 отворяте 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.

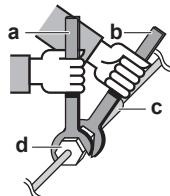
#### 7.2.3 Упатства при поврзување на цевководот за разладно средство

Земете ги во предвид следните упатства кога ги поврзувате цевките:

- Подмачкајте ја внатрешната површина на конусот или со масло или со масло на естер кога поврзуваате 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 поврзувате 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)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

#### 7.2.4 Упатства за свиткување цевка

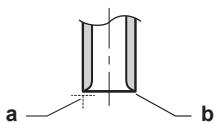
Користете свиткувач на цевка за виткање. Сите свиткувања на цевка треба да бидат најнежни можни (радиусот на виткање треба да биде 30~40 mm или поголем).

## 7.2.5 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.



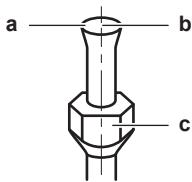
- a** Сечете точно под прави агли.  
**b** Отстранете ги нерамнините.

- 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 R32 (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 совершен круг.  
**c** Уверете се дека конусната навртка е поставена.

## 7.2.6 Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица



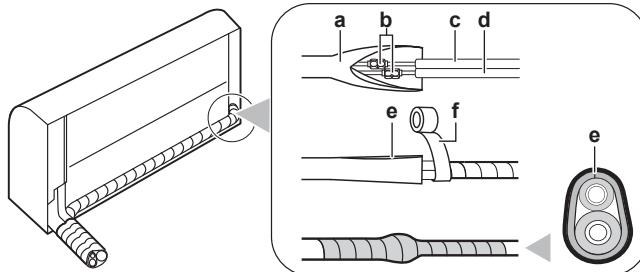
A2L

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: БЛАГО ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ**

Разладното средство во единицата е слабо запаливо.

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

- Поврзете ги цевките за разладно средство со единицата со користење **конусни поврзувања**.
- Завиткајте го спојот на цевководот за разладно средство со користење винилна лента, преклопете барем половина од ширината на лентата при секое намотување. Чувайте го засекот од облогата за топлинска изолација на цевка нагоре. Избегнувајте прецврсто затегање на лентата.



- a** Облога за топлинска изолација на цевка (на страната на внатрешната единица)  
**b** Конусни поврзувања  
**c** Цевка за течност (со изолација) (се набавува на лице место)  
**d** Цевка за гас (со изолација) (се набавува на лице место)  
**e** Засек на облога за топлинска изолација на цевка свртен нагоре  
**f** Винилна лента (се набавува на лице место)

- Изолирајте** ги цевките за разладно средство, кабелот за меѓусебно поврзување и цревото за одвод на внатрешната единица: Видете "["9.1 Да ги изолирате цевките за одвод, цевките за разладно средство и каблите за меѓусебно поврзување"](#)" [▶ 46].



#### НАПОМЕНА

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

- 7.2.7 За да ги проверите споевите на цевките за разладно средство за истекувања по полнење разладно средство

- Извршете тестови за истекување според упатствата во прирачникот за инсталирање на надворешната единица.
- Наполнете разладно средство.
- Проверете за истекувања на разладно средство по полнење (видете подолу).

#### Тест на затегнатост на споевите за разладно средство направени при инсталација внатре

- Користете метод на тест за истекување со минимална чувствителност од 5 g разладно средство/годишно. Проверете за истекувања со користење притисок од најмалку 0,25 пати од максималниот работен притисок (видете "PS High" на плочката со податоци на единицата).

#### Ако се открие истекување

- Надополнете разладно средство, поправете ја спојката и повторете го тестот.

# 8 Електрична инсталација

## Во ова поглавје

8.1	За поврзување на електричното вжичување .....	40
8.1.1	Мерки на претпазливост при поврзување на електрично вжичување .....	40
8.1.2	Упатства при поврзување на електрично вжичување .....	41
8.1.3	Спецификации на компоненти за стандардно вжичување .....	43
8.2	Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица .....	43
8.3	Да поврзете опционални додатоци (жичен кориснички интерфејс, централен кориснички интерфејс и сл.) .....	44

### 8.1 За поврзување на електричното вжичување

#### Пред поврзување на електричното вжичување

Уверете се дека цевководот за разладно средство е поврзан и проверен.

#### 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.

#### 8.1.1 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 "8.1.3 Спецификации на компоненти за стандардно вжичување" [▶ 43].



### 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 работи 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

НЕ поврзувајте го електричното напојување на внатрешната единицата. Тоа може да доведе до струен удар или пожар.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- НЕ употребувајте локално купени електрични делови во производот.
- НЕ изведувајте електрично напојување од пумпата за одвод и сл. од терминалниот блок. Тоа може да доведе до струен удар или пожар.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Чувайте ги жиците за меѓусебно поврзување подалеку од бакарните цевки без термална изолација бидејќи таквите цевки ќе бидат многу жешки.

#### 8.1.2 Упатства при поврзување на електрично вжичување



### НАПОМЕНА

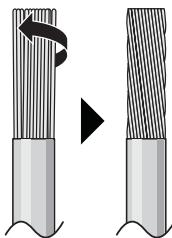
Препорачуваме користење цврсти (еднојадрени) жици. Ако се користат испреплетени жици, малку насукајте ги жичките за да го консолидирате крајот на спроводникот или за директно користење во стегата на терминалот или ставање во округол порабен терминал.

#### За подготвување испреплетена проводничка жица за инсталација

##### Начин 1: Намотување на проводник

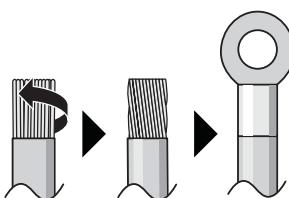
- 1 Излупете ја изолацијата (20 mm) од жиците.

- 2** Малку намотајте го крајот на спроводникот да креирате "налик на цврста" врска.

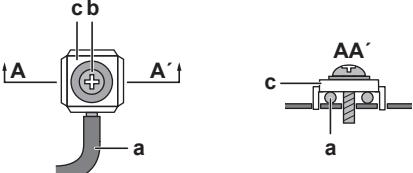
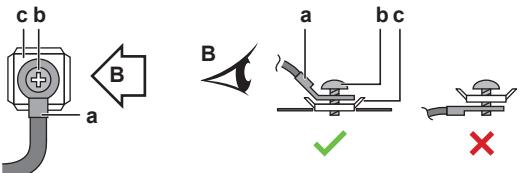


### Начин 2: Користење округол порабен терминал (препорачано)

- Излупете ја изолацијата од жиците и нежно свиткајте го крајот на секоја жица.
- 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><b>a</b> Свиткана жица (со едно јадро или намотана испреплетена проводничка жица)  <b>b</b> Шрафф  <b>c</b> Рамна шајбна</p>
Испреплетена проводничка жица со округол порабен терминал	 <p><b>a</b> Терминал  <b>b</b> Шрафф  <b>c</b> Рамна шајбна  <span style="color: green;">✓</span> Дозволено  <span style="color: red;">✗</span> НЕ е дозволено</p>

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



### 8.1.3 Спецификации на компоненти за стандардно вжичување

Компонента	Напон	
Кабел за меѓусебно поврзување (внатре↔надвор)	Големини на жица	220~240 V Користете само усогласена жица која обезбедува двојна изолација и е соодветна за применливиот напон 4-јадрен кабел 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (врз основа на надворешна единица)

## 8.2 Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица



### 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.

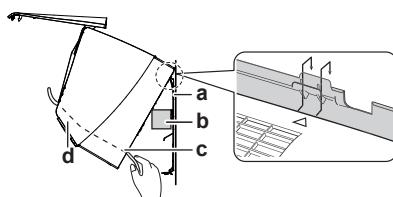


### НАПОМЕНА

- Снабдувањето со напојување и интерконекциското вжичување чувајте ги одделени едно од друго. Интерконекциското вжичување и вжичувањето за електрично напојување може да се вкрстат, но НЕ може да одат паралелно.
- Со цел да се избегне каква било електрична интерференција растојанието помеѓу двете вжичувања треба СЕКОГАШ да биде најмалку 50 mm.

Електричарските работи треба да се извршат во согласност со упатството за инсталирање и националните правила за електрично вжичување или работниот норматив.

- Поставете ја внатрешната единица на куките на плочата за монтирање. Користете ги ознаките "Δ" како упатство.



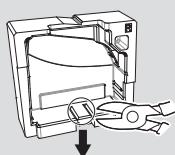
- a Плоча за монтирање (додаток)
- b Парче материјал за пакување
- c Кабел за меѓусебно поврзување
- d Водич за жица



### ИНФОРМАЦИИ

Потпрете ја единицата со помош на парче од материјалот за пакување.

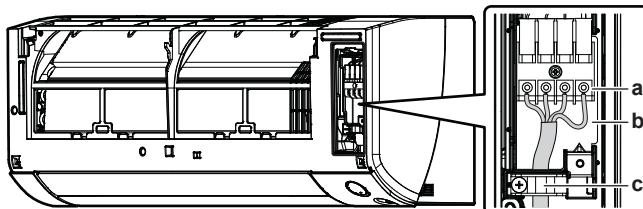
#### Пример:



- 2** Отворете го предниот панел, а потоа капакот за сервисирање. Погледнете "6.2 Отворање на единицата" [▶ 25].
- 3** Протнете го кабелот за меѓусебно поврзување од надворешната единица низ отворот за напојување во сидот, низ задниот дел на внатрешната единица и низ предната страна.

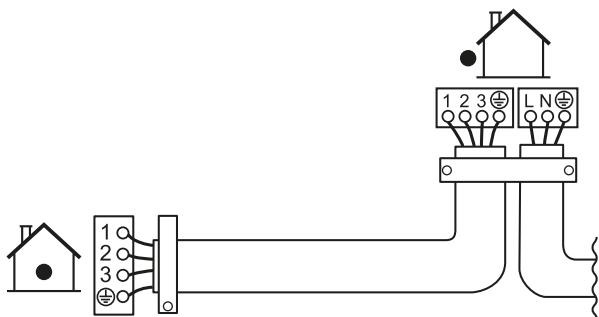
**Белешка:** Во случај кабелот за меѓусебно поврзување да е претходно оголен, покријте ги краевите со лента за изолирање.

- 4** Свиткајте го крајот на кабелот нагоре.



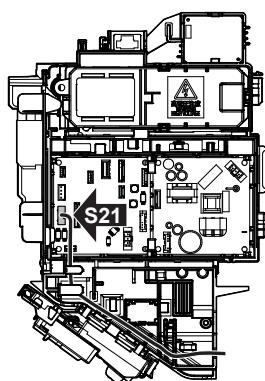
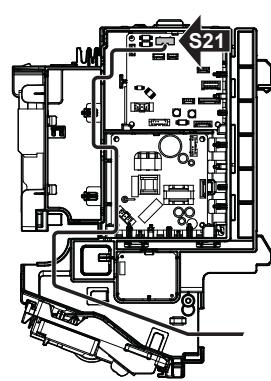
**a** Терминален блок  
**b** Блок на електрична компонента  
**c** Стега за кабел

- 5** Оголете ги краевите на жицата околу 15 mm.
- 6** Усогласете ги боите на жиците со броевите на терминалите на терминалните блокови на внатрешната единица и цврсто затегнете ги жиците со одговарачките терминали.
- 7** Поврзете ја жицата за заземјување со соодветниот терминал.
- 8** Цврсто затегнете ги жиците со терминалните шрафови.
- 9** Повлечете ги жиците за да се уверите дека се безбедно закачени, потоа опфатете ги жиците со држач на жица.
- 10** Обликувајте ги жиците така да капакот за сервисирање безбедно се вклопува, а потоа затворете го капакот за сервисирање.



### 8.3 Да поврзете опционални додатоци (жичен кориснички интерфејс, централен кориснички интерфејс и сл.)

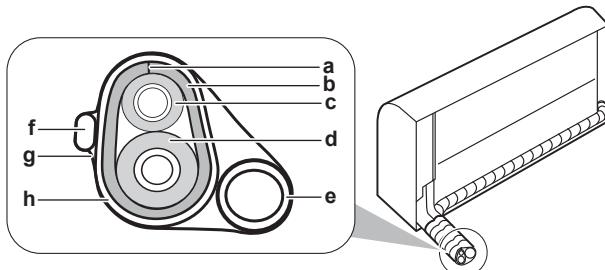
- 1** Извадете го капакот на кутијата со електрично вжичување (погледнете "6.2.4 Да го извадите капакот на кутијата со електрично вжичување" [▶ 27]).
- 2** Прикачете го кабелот за поврзување на S21 конекторот и повлечете го жичениот ам како што е прикажано на следната слика.

**Класа 30****Класа 40**

- 3** Вратете го капакот од кутијата за електрично вжичување и повлечете го жичениот ам околу него како што е покажано на сликата погоре.

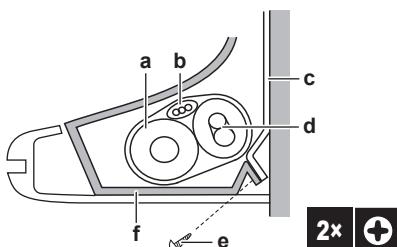
## 9 Завршување на инсталирањето на внатрешната единица

9.1 Да ги изолирате цевките за одвод, цевките за разладно средство и каблите за меѓусебно поврзување



- a** Засек
- b** Облога на цевка за топлинска изолација
- c** Цевка за течност
- d** Цевка за гас
- e** Цевка за одвод
- f** Жица за меѓусебно поврзување
- g** Изолациска лента
- h** Винилна лента

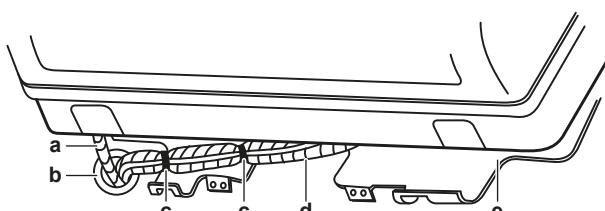
- 1 Откако сте завршиле со одводниот цевковод, цевководот за разладно средство и електричното вжичување, завиткајте ги цевководот за разладно средство, кабелот за меѓусебно поврзување и цревото за одвод заедно со користење лента за изолирање. Преклопете барем половина од ширината на лентата при секое намотување.



- a** Одводно црево
- b** Кабел за меѓусебно поврзување
- c** Плача за монтирање (додаток)
- d** Цевковод за разладно средство
- e** Шраф за прицврстување на внатрешна единица M4×12L (додаток)
- f** Долна рамка

9.2 Да поминат цевките низ отворот во СИДОТ

- 1 Обликувајте ги цевките за разладно средство по должината на патеката на цевките означена на плочата за монтирање.

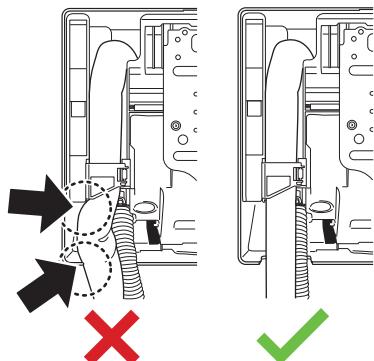


- a** Одводно црево

- b** Затнете го овој отвор со кит или материјал за заптивање
- c** Леплива винилна лента
- d** Изолациска лента
- e** Плоча за монтирање (додаток)

**НАПОМЕНА**

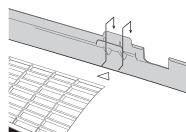
- НЕ виткајте ги цевките за разладно средство.
- НЕ гурајте ги цевките за разладно средство кон долната рамка или предната решетка.



- 2** Протнете го цревото за одвод и цевките за разладно средство низ отворот во сидот и затворете го процепот со кит.

### 9.3 Да ја прицврстите единицата на плочата за монтирање

- 1** Поставете ја внатрешната единица на куките на плочата за монтирање. Користете ги ознаките "Δ" како упатство.



- 2** Притиснете ја долната рамка на единицата со двете раце да ја поставите на долните куки од плочата за монтирање. Уверете се дека жиците НЕ се притиснати никаде.

**Белешка:** Внимавајте кабелот за меѓусебно поврзување да НЕ се потфати во внатрешната единица.

- 3** Притискајте го долниот раб на внатрешната единица со двете раце додека не се прикачи цврсто за куките на плочата за монтирање.
- 4** Прицврстете ја внатрешната единица на плочата за монтирање со користење 2 шрафа за прицврстување на внатрешна единица M4x12L (додаток).

### 9.4 Затворање на единицата

#### 9.4.1 За повторно инсталирање на предната решетка

- 1** Инсталирајте ја предната решетка и цврсто затегнете ги 3 горни куки.
- 2** Инсталирајте ги 3 шрафа назад на предната решетка и за класа 30 прикачете 2 капачиња за шраф (додаток) на страничните шрафови.
- 3** Инсталирајте го капакот за сервисирање и фиксирајте го со шрафот на капакот за сервисирање.

- 4** Инсталирајте го филтерот за воздух, намонтирајте го предниот панел и затворете го "9.4.3 Повторно да го инсталирате предниот панел" [▶ 48].

#### 9.4.2 Да го затворите капакот за сервисирање

- 1** Ставете го капакот за сервисирање на неговото оригинално место на единицата.
- 2** Вратете 1 шраф назад на капакот за сервисирање.

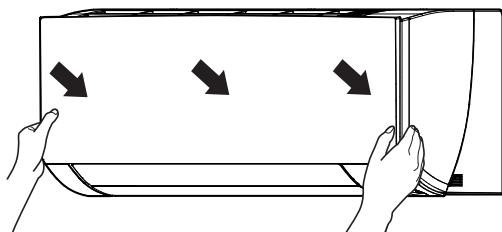


#### НАПОМЕНА

Кога го затворате капакот за сервисирање, уверете се дека силата на затегање НЕ надминува 1,4 ( $\pm 0,2$ ) N•m.

#### 9.4.3 Повторно да го инсталирате предниот панел

- 1** Прикачете го предниот панел. Порамнете ги оските со отворите и гурнете ги до крај.
- 2** Полека затворете го предниот панел; притиснете на двете страни и во средината.



# 10 Конфигурација

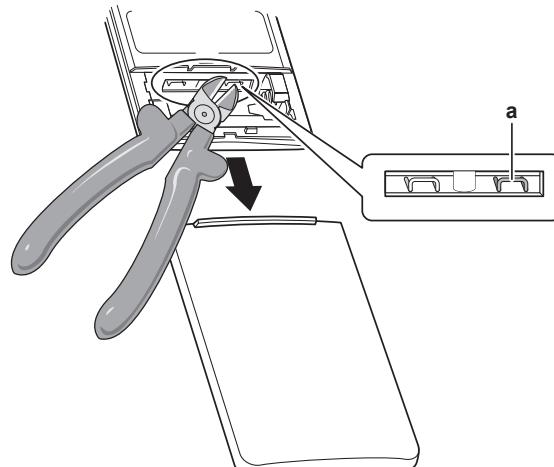
## 10.1 Да поставите на различен канал на приемникот на инфрацрвен сигнал на внатрешната единица

Во случај кога се инсталирани 2 внатрешни единици во 1 просторија, може да го смените каналот за приемникот на инфрацрвен сигнал на внатрешната единица да избегнете конфузија на сигналот на безжичниот далечински управувач.

**Предуслов:** Извршете ги следните чекори за само 1 од единиците.

- 1 Извадете ги капакот и батериите од далечинскиот управувач.
- 2 Отсечете го премостувачот за адреса J4.

Премостувач за адреса J4	Адреса
Фабричко поставување (целосно)	1
По сечење со клешти	2



a Премостувач за адреса J4



### НАПОМЕНА

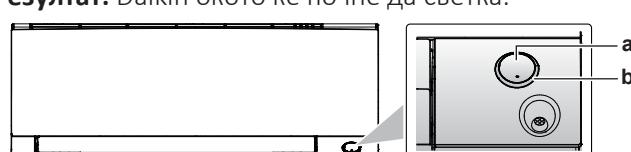
Внимавајте да НЕ оштетите некој од околните делови кога го сечете премостувачот за адреса.

- 3 Вклучете го електричното напојување.

- 4 Притиснете и одеднаш.

- 5 Притиснете , изберете **Я** и притиснете .

**Резултат:** Daikin окото ќе почне да светка.



a Daikinоко

b Прекинувач ON/OFF на внатрешна единица

- 6 Притиснете го прекинувачот ON/OFF на внатрешната единица додека светка Daikinоко.



### ИНФОРМАЦИИ

Ако поставувањето НЕ може да се заврши додека трепка Daikin окото, повторете ја постапката за поставување од почеток.

**7** Кога поставувањето е завршено, притискајте најмалку 5 секунди.

**Резултат:** Екранот на далечинскиот управувач ќе се врати на претходниот экран.

# 11 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.

## 11.1 Преглед: Пуштање во погон

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

### 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.

## 11.2 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"/>	Прочитајте ги целосните упатства за инсталација, како што е описано во <b>референтното упатство за инсталатор</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Внатрешните единици</b> се правилно монтирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Надворешната единица</b> е правилно монтирана.
<input type="checkbox"/>	<b>Излез/влез за воздух</b> Проверете дали влезот или излезот за воздух на единицата НЕ е попречен со листови хартија, картон или некои други материјали.
<input type="checkbox"/>	<b>НЕМА фази што недостасуваат или обратни фази.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Цевките за разладно средство</b> (газ или течност) се топлински изолирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Одвод</b> Уверете се дека одводот истекува непречено. <b>Можна последица:</b> Кондензираната вода може да капе.
<input type="checkbox"/>	Системот е правилно <b>заземјен</b> и земјените терминали се зацврстени.
<input type="checkbox"/>	<b>Осигурувачите</b> или локално инсталираните уреди за заштита се инсталирани според овој документ и НЕ се заобиколени.
<input type="checkbox"/>	<b>Напонот за снабдување со електрична енергија</b> одговара на напонот на идентификациската ознака на единицата.
<input type="checkbox"/>	Наведените жици се употребени за <b>кабелот за меѓусебно поврзување</b> .
<input type="checkbox"/>	Внатрешната единица прима сигнали од <b>корисничкиот интерфејс</b> .

<input type="checkbox"/>	НЕМА <b>лабави поврзувања</b> или оштетени електрични компоненти во кутијата со осигурувачи.
<input type="checkbox"/>	<b>Изолационата отпорност</b> на компресорот е ВО РЕД.
<input type="checkbox"/>	НЕМА <b>оштетени компоненти</b> или <b>сплескани цевки</b> во внатрешноста на надворешната единица.
<input type="checkbox"/>	НЕМА <b>истекувања на разладно средство</b> .
<input type="checkbox"/>	Инсталирана е точна големина на цевка и <b>цевките</b> се правилно изолирани.
<input type="checkbox"/>	<b>Вентилите за запирање</b> (газ или течност) на надворешната единица се целосно отворени.

### 11.3 Да извршите пробно вклучување

**Предуслов:** Снабдувањето со електрична енергија МОРА да биде во наведениот опсег.

**Предуслов:** Пробното вклучување може да се изврши во режим на ладење или греене.

**Предуслов:** Погледнете го упатството за работење на внатрешната единица за поставување температура, режим на работење...

- 1 Во режим на ладење, изберете ја најниската програмабилна температура. Во режим на греене, изберете ја највисоката програмабилна температура. Пробното вклучување може да се оневозможи ако е потребно.
- 2 Кога пробното вклучување ќе заврши, поставете ја температурата на нормално ниво. Во режим на ладење: 26~28°C, во режим на греене: 20~24°C.
- 3 Уверете се дека сите функции и делови работат правилно.
- 4 Системот запира со работење 3 минути откако единицата е ИСКЛУЧЕНА.

#### 11.3.1 Да извршите пробно вклучување со користење на безжичниот далечински управувач

- 1 Притиснете  да го вклучите системот.
- 2 Притиснете  и  одеднаш.
- 3 Притиснете , изберете  и притиснете .

**Резултат:** Операцијата пробно вклучување ќе запре автоматски по околу 30 минути.

- 4 За да ја завршите операцијата побрзо, притиснете .

## 12 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.

# 13 Решавање проблеми

## 13.1 Решавање проблеми врз основа на шифри за грешка

### Дијагностицирање на грешка со безжичниот далечински управувач

Ако кај единицата настане проблем, може да го идентификувате дефектот со проверување на шифрата за грешка со безжичниот далечински управувач. 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 инсталатор или вашиот локален продавач.



#### ИНФОРМАЦИИ

Видете го упатството за сервисирање за:

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

### Да ја проверите шифрата за грешка со безжичниот далечински управувач

- Насочете го безжичниот далечински управувач кон единицата и притиснете **Cancel** околу 5 секунди.

**Резултат:** трепка во делот за прикажување поставена температура.

- Насочете го безжичниот далечински управувач кон единицата и притиснете **Cancel** неколку пати додека не се слушне постојан бип.

**Резултат:** Шифрата сега се прикажува на екранот.



#### ИНФОРМАЦИИ

- Краток бип и 2 последователни бипа укажуваат на неодговарачки шифри.
- За да се откаже прикажувањето шифра, задржете **Cancel** 5 секунди. Шифрата исто така ќе исчезне од екранот ако копчето НЕ се притисне во рок од 1 минута.

### Систем

Шифра за грешка	Опис
00	Нормално
00	Недостаток на разладно средство
02	Откривање прекумерен напон
03	Дефект на пренос
04	Грешка при трансмисија на сигнал (помеѓу внатрешната и надворешната единица)

### Внатрешна единица

Шифра за грешка	Опис
81	Абнормалност на печатена плоча на внатрешна единица
85	Заштита против мрзнење или контрола на висок притисок

Шифра за грешка	Опис
Я6	Абнормалност на мотор на вентилатор (мотор на еднонасочна струја)
ЕЧ	Абнормалност на термистор на разменувач на внатрешна топлина
Е9	Абнормалност на термистор за собна температура

#### Надворешна единица

Шифра за грешка	Опис
Е8	Абнормалност на 4-крак вентил
Е1	Абнормалност на печатена плоча на надворешна единица
Е3	Активирање на прекинувач за висок притисок (ПВП)
Е5	Активирање на преоптовареност (преоптовареност на компресор)
Е6	Блокада на компресор
Е7	Блокада на вентилатор со еднонасочна струја
Е3	Контрола на температура на цевка за испуст
Н3	Неправилно работење на прекинувач за висок притисок (ПВП)
Н6	Абнормалност на положба на сензор
Н8	Абнормалност на сензорот за напон / јачина на еднонасочна струја
Н9	Абнормалност на термистор за надворешна температура
Д3	Абнормалност на термистор на цевка за испуст
Д6	Абнормалност на термистор на разменувач на надворешна топлина
Л4	Подигање на температура на ребрата што зрачат
Л5	Моментална прекумерна струја на инвертер (еднонасочна струја)
РЧ	Абнормалност на термистор на ребрата што зрачат

## 14 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.

# 15 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).

## 15.1 Дијаграм за вжичување

**Дијаграмот за вжичување е испорачан со единицата, сместен на внатрешната десна страна на предната решетка на внатрешната единица.**

### 15.1.1 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

Симбол	Значење
BZ, H*O	Зујалка
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*H	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

Симбол	Значење
Q*	Биполарен транзистор со изолирана порта (IGBT)
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

Симбол	Значење
Z*C	Феритно јадро
ZF, Z*F	Филтер против бучава

# 16 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**

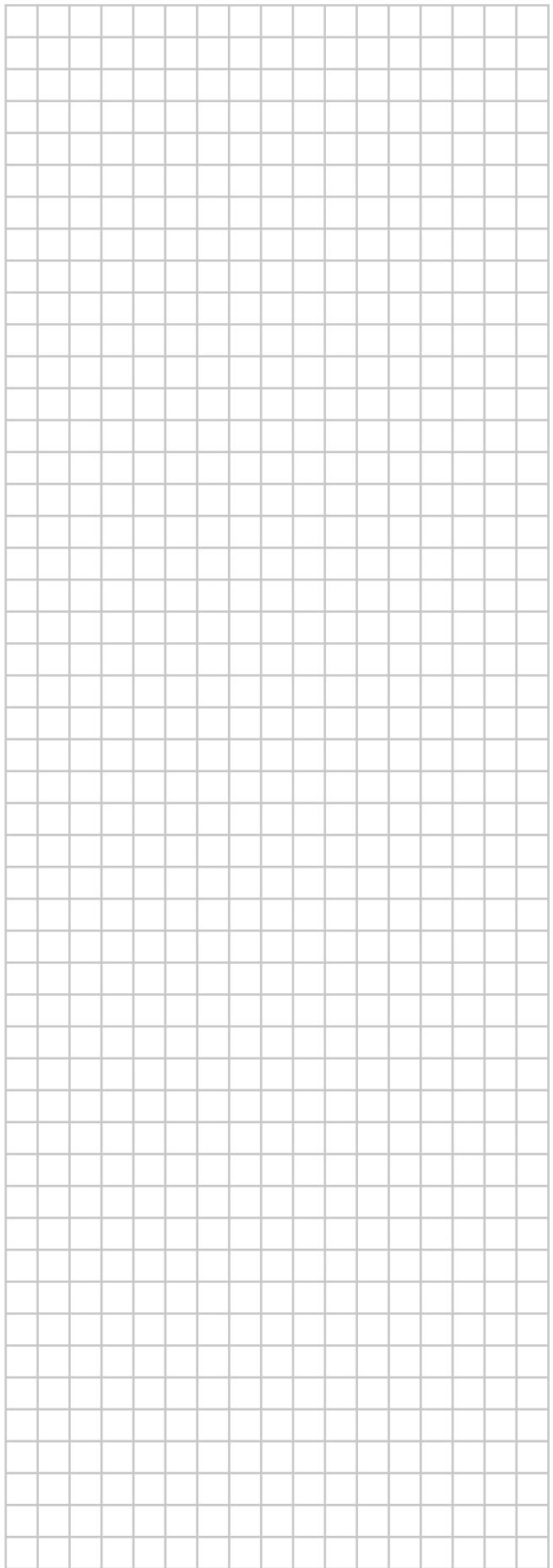
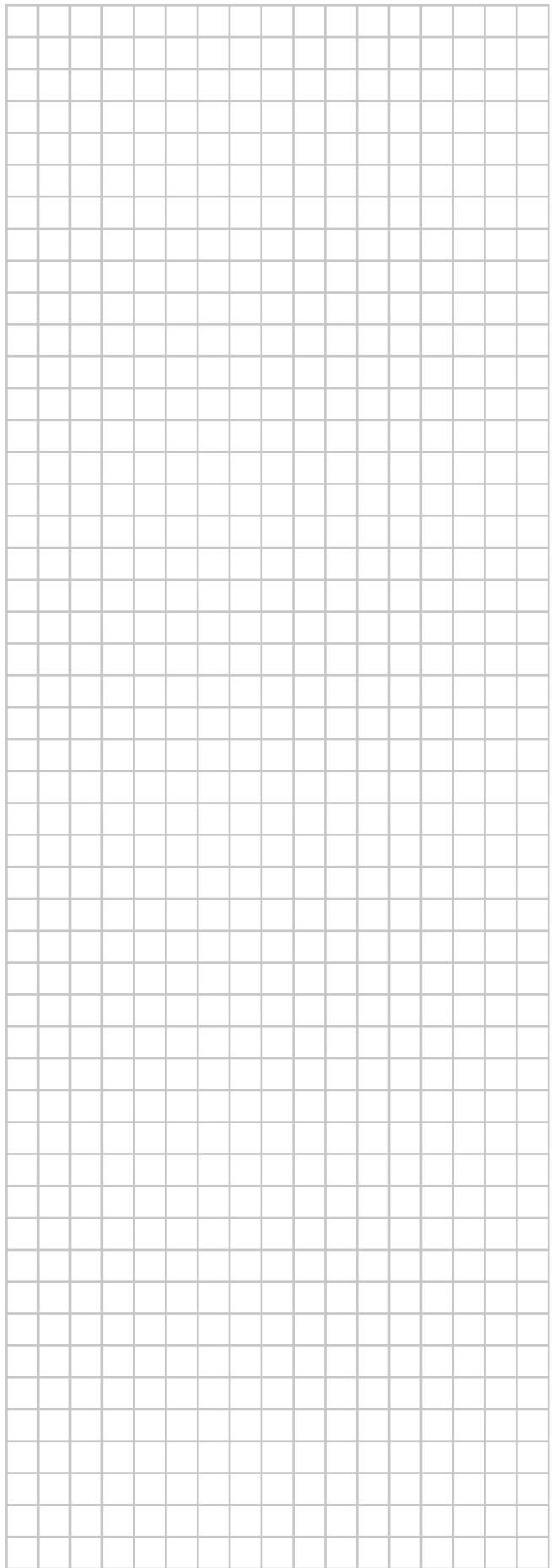
Етикети, упатства, листи со информации и опрема кои се испорачани со производот и кои треба да се инсталираат според упатствата во придружната документација.

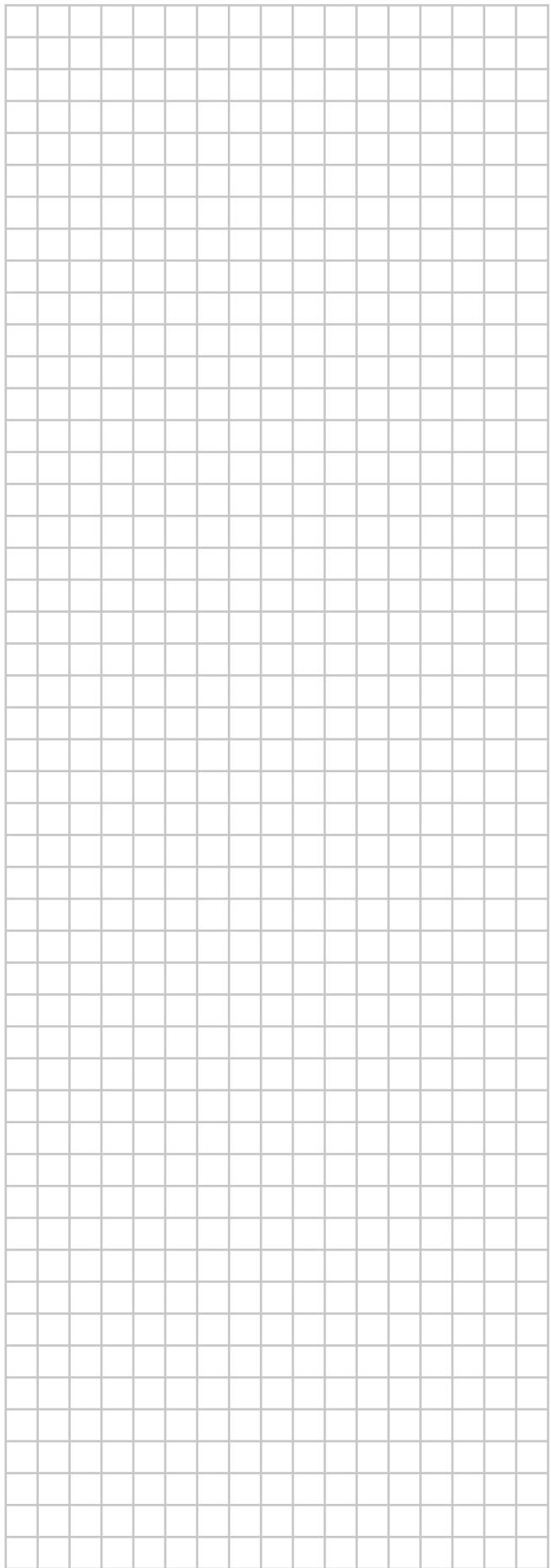
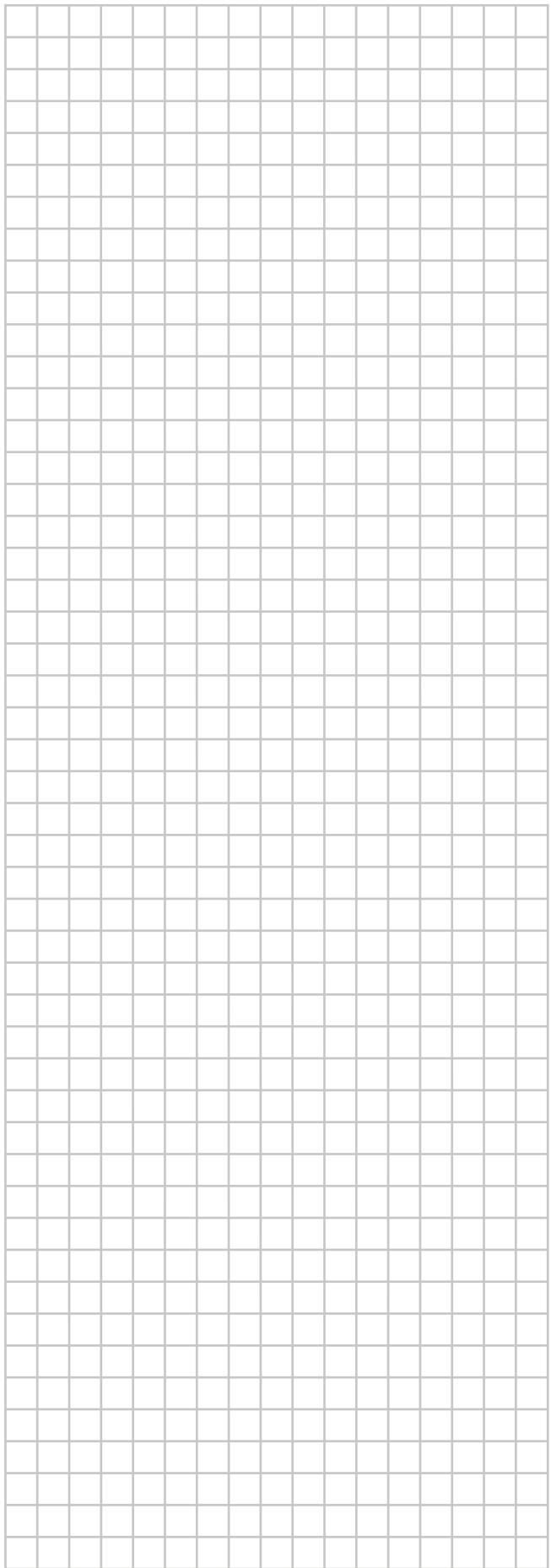
## **Опционална опрема**

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.





**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-1F 2024.09