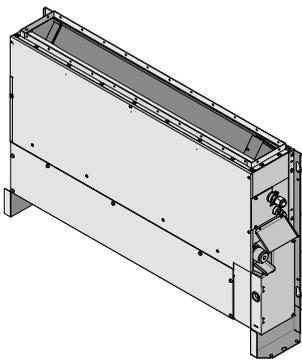




Референтно упатство за инсталатер  
Сплит систем клима уреди



FNA25A2VEB  
FNA35A2VEB  
FNA50A2VEB  
FNA60A2VEB

FNA25A2VEB9  
FNA35A2VEB9  
FNA50A2VEB9  
FNA60A2VEB9

# Содржина

<b>1</b>	<b>За документацијата</b>	<b>4</b>
1.1	За овој документ	4
1.1.1	Значење на предупредувања и симболи	5
<b>2</b>	<b>Општи безбедносни предупредувања</b>	<b>7</b>
2.1	За инсталатерот	7
2.1.1	Општо	7
2.1.2	Локација за инсталација	8
2.1.3	Средство за ладење - во случај на R410A или R32	11
2.1.4	Електрична енергија	13
<b>3</b>	<b>Специфични безбедносни упатства за инсталатер</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>За кутијата</b>	<b>19</b>
4.1	Внатрешна единица	19
4.1.1	Да ја отпакувате и ракувате со единицата	19
4.1.2	Да ги извадите додаточите од внатрешната единица	19
<b>5</b>	<b>За единиците и опции</b>	<b>20</b>
5.1	Приказ на систем	20
5.2	Комбинирање на единици и опции	20
5.2.1	Можни опции за внатрешната единица	20
<b>6</b>	<b>Инсталирање на единицата</b>	<b>21</b>
6.1	Подготовка на локацијата за инсталација	21
6.1.1	Барања кои треба да ги исполни локацијата за инсталација на внатрешна единица	21
6.2	Монтирање на внатрешната единица	23
6.2.1	Мерки на претпазливост при монтирање на внатрешната единица	23
6.2.2	Упатства кога се инсталира внатрешната единица	24
6.2.3	Упатства кога инсталирате цевковод	29
6.2.4	Упатства кога инсталирате цевка за одвод	30
<b>7</b>	<b>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	37
7.2.6	Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица	38
<b>8</b>	<b>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	42
8.2	Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица	43
<b>9</b>	<b>Пуштање во погон</b>	<b>45</b>
9.1	Преглед: Пуштање во погон	45
9.2	Листа за проверка при пуштање во погон	45
9.3	Да извршите пробно вклучување	45
9.4	Шифри за грешка кога се извршува пробно вклучување	47
<b>10</b>	<b>Конфигурација</b>	<b>49</b>
10.1	Теренско поставување	49
<b>11</b>	<b>Предавање на корисникот</b>	<b>53</b>
<b>12</b>	<b>Решавање проблеми</b>	<b>54</b>
12.1	Решавање проблеми врз основа на шифри за грешка	54
12.1.1	Шифри за грешка: Преглед	54

---

<b>13 Фрлање</b>	<b>55</b>
<b>14 Технички податоци</b>	<b>56</b>
14.1 Дијаграм за вжичување.....	56
14.1.1 Легенда за унифициран дијаграм за вжичување .....	56
<b>15 Речник</b>	<b>59</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 инсталатери



### 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 инсталатер:**
  - 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.



FNA-A



FNA-A9

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

**Технички инжењерски податоци**

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

## 1.1.1 Значење на предупредувања и симболи

**ОПАСНОСТ**

Укажува на ситуација која доведува до смрт или сериозна повреда.

**ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР**

Укажува на ситуација која може да доведе до струен удар.

**ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ**

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

**ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ЕКСПЛОЗИЈА**

Укажува на ситуација која може да доведе до експлозија.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Укажува на ситуација која доведува до смрт или сериозна повреда.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ****ВНИМАНИЕ**

Укажува на ситуација која доведува до мала или умерена повреда.

**НАПОМЕНА**

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

**ИНФОРМАЦИИ**

Укажува на корисни совети или дополнителни информации.

Симболи што се користат на единицата:

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

Симболи што се користат во документацијата:

Симбол	Објаснување
	Укажува на наслов на слика или упатување до истата. <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 инсталатерот

#### 2.1.1 Општо

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



#### ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ВНИМАНИЕ

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



#### ВНИМАНИЕ

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



#### ВНИМАНИЕ

- НЕ ставајте 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 проветрено. НЕ блокирајте никакви отвори за вентилација.
- Уверете се дека единицата е рамна.

НЕ инсталирајте ја единицата на следните места:

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

### Упатства за опрема која користи разладно средство R32



#### 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 мирис.



#### 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<sup>2</sup>).
- не се инсталирани помошни уреди кои може да бидат потенцијален извор на палење при каналното поставување (пример: жешки површини со температура која надминува 700°C и уред за електрично префрлање);
- 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 складираани МОРА да биде поголема од минималната површина на подот дефинирана во табелата подолу A (m<sup>2</sup>). 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 складираани 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.

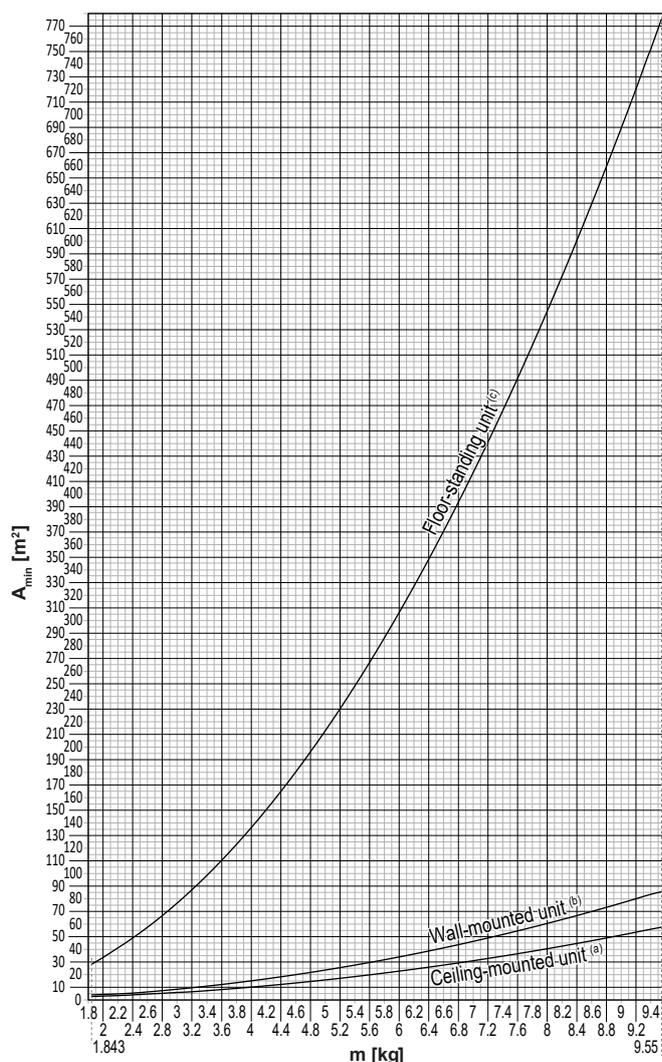
**За одредување на минималната површина на подот**

- 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 ѕид 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 ѕид
≥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 <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤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<sub>min</sub>** Минимална површина на под  
**(a)** Ceiling-mounted unit (= Единица монтирана на таван)  
**(b)** Wall-mounted unit (= Единица монтирана на ѕид)  
**(c)** Floor-standing unit (= Подно-парапетна единица)

### 2.1.3 Средство за ладење - во случај на R410A или R32

Доколку е применливо. Разгледајте го прирачникот за инсталирање или водичот за инсталатери во апликацијата за повеќе информации.



#### ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ЕКСПЛОЗИЈА

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

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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

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



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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

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



### НАПОМЕНА

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



### НАПОМЕНА

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



### НАПОМЕНА

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



### НАПОМЕНА

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

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

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

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



#### ВНИМАНИЕ

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

### 2.1.4 Електрична енергија



#### ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД СТРУЕН УДАР

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

- Користете САМО бакарни жици.
- Погрижете се дека теренските жици се во согласност со националните прописи за ожичување.
- Сите теренски жици МОРА да се извршат во согласност со дијаграмот за ожичување испорачан со производот.
- НИКОГАШ не стискајте ги кабелите во комплет и погрижете се дека НЕ доаѓаат во контакт со цевките и острите рабови. Погрижете се дека не се применува надворешен притисок на приклучоците.
- Погрижете се да инсталирате жици за заземјување. НЕ заземјувајте ја единицата на комунална цевка, апсорбер на пренапони или телефонско заземјување. Нецелосното или неправилно заземјување може да предизвика електричен удар.
- Погрижете се да користите посебно коло за напојување. НИКОГАШ не користете напојување споделено од друг апарат.
- Погрижете се да ги инсталирате потребните осигурувачи или прекинувачи.
- Погрижете се да инсталирате заштитник за истекување на заземјување. Во спротивно, може да дојде до електричен удар или пожар.
- Кога го инсталирате заштитникот за истекување на заземјување, проверете дали е компатибилен со инверторот (отпорен на електричен шум со висока фреквенција) за да избегнете непотребно отворање на заштитникот за истекување на заземјување.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



### ВНИМАНИЕ

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



### НАПОМЕНА

Мерки на претпазливост при поставување електрично вжичување:



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



### НАПОМЕНА

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

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

## 3 Специфични безбедносни упатства за инсталатер

Секогаш придржувајте се на следните безбедносни упатства и прописи.

### Општо



#### 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.

### Инсталирање единица (видете "6 Инсталирање на единицата" [▶ 21])



#### 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

НЕ инсталирајте го клима уредот на место каде што може да има истекување на запаллив гас. Ако гасот истекува и остане околу клима уредот, може да пламне оган.



#### ВНИМАНИЕ

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

Оваа единица е соодветна за инсталација во комерцијално, лесно индустриско, домашно и резиденцијално опкружување.



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

За единици кои користат разладно средство R32, неопходно е да ги одржувате чисти сите потребни отвори за вентилација.



#### 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<sup>2</sup>).
- не се инсталирани помошни уреди кои може да бидат потенцијален извор на палење при каналното поставување (пример: жешки површини со температура која надминува 700°C и уред за електрично префрлање);
- 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.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

НЕ инсталирајте функционални извори на палење (пример: отворен оган, апарат кој работи на гас или електрична греалка која работи) во цевководите.

**ВНИМАНИЕ**

НЕ инсталирајте и не користете на места кои се херметички затворени, на пр., глуви соби или простории со запечатени врати.<sup>(1)</sup>

**ВНИМАНИЕ**

Оваа единица е опремена со безбедносни мерки со електрично напојување како што е детектор за истекување на разладно средство. За да бидат ефективни, единицата мора да биде електрично напојувана во секое време по инсталацијата освен за кратки сервисни периоди.<sup>(1)</sup>

**ВНИМАНИЕ**

НЕ инсталирајте и не користете на места полни со чад, гас, хемикалии и сл. Сензорите во внатрешната единица може да ги детектираат овие супстанции и да прикажат абнормалност во истекување на разладно средство.<sup>(1)</sup>

**ВНИМАНИЕ**

- Уверете се дека инсталирањето на цевковод НЕ го надминува опсегот на поставување на надворешниот статичен притисок за единицата. Погледнете ја листата со технички податоци на вашиот модел за опсегот на поставување.
- Уверете се дека сте го поставиле платненото црево за вибрациите да НЕ се пренесуваат на цевководот или таванот. Користете материјал кој апсорбира звуци (изолациски материјал) за обложување на цевководот и ставете изолациска гума против вибрации на шрафовите за закачување.
- Кога заварувате, уверете се дека НЕ прска на сливникот или на филтерот за воздух.
- Ако металниот цевковод минува низ метална летва, жичана летва или метална плоча на дрвена структура, електрично одделете ја цевката од сидот.
- Инсталирајте ја надворешната решетка во положба во која што протокот на воздух нема да дојде во директен контакт со луѓето.
- НЕ користете засилени вентилатори во цевководот. Користете ја функцијата за автоматско поставување на брзината на вентилаторот (видете "10 Конфигурација" [▶ 49]).

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

**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.

<sup>(1)</sup> Само за единици кои користат разладно средство R32. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.



#### ВНИМАНИЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ

Разладното средство R32 (ако е применливо) во оваа единица е слабо запаливо. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ продолжувајте го снабдувањето со електрична енергија или кабелот за меѓусебно поврзување со користење на жичени конектори, стеги за поврзување жици, лепени жици, продолжни кабли.

Тие може да предизвикаат прегревање, струен удар или пожар.

## 4 За кутијата

### 4.1 Внатрешна единица



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ

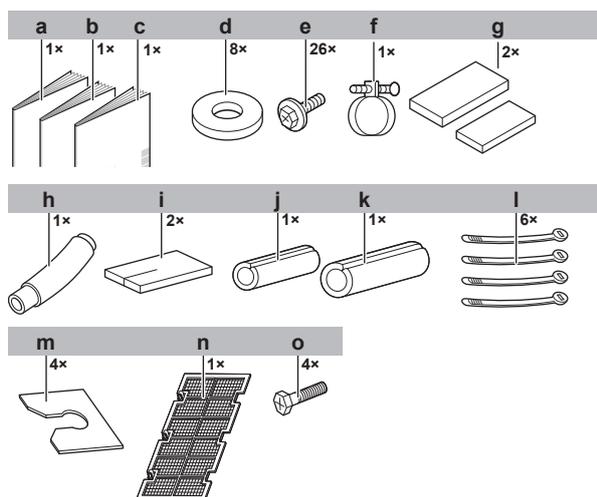
Разладното средство R32 (ако е применливо) во оваа единица е слабо запаливо. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.

#### 4.1.1 Да ја отпакувате и ракувате со единицата

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

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

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



- a Упатство за инсталирање
- b Упатство за работење
- c Општи безбедносни предупредувања
- d Шажбни за држач за закачување
- e Шрафови за прирабници на црево
- f Метална стегалка
- g Подлоги за заптивање: мала и голема
- h Одводно црево
- i Материјал за заптивање
- j Дел за изолација: Мал (цевка за течност)
- k Дел за изолација: Голем (цевка за гас)
- l Ленти за организирање
- m Плочка за фиксирање шажбна
- n Филтер за воздух
- o Шрафови за порамнување

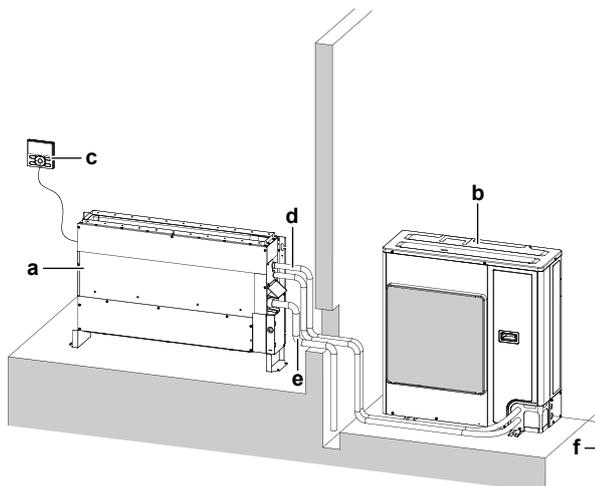
## 5 За единиците и опции

### 5.1 Приказ на систем



#### ИНФОРМАЦИИ

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



- a Внатрешна единица
- b Надворешна единица
- c Кориснички интерфејс
- d Цевковод за разладно средство + кабел за меѓусебно поврзување
- e Цевка за одвод
- f Заземјување

### 5.2 Комбинирање на единици и опции



#### ИНФОРМАЦИИ

Одредени опции може да НЕ се достапни во вашата земја.

#### 5.2.1 Можни опции за внатрешната единица

Уверете се дека ги имате следниве задолжителни опции:

- Кориснички интерфејс: Жичен или безжичен

За единици кои користат разладно средство R32 <sup>(1)</sup>:

- Може да се користи само компатибилен далечински управувач со безбедносниот систем како кориснички интерфејс. Видете ја листата со технички податоци за компатибилност на далечински управувач (пр. BRC1H52/82\*).



#### ИНФОРМАЦИИ

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

<sup>(1)</sup> Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.

## 6 Инсталирање на единицата



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

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

### 6.1 Подготовка на локацијата за инсталација

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

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

- Обезбедете доволно простор околу единицата за сервисирање и циркулирање воздух.



### ВНИМАНИЕ

НЕ инсталирајте и не користете на места полни со чад, гас, хемикалии и сл. Сензорите во внатрешната единица може да ги детектираат овие супстанции и да прикажат абнормалност во истекување на разладно средство.<sup>(1)</sup>



### ВНИМАНИЕ

НЕ инсталирајте и не користете на места кои се херметички затворени, на пр., глуви соби или простории со запечатени врати.<sup>(1)</sup>



### ВНИМАНИЕ

Оваа единица е опремена со безбедносни мерки со електрично напојување како што е детектор за истекување на разладно средство. За да бидат ефективни, единицата мора да биде електрично напојувана во секое време по инсталацијата освен за кратки сервисни периоди.<sup>(1)</sup>



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ инсталирајте го клима уредот на место каде што може да има истекување на запалив гас. Ако гасот истекува и остане околу клима уредот, може да пламне оган.

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



### ИНФОРМАЦИИ

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



### ИНФОРМАЦИИ

Нивото на звучен притисок е помало од 70 dBA.

<sup>(1)</sup> Само за единици кои користат разладно средство R32. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.

**ВНИМАНИЕ**

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

Оваа единица е соодветна за инсталација во комерцијално, лесно индустриско, домашно и резиденцијално опкружување.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

За единици кои користат разладно средство R32, неопходно е да ги одржувате чисти сите потребни отвори за вентилација.

**НАПОМЕНА**

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

**НАПОМЕНА**

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

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

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

- **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.

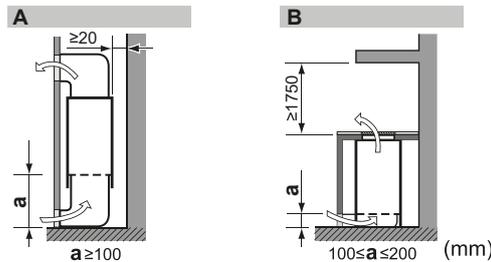
НЕ инсталирајте ја единицата на следните места:

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

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

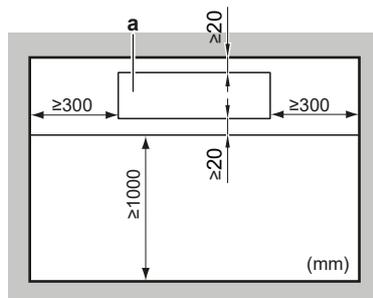
- Каде напонот многу флукутира
- Во возила или пловила
- Каде што е присутно киселинско или алкално испарување
- Уверете се дека во случај на истекување вода, нема да се појави никаква штета на просторот на инсталацијата или неговото опкружување.
- Изберете локација каде бучавата при работа или топлиот/ладниот воздух што се испушта од единицата нема да вознемирува никого и локацијата е избрана според применливата легислатива.
- **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).
- **Заштитни капаци.** Уверете се дека сте поставиле заштитни штитници на страната за вшмукување и одвод за да спречите некој да ги допира перките на вентилаторот или разменувачот на топлина.
- Користете **шрафови за прикачување** за инсталација.
- **Растојание.** Имајте ги на ум следниве барања:



- A** Тип монтиран на сид  
**B** Подно-парапетен тип  
**a** Минимум зазор

#### Поглед од горе:



- a** Внатрешна единица

- Инсталирајте ја единицата со претходно подготвеното целосно затворено куќиште со панел за пристап кој се вади, решетка за вшмукување воздух и решетка за испуштање. Овие делови кои се вадат ќе спречат пристап до единицата и може да се извадат САМО со користење на алат за отстранување.
- Во случај на инсталирање под даска од прозорец, уверете се дека нема краток проток на воздух.

## 6.2 Монтирање на внатрешната единица

### 6.2.1 Мерки на претпазливост при монтирање на внатрешната единица



#### ИНФОРМАЦИИ

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

- Општи безбедносни предупредувања
- Подготовка

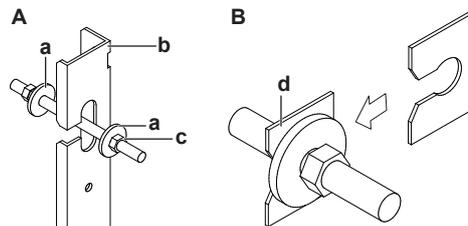
6.2.2 Упатства кога се инсталира внатрешната единица



**ИНФОРМАЦИИ**

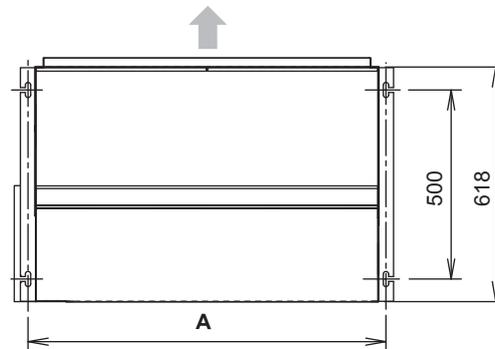
**Опционална опрема.** Кога монтирате опционална опрема, исто така прочитајте го упатството за инсталирање на опционалната опрема. Во зависност од состојбата на самото место, може да биде полесно прво да се инсталира опционалната опрема.

- **Јачина на сид или под.** 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.
- **Шрафови за прикачување.** Користете ги шрафовите за прикачување W3/8 M10 за инсталација. Прикачете го држачот за закачување на шрафот за прикачување. Цврсто затегнете го со користење на завртка и шајбна од горните и долните страни на држачот за закачување.



- A** Прицврстете го држачот за закачување
- B** Прицврстете ги шајбните
- a** Шајбна (додатоци)
- b** Држач за закачување
- c1** Навртка (се набавува на лице место)
- c2** Двојна навртка (се набавува на лице место)
- d** Плочка за фиксирање шајбна (додаток)

- Навој на шраф за прикачување за прицврстување на сидот:



Класа	A (mm)
25&35	740
50&60	1140

**Минимална површина на под<sup>(1)</sup>**

Да ја определите минималната површина на подот, погледнете ја табелата или графиконот подолу.

- 1 Во зависност од количината на вкупно полнење на разладно средство во системот (**m**), минималната површина на под е (**A<sub>min</sub>**).

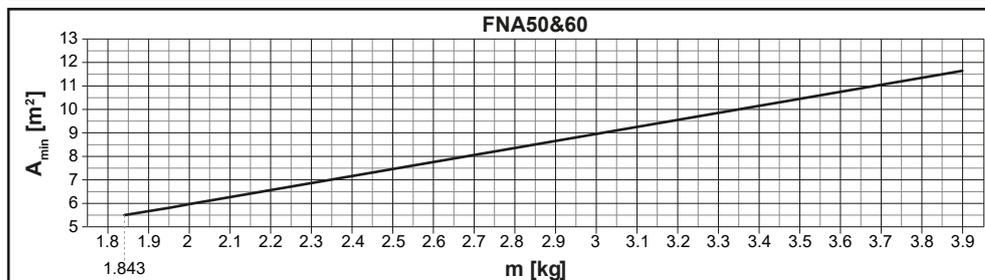
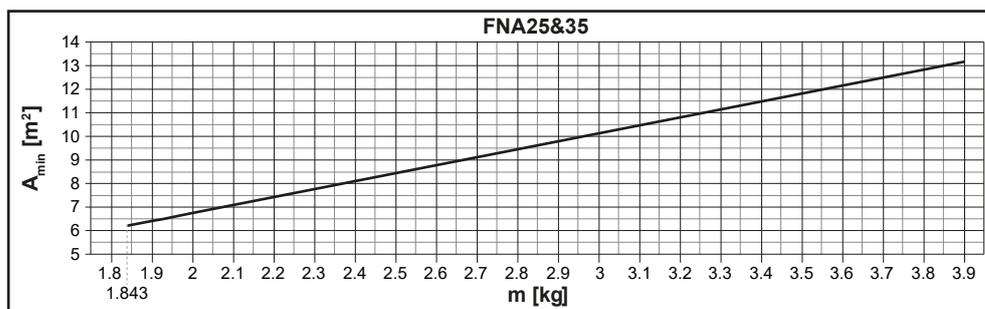
<sup>(1)</sup> Само за единици кои користат разладно средство R32 во комбинација со кориснички интерфејс BRC1H52\*. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.



## ИНФОРМАЦИИ

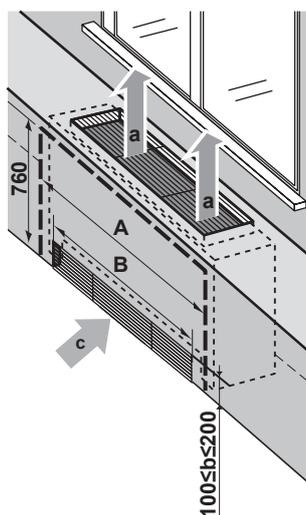
- Ако потребната точна вредност за вкупното полнење на разладно средство во системот (**m**) не е наведена подолу, користете ја најблиската повисока вредност.
- Во случај кога вкупното полнење на разладно средство во системот е >3,9 kg, погледнете "**За одредување на минималната површина на подот**" во Општите безбедносни предупредувања.

	FNA25&35	FNA50&60
m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	
≤1,842	Нема побарувања	
1,843	6,2	5,5
1,9	6,4	5,7
2	6,8	6,0
2,1	7,1	6,3
2,2	7,4	6,6
2,3	7,8	6,9
2,4	8,1	7,2
2,5	8,4	7,5
2,6	8,8	7,8
2,7	9,1	8,1
2,8	9,5	8,4
2,9	9,8	8,7
3	10,1	9,0
3,1	10,5	9,3
3,2	10,8	9,6
3,3	11,1	9,9
3,4	11,5	10,2
3,5	11,8	10,4
3,6	12,2	10,7
3,7	12,5	11,0
3,8	12,8	11,3
3,9	13,2	11,6



**A<sub>min</sub>** Минимална површина на под  
**m** Количество на полнење на разладно средство во системот

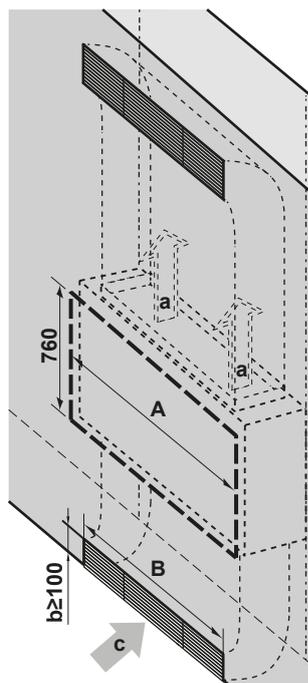
### Подно-паралетна инсталација



- A** Ширина на простор за одржување
- B** Ширина на решетка за влез за воздух
- a** Насока на испуштање воздух
- b** Висина на решетка за влез за воздух
- c** Насока на влез на воздух

Класа	A (mm)	B (mm)
25&35	1350	660
50&60	1750	1060

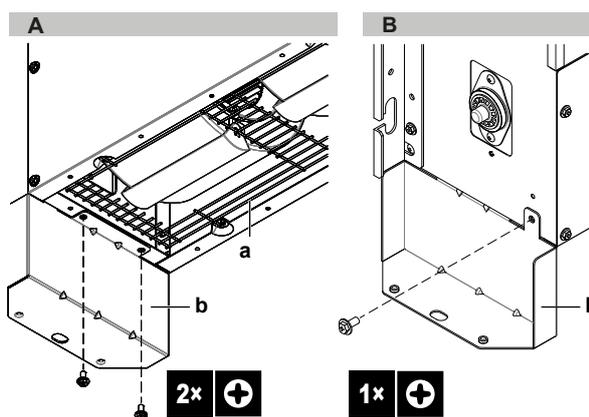
## Инсталација монтирана на ѕид



- A Ширина на простор за одржување
- B Ширина на решетка за влез за воздух
- a Насока на испуштање воздух
- b Висина на решетка за влез за воздух
- c Насока на влез на воздух

Класа	A (mm)	B (mm)
25&35	1350	660
50&60	1750	1060

- **Надворешен статички притисок.** Погледнете ја техничката документација да се осигурате дека надворешниот статички притисок на единицата не е надминат.
- **Вадење на нозете.** Ако е неопходно е да се извадат нозете, следете ги овие упатства:



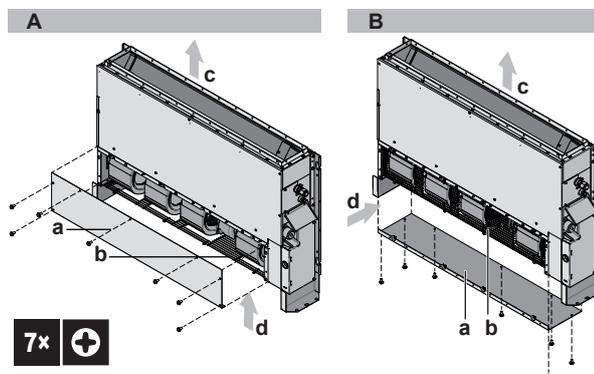
- A Поглед од долу
- B Поглед од страна
- a Заштитна решетка
- b Нога

- 1 Во случај на вшмукување од долна страна извадите го филтерот за воздух.
- 2 Извадете 4 шрафа (по 2 на секоја страна) кои ги држат двете нозе на долната страна на единицата.

- 3 Извадете ги 2 шрафа (по 1 на секоја страна) на страната на единицата.
- 4 Во случај на вшмукување од долна страна, вратете го филтерот.
- 5 Во случај на вшмукување од предна страна, вратете ги 2-та шрафа на страната на единицата.

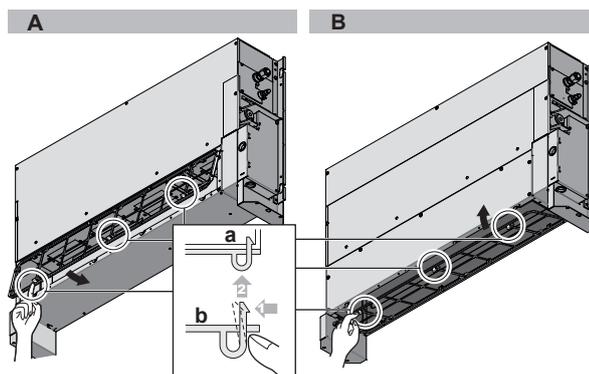
▪ **Инсталирање капак за вшмукување и филтер за воздух (додаток)**

- 6 Во случај на предно вшмукување извадете ги заштитната решетка и капакот за вшмукување од предната страна.



- A Вадење на капакот за вшмукување
- B Враќање на капакот за вшмукување
- a Капак за вшмукување
- b Заштитна решетка
- c Влез за воздух
- d Излез за воздух

- 7 Отстранете една нога од спротивната страна на кутијата со електронски компоненти.
- 8 Вратете го извадениот капак за вшмукување на долната страна.
- 9 Закачете ја решетката за заштита на предната страна.
- 10 Вратете ја ногата ако е потребно.
- 11 Ставете го филтерот за воздух (додаток) со гурање надолу на куките (2 куки за тип 25+35, 3 куки за тип 50+60).



- A Вшмукување од предна страна
- B Вшмукување од долна страна
- a Главна единица
- b Филтер

▪ **Привремено инсталирајте ја единицата.**

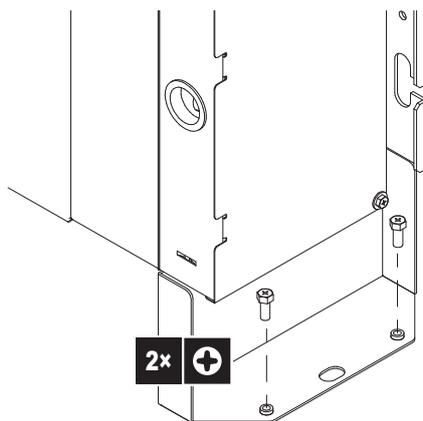
- 12 Прикачете го држачот за закачување на шрафот за прикачување.
  - 13 Безбедно прицврстете ја единицата.
  - 14 Прилагодете ја единицата да се вклопи помеѓу сидовите.
- **Либела.** Уверете се дека единицата е рамна на сите четири агли со користење на либела или винилна цевка исполнета со вода.

## 15 Затегнете ја горната навртка.

**НАПОМЕНА**

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

- **Поправање на единицата.** Порамнете ја единицата со шрафовите за порамнување (додаток). Ако подот е премногу нерамен да се порамни единицата, ставете ја единицата на рамна, нивелирана основа. Ако единицата е во опасност од паѓање, прицврстете ја за сид со користење на фабрички направени отвори или за под со користење прицврстувачи за под (се набавува на лице место).



## 6.2.3 Упатства кога инсталирате цевковод

**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<sup>2</sup>).
- не се инсталирани помошни уреди кои може да бидат потенцијален извор на палење при каналното поставување (пример: жешки површини со температура која надминува 700°C и уред за електрично префрлање);
- 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.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

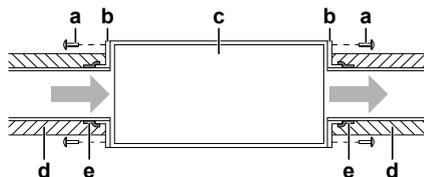
НЕ инсталирајте функционални извори на палење (пример: отворен оган, апарат кој работи на гас или електрична греалка која работи) во цевководите.

**ВНИМАНИЕ**

- Уверете се дека инсталирањето на цевковод НЕ го надминува опсегот на поставување на надворешниот статичен притисок за единицата. Погледнете ја листата со технички податоци на вашиот модел за опсегот на поставување.
- Уверете се дека сте го поставиле платненото црево за вибрациите да НЕ се пренесуваат на цевководот или таванот. Користете материјал кој апсорбира звуци (изолациски материјал) за обложување на цевководот и ставете изолациска гума против вибрации на шрафовите за закачување.
- Кога заварувате, уверете се дека НЕ прска на сливникот или на филтерот за воздух.
- Ако металниот цевковод минува низ метална летва, жичана летва или метална плоча на дрвена структура, електрично одделете ја цевката од сидот.
- Инсталирајте ја надворешната решетка во положба во која што протокот на воздух нема да дојде во директен контакт со луѓето.
- НЕ користете засилени вентилатори во цевководот. Користете ја функцијата за автоматски да ја прилагодите поставката за брзина на вентилатор. За поставување, погледнете го упатството за инсталирање на користениот кориснички интерфејс.

Цевководот се набавува на лице место.

- **Страна на довод на воздух.** Поврзете го цевководот и прирабницата од страната за влез на воздух (се набавува на лице место). За поврзување на прирабницата, користете шрафови (додатоци).



- a Шраф за поврзување (додаток)
- b Прирабница (се набавува на лице место)
- c Главна единица
- d Изолација (се набавува на лице место)
- e Алуминиумска лента (се набавува на лице место)

- **Филтер.** Задолжително ставете филтер за воздух во преминот за воздух на влезната страна. Користете филтер за воздух со ефикасност за собирање прав  $\geq 50\%$  (гравиметриски метод). Вклучениот филтер не се користи кога влезното црево е прикачено.
- **Страна на излез за воздух.** Поврзете го цевководот според внатрешните димензии на прирабницата од излезната страна.
- **Истекувања на воздух.** Намотајте алуминиумска лента околу поврзувањето на страната за довод на прирабницата и цевководот. Уверете се дека нема истекувања на воздух на никое друго поврзување.
- **Изолација.** Изолирајте го цевководот за да спречите формирање на кондензација. Користете стаклена волна или полиетиленска пена со дебелина 25 mm.

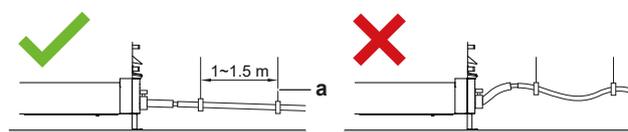
#### 6.2.4 Упатства кога инсталирате цевка за одвод

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

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

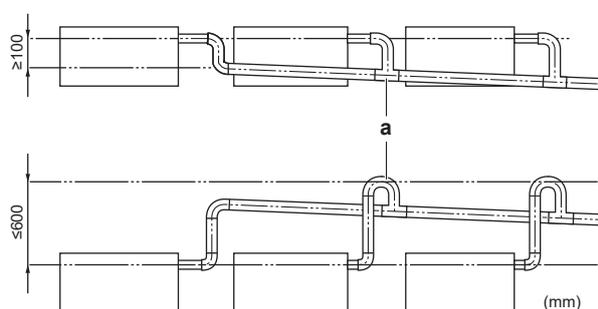
## Општи упатства

- **Должина на цевка.** Цевката за одвод нека биде што е можно пократка.
- **Големина на цевка.** Големината на цевката нека биде еднаква или поголема од онаа на цевката за поврзување (винилна цевка со 20 mm номинален дијаметар и 26 mm надворешен дијаметар).
- **Наклонетост.** Осигурете се дека наклонетоста на цевките за одвод надолу изнесува (најмалку 1/100) да се спречи заглавување на воздух во цевководот. Користете држачи за поставување како што е прикажано.



- а Држач за поставување  
 ✓ Дозволено  
 ✗ Не е дозволено

- **Кондензација.** Преземете мерки против кондензација. Изолирајте ги сите цевки за одвод во зградата.
- **Подигнувач на цевки.** Ако е потребно да се овозможи наклон, може да инсталирате подигнувач на цевки.
  - Закосеност на црево за одвод: 0~75 mm да се избегне притисок врз цевките и да се избегнат меурчиња од воздух.
  - Подигнувач на цевки: ≤300 mm од единицата, ≤625 mm вертикално со единицата.
- **Комбинирање цевки за одвод.** Може да комбинирате цевки за одвод. Осигурете се дека користите цевки за одвод и Т-спојки со соодветниот мерач за работниот капацитет на единицата.

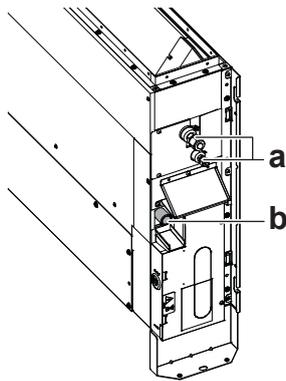


а Т-спојка

## Да го поврзете цевководот за одвод на внатрешната единица

**НАПОМЕНА**

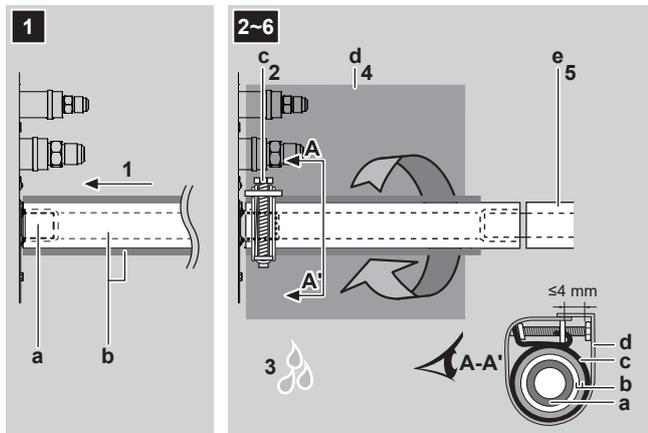
Неправилно поврзување на црево за одвод може да предизвика истекување и да го оштети просторот за инсталација и опкружувањето.



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

### Поврзување на цевка за одвод

- 1 Притиснете го цревето за одвод колку е можно повеќе врз поврзувањето за цевка за одвод.
- 2 Затегнете ја металната стегалка сè додека главата на шрафот е на помалку од 4 mm од делот со метална стегалка.
- 3 Проверете за истекувања на вода (видете "[Да проверите за истекувања на вода](#)" [► 33]).
- 4 Намотајте ја големата подлога за заптивање (=изолација) околу металната стегалка и одводното црево и фиксирајте ја со големи ленти за организирање (додаток).
- 5 Поврзете го цевководот за одвод на одводното црево.



- a Поврзување на цевка за одвод (прикачена на единицата)
- b Црево за одвод (додаток)
- c Метална стегалка (додаток)
- d Голема подлога за заптивање (додаток)
- e Цевковод за одвод (се набавува на лице место)



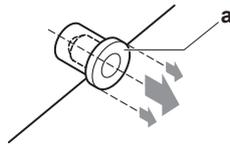
#### НАПОМЕНА

- НЕ вадете го приклучокот за цевката за одвод. Може да истече вода.
- Користете го излезот на одводот само да ја испуштите водата ако пумпата за одвод не се користи или пред одржување.
- Полека ставајте го и вадете го приклучокот за одвод. Прекумерна сила може да го деформира доводот за истекување во сливникот.

### Излез на одвод за одржување

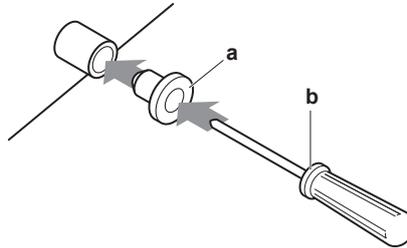
#### Извлечете го приклучокот.

- НЕ придвижувајте го приклучокот нагоре и надолу.



### Притиснете го приклучокот.

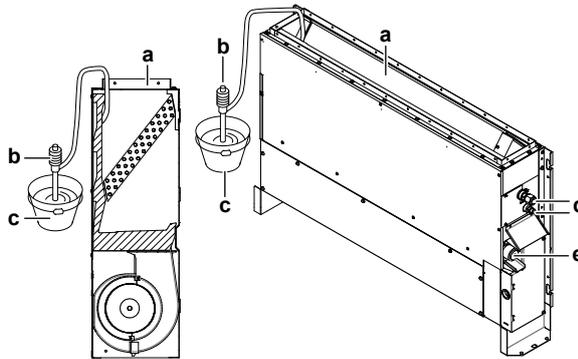
- Поставете го приклучокот и притиснете го со користење Philips шрафцигер.



- a** Приклучок за одвод  
**b** Philips шрафцигер

### Да проверите за истекувања на вода

Постепено истурајте околу 1 л вода во сливникот и проверете дали некаде има истекување вода.



- a** Излез за воздух  
**b** Преносна пумпа  
**c** Кофа  
**d** Цевки за разладно средство  
**e** Излез за одвод

# 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 .....	37
7.2.6	Да го поврзете цевководот за разладно средство со внатрешната единица .....	38

## 7.1 Подготвување цевковод за разладно средство

### 7.1.1 Барања за цевковод за разладно средство



#### 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:

Класа	Надворешен дијаметар на цевка (mm)	
	Цевка за течност	Цевка за гас
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

### Материјал на цевковод за разладно средство

#### Материјал на цевките

Бакар без споеви деоксидиран со фосфорна киселина

#### Конусни поврзувања

Користете само кален материјал.

**Степен на темперирање и дебелина на цевки**

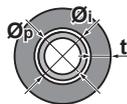
Надворешен дијаметар ( $\varnothing$ )	Степен на темперирање	Дебелина (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Калено (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<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 ( $\varnothing_p$ )	Внатрешен дијаметар на изолација ( $\varnothing_i$ )	Дебелина на изолација (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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 надворешната единица
- Поврзување на цевководот за разладно средство со внатрешната единица
- Изолирање на цевководот за разладно средство
- Имајте ги на ум упатствата за:
  - Свиткување цевка
  - Проширување на краеви на цевка
  - Лемење
  - Користење вентили за запирање

7.2.2 Мерки на претпазливост при поврзување на цевководот за разладно средство



**ИНФОРМАЦИИ**

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

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



**ОПАСНОСТ: РИЗИК ОД ГОРЕЊЕ/ПАЛЕЊЕ**



**НАПОМЕНА**

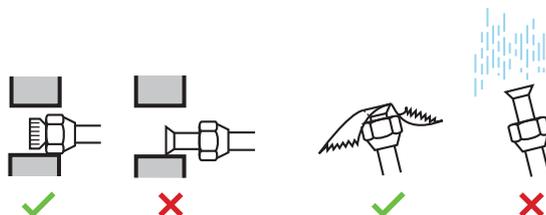
- НЕ користете минерално масло на конусниот дел.
- НИКОГАШ не инсталирајте сушач во оваа единица за да се гарантира нејзиниот работен век. Материјалот за сушење може да го разложи и оштети системот.
- Користете конусна навртка фиксирана за главната единица.
- За да спречите истекување гас, нанесете разладно масло само на внатрешната страна на конусот. Користете разладно масло за R32/R410A.
- НЕ користете ги повторно спојките.



**НАПОМЕНА**

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

- Избегнувајте сè освен назначеното разладно средство да се измеша во циклусот на разладно средство (пр. воздух).
- Користете само R32 или R410A кога додавате разладно средство. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.
- Користете само алатки за инсталација (пр. комплет повеќенаменски мерачи) кои исклучиво се користат за инсталации со R32 или R410A за да го издржат притисокот и да спречат туѓи материјали (пр. минерални масла и влага) да се измешаат во системот.
- Инсталирајте го цевководот така да конусот НЕ биде изложен на механичко напрегање.
- НЕ оставајте цевки без надзор на местото. Ако инсталирањето НЕ се изврши за 1 ден, заштитете го цевководот како што е опишано во следнава табела да спречите нечистотија, течност или прашина да навлезе во цевководот.
- Бидете внимателни кога вметнувате бакарни цевки низ сидови (видете слика подолу).



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

**НАПОМЕНА**

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

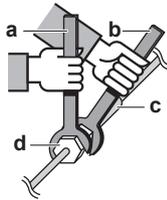
## 7.2.3 Упатства при поврзување на цевководот за разладно средство

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 поврзувате 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)
∅6,4	15~17	8,7~9,1	
∅9,5	33~39	12,8~13,2	
∅12,7	50~60	16,2~16,6	

## 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).

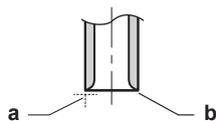
## 7.2.5 За да направите конус на крајот на цевката

**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.

- Исечете го крајот на цевката со секач за цевка.

- 2 Отстранете ги острите завршетоци со површината на засекот свртена надолу за парченцата да НЕ влезат во цевката.



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

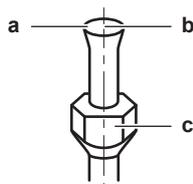
- 3 Отстранете ја конусната навртка од вентилот за запирање и ставете ја конусната навртка на цевката.

- 4 Проширете го крајот на цевката. Поставете ја точно на положбата како што е прикажано на следната слика.



	Алатка за проширување за R410A или 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 совршен круг.  
**c** Уверете се дека конусната навртка е поставена.

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



#### ВНИМАНИЕ

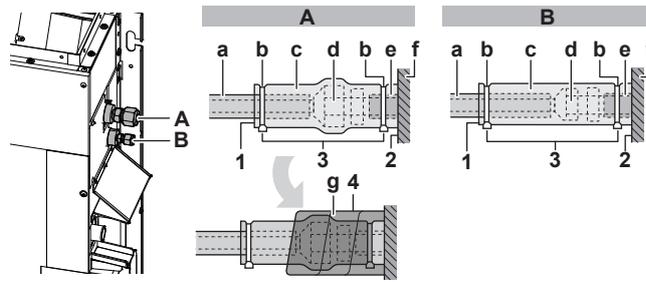
Инсталирајте ги цевките или компонентите за разладно средство во положба каде е неверојатно дека истите може да бидат изложени на некоја супстанција која може да ги кородира состојките кои содржат разладно средство, освен ако компонентите се конструирани од материјали кои по своите својства се отпорни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



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЗАПАЛИВ МАТЕРИЈАЛ

Разладното средство R32 (ако е применливо) во оваа единица е слабо запаливо. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.

- **Должина на цевка.** Цевките за разладно средство нека бидат што е можно пократки.
- **Конусни поврзувања.** Поврзете ги цевките за разладно средство со единицата со користење конусни поврзувања.
- **Изолација.** Изолирајте го цевководот за разладно средство на внатрешната единица како што следи:



- A** Цевка за гас  
**B** Цевка за течност

- a** Изаолациски материјал (се набавува на лице место)  
**b** Ленти за организирање: Големи (додаток)  
**c** Делови за изолација: Големи (цевка за гас), мали (цевка за течност) (додаток)  
**d** Конусна навртка (прикачена на единицата)  
**e** Поврзување на цевка за разладно средство (прикачено на единицата)  
**f** Единица  
**g** Подлоги за заптивање: Мала (цевка за гас) (додаток)

- 1 Завртете ги нагоре споевите на деловите за изолација.
- 2 Прикачете ги на основата на единицата.
- 3 Затегнете ја лентата за организирање на деловите за изолација.
- 4 Завиткајте ја подлогата за заптивање од основата на единицата до врвот на конусната навртка.



#### НАПОМЕНА

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

# 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 .....	42
8.2	Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица .....	43

## 8.1 За поврзување на електричното вжичување

### Типичен работен тек

Поврзувањето на електричното вжичување обично се состои од следниве фази:

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

### 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.



#### 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.

**ИНФОРМАЦИИ**

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

- Општи безбедносни предупредувања
- Подготовка

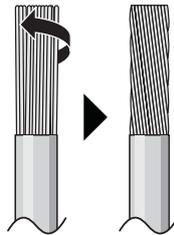
## 8.1.2 Упатства при поврзување на електрично вжичување

**НАПОМЕНА**

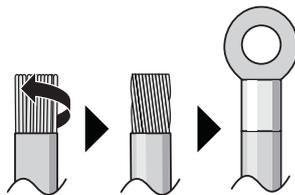
Препорачуваме користење цврсти (еднојадрени) жици. Ако се користат испреплетени жици, малку насукајте ги жичките за да го консолидирате крајот на спроводникот или за директно користење во стегата на терминалот или ставање во округол порабен терминал.

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

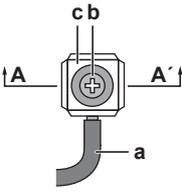
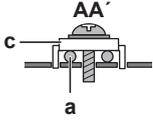
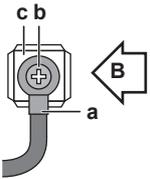
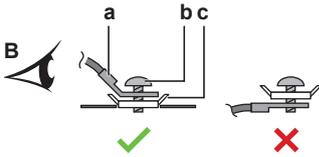
- 1 Излупете ја изолацијата (20 mm) од жиците.
- 2 Малку намотајте го крајот на спроводникот да креирате "налик на цврста" врска.

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

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



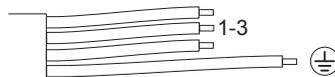
## Користете ги следните начини за инсталирање жици:

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

## Моменти на затегање

Вжичување	Големина на шраф	Момент на затегање (N•m)
Кабел за меѓусебно поврзување (внатре↔надвор)	M4	1,08~1,32
Кабел на кориснички интерфејс	M3.5	0,79~0,97

- 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	Спецификација
Кабел за меѓусебно поврзување (внатре↔надвор)	Користете само усогласена жица која обезбедува двојна изолација и е соодветна за применливиот напон 4-јадрен кабел Минимална големина 2,5 mm <sup>2</sup>

Компонента	Спецификација
Кабел на кориснички интерфејс	Користете само усогласена жица која обезбедува двојна изолација и е соодветна за применливиот напон 2-јадрен кабел Минимална големина 0,75 mm <sup>2</sup> Максимална должина 500 m

## 8.2 Да го поврзете електричното вжичување со внатрешната единица



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

НЕ продолжувајте го снабдувањето со електрична енергија или кабелот за меѓусебно поврзување со користење на жичени конектори, стеги за поврзување жици, лепени жици, продолжни кабли.

Тие може да предизвикаат прегревање, струен удар или пожар.



### НАПОМЕНА

- Следете го дијаграмот за вжичување (испорачан со единицата, сместен на капакот на кутијата со прекинувачи).
- Уверете се дека електричното вжичување НЕ го спречува правилното повторно враќање на капакот за сервисирање.

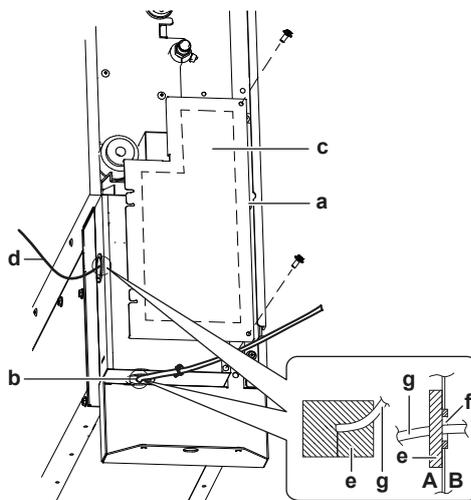
Важно е снабдувањето со напојување и интерконекциското вжичување да се чуваат одделени едно од друго. Со цел да се избегне каква било електрична интерференција растојанието помеѓу двете вжичувања треба СЕКОГАШ да биде најмалку 50 mm.



### НАПОМЕНА

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

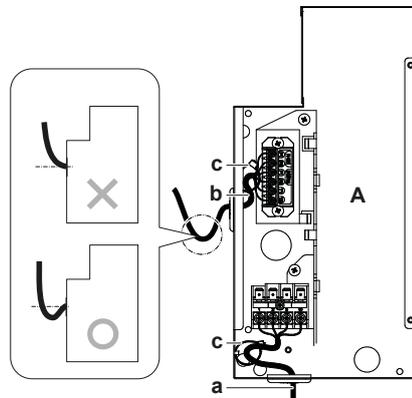
### 1 Извадете го капакот за сервисирање.



- A Надвор од единицата
- B Во единицата
- a Капак на контролна кутија

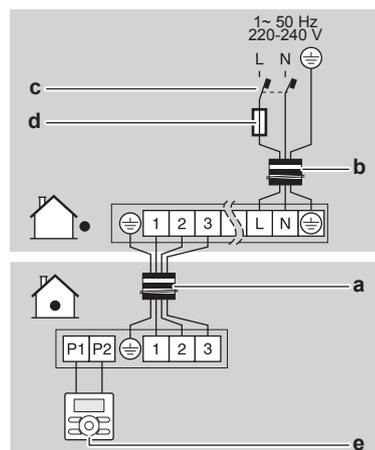
- b** Поврзување на кабел за меѓусебно поврзување (вклучувајќи заземјување)
- c** Дијаграм за вжичување
- d** Поврзување на жица за кориснички интерфејс
- e** Материјал за заптивање (додаток)
- f** Отвор за кабли
- g** Жица

- 2 Кабел на кориснички интерфејс:** Вметнете го кабелот низ рамката, поврзете го кабелот на терминалниот блок и фиксирајте го кабелот со лента за кабел.
- 3 Кабел за меѓусебно поврзување (внатре↔надвор):** Провлечете го кабелот низ рамката, поврзете го кабелот со терминалниот блок (уверете се дека броевите се совпаѓаат со броевите на надворешната единица и поврзете ја жицата за заземјување) и прицврстете го кабелот со лента за кабел.
- 4** Замотајте ги каблите со материјалот за заптивање (додаток) за да спречите вода да влегува во единицата. Затворете ги сите процепи за да спречите мали животни да влезат во системот.



- A** Внатрешна печатена плоча (склопување)
- a** Жица за снабдување со електрична енергија и за заземјување
- b** Жица за поврзување и кориснички интерфејс
- c** Стеги
- X** Не е дозволено
- O** Дозволено

- 5** Вратете го капакот за сервисирање.



- a** Кабел за меѓусебно поврзување
- b** Кабел за снабдување со електрична енергија
- c** Автоматски прекинувач за заземјување
- d** Осигурувач
- e** Кориснички интерфејс

## 9 Пуштање во погон

### 9.1 Преглед: Пуштање во погон

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

#### Типичен работен тек

Пуштањето во погон обично се состои од следниве фази:

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

### 9.2 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 опишано во <b>референтното упатство за инсталатер</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Внатрешните единици</b> се правилно монтирани.
<input type="checkbox"/>	Во случај кога се користи безжичен кориснички интерфејс: Инсталиран е <b>декоративен панел на внатрешната единица</b> со инфрацрвен приемник.
<input type="checkbox"/>	<b>Надворешната единица</b> е правилно монтирана.
<input type="checkbox"/>	НЕМА фази што недостасуваат или <b>обратни фази</b> .
<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"/>	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 внатрешната и 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> (гас или течност) на надворешната единица се целосно отворени.

### 9.3 Да извршите пробно вклучување

Оваа задача е применлива само кога користите BRC1E52 или BRC1E53 кориснички интерфејс. Кога користите некој друг кориснички интерфејс,

погледнете го упатството за инсталирање или сервисното упатство за корисничкиот интерфејс.



### НАПОМЕНА

НЕ прекинувајте го пробното вклучување.



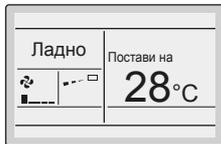
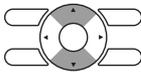
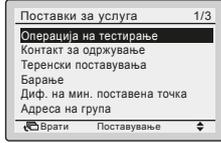
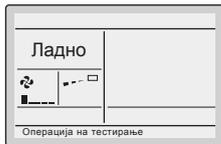
### ИНФОРМАЦИИ

**Заднинско осветлување.** За да извршите операција ВКЛУЧУВАЊЕ/ ИСКЛУЧУВАЊЕ на корисничкиот интерфејс, заднинското осветлување не треба да биде вклучено. За секоја друга операција, прво треба да се вклучи. Заднинското осветлување е вклучено  $\pm 30$  секунди кога притискате копче.

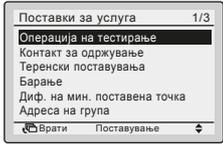
#### 1 Извршете воведни чекори.

#	Дејство
1	Отворете го вентилот за запирање течност и вентилот за запирање гас со вадење на капачето и вртење налево со инбус клуч додека не запре.
2	Затворете го капакот за сервисирање за да спречите струјни удари.
3	ВКЛУЧЕТЕ го напојувањето најмалку 6 часа пред да почне работењето за да го заштитите компресорот.
4	На корисничкиот интерфејс, поставете ја единицата во режим на операција ладење.

#### 2 Започнете пробно вклучување

#	Дејство	Резултат
1	Одете на почетното мени.	
2	Притиснете најмалку 4 секунди. 	Се прикажува Поставки за услуга менито .
3	Изберете Операција на тестирање. 	
4	Притиснете. 	Операција на тестирање е прикажано на почетното мени. 
5	Притиснете во рок од 10 секунди. 	Започнува пробно вклучување.

- 3 Проверете го работењето по 3 минути.
- 4 Запрете го пробното вклучување.

#	Дејство	Резултат
1	Притиснете најмалку 4 секунди. 	Се прикажува Поставки за услуга мениот .
2	Изберете Операција на тестирање. 	
3	Притиснете. 	Единицата се враќа во нормално работење и се прикажува почетното мени.



#### НАПОМЕНА

Кога вентилаторот на внатрешната единица ротира и светлото за работење трепка по пробното работење, постои ризик од истекување на разладно средство. Во тој случај, веднаш проветрете ја просторијата и контактирајте го вашиот продавач.<sup>(1)</sup>

## 9.4 Шифри за грешка кога се извршува пробно вклучување

Ако инсталирањето на надворешната единица НЕ е правилно направено, следниве шифри за грешка може да се прикажат на корисничкиот интерфејс:

Шифра за грешка	Можна причина
Ништо не се прикажува (тековно поставената температура не е прикажана)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вжичувањето е прекинато или има грешка на вжичување (помеѓу електричното напојување и надворешната единица, помеѓу надворешната единица и внатрешните единици, помеѓу внатрешна единица и корисничкиот интерфејс).</li> <li>Осигурувачот на печатената плоча на надворешната или внатрешната единица прегорел.</li> </ul>
A0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Откриено е истекување на разладно средство.<sup>(1)</sup></li> </ul>
CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Абнормалност кај сензорот за истекување на разладно средство.<sup>(1)</sup></li> </ul>
E3, E4 или L8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вентилите за запирање се затворени.</li> <li>Влезот за воздух или излезот за воздух се блокирани.</li> </ul>

<sup>(1)</sup> Само за единици кои користат разладно средство R32. Погледнете ги спецификациите за надворешната единица за типот на разладно средство кое ќе се користи.

Шифра за грешка	Можна причина
E7	Нема фаза во случај на единици со трофазно електрично напојување. <b>Белешка:</b> Операцијата ќе биде невозможна. ИСКЛУЧЕТЕ го напојувањето, повторно проверете го вжичувањето и сменете две од трите електрични жици.
L4	Влезот за воздух или излезот за воздух се блокирани.
U0	Вентилите за запирање се затворени.
U2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Има дебаланс во напонот.</li> <li>▪ Нема фаза во случај на единици со трофазно електрично напојување. <b>Белешка:</b> Операцијата ќе биде невозможна. ИСКЛУЧЕТЕ го напојувањето, повторно проверете го вжичувањето и сменете две од трите електрични жици.</li> </ul>
U4 или UF	Не е исправно разгранувањето на електричната инсталација помеѓу единиците.
UA	Надворешната и внатрешната единица се некомпатибилни.

# 10 Конфигурација

- **Поставување на надворешен статички притисок.** Погледнете ја техничката документација за поставката за опсегот на надворешниот статички притисок.

## 10.1 Теренско поставување

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

- Количество на воздух кога контролата на термостатот е ИСКЛУЧЕНА
- Време да го исчистите филтерот за воздух
- Индивидуални поставки на системи со истовремено работење
- Компјутеризирана контрола (операција присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ и ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ)

### Поставување: Количество на воздух кога контролата на термостатот е ИСКЛУЧЕНА

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

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

	Ако сакате		Тогаш <sup>(1)</sup>		
	Надворешна единица		M	C1/ SW	C2/ —
	Општо	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
За време на операција ладење	LL <sup>(2)</sup>		12 (22)	6	01
	Поставено количество <sup>(2)</sup>				02
	ИСКЛУЧЕНО				03
	Мониторинг 1 <sup>(2)</sup>				04
	Мониторинг 2 <sup>(2)</sup>				05
За време на операција греење	LL <sup>(2)</sup>	Мониторинг 1 <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Поставено количество <sup>(2)</sup>	Мониторинг 2 <sup>(2)</sup>			02
	ИСКЛУЧЕНО	ИСКЛУЧЕНО			03
	Мониторинг 1 <sup>(2)</sup>				04
	Мониторинг 3 <sup>(2)</sup>				05

<sup>(1)</sup> Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **M:** Број на режим – **Прв број:** за група единици – **Број помеѓу загради:** за индивидуална единица
- **SW:** Поставување број / **C1:** Број на прва шифра
- **—:** Број на вредност / **C2:** Број на втора шифра
- **■:** Стандардно

<sup>(2)</sup> Брзина на вентилатор:

- **LL:** Ниска брзина на вентилатор (поставена за време на ИСКЛУЧЕН термостат)
- **L:** Ниска брзина на вентилатор (поставена од корисничкиот интерфејс)
- **Поставено количество:** Брзината на вентилаторот соодветствува на брзината што ја поставил корисникот користејќи го копчето за брзина на вентилатор на корисничкиот интерфејс.
- **Мониторинг 1, 2, 3:** Вентилаторот е ИСКЛУЧЕН, но работи кратко време секои 6 минути за да ја одреди собната температура со **LL** (Мониторинг 1), **Поставено количество** (Мониторинг 2) или **L** (Мониторинг 3).

**Поставување: Време да го исчистите филтерот за воздух**

Оваа поставка мора да соодветствува со загаденоста на воздухот во просторијата. Таа го одредува интервалот при кој се прикажува известувањето **ВРЕМЕ ДА СЕ ИСЧИСТИ ВОЗДУШНИОТ ФИЛТЕР** на корисничкиот интерфејс. Кога користите безжичен кориснички интерфејс, мора исто така да ја поставите адресата (погледнете го упатството за инсталирање на корисничкиот интерфејс).

Ако сакате интервал од... (загаденост на воздух)	Тогаш <sup>(1)</sup>		
	М	С1/SW	С2/—
±2500 h (слаба)	10(20)	0	01
±1250 h (тешка)			02
Нема известување		3	02

- **2 кориснички интерфејси:** Кога користите 2 кориснички интерфејси, едниот мора да биде поставен на "ГЛАВЕН" а другиот на "ПОМ".

**Поставување: Индивидуално поставување во систем на истовремено работење****ИНФОРМАЦИИ**

Оваа функција е само за SkyAir надворешни единици (Пример: RZAG).

Препорачуваме користење на опционален кориснички интерфејс за да ја поставите помошната единица.

Извршете ги следните чекори:

- 1 Сменете го бројот на втората шифра во 02 за да извршите индивидуално поставување на помошната единица.

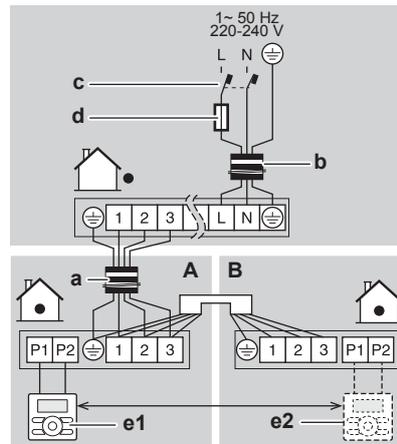
Ако сакате да ја поставите помошната единица како...	Тогаш <sup>(1)</sup>		
	М	С1/SW	С2/—
Унифицирано поставување	21(11)	01	01
Индивидуално поставување			02

- 2 Извршете теренско поставување за главната единица.
- 3 Исклучете го прекинувачот за напојување со електрична енергија.
- 4 Исклучете го далечинскиот управувач од главната единица и поврзете го со помошната единица.
- 5 Сменете во индивидуално поставување.
- 6 Извршете теренско поставување за помошната единица.
- 7 Исклучете го главниот прекинувач за напојување или, во случај на повеќе помошни единици, повторете ги претходните чекори за сите помошни единици.
- 8 Исклучете го корисничкиот интерфејс од помошната единица и повторно поврзете го со главната единица.

<sup>(1)</sup> Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **М:** Број на режим – **Прв број:** за група единици – **Број помеѓу загради:** за индивидуална единица
- **SW:** Поставување број / **С1:** Број на прва шифра
- **—:** Број на вредност / **С2:** Број на втора шифра
- **■:** Стандардно

Не е неопходно повторно да го вжичувате далечинскиот управувач од главната единица ако се користи опционалниот кориснички интерфејс. (Сепак, извадете ги прикачените жици на терминалната табла на корисничкиот интерфејс од главната единица)



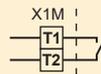
- A** Главна единица
- B** Помошна единица
- a** Кабел за меѓусебно поврзување
- b** Кабел за снабдување со електрична енергија
- c** Автоматски прекинувач за заземјување
- d** Осигурувач
- e1** Главен кориснички интерфејс
- e2** Опционален кориснички интерфејс

### Поставување: Компјутеризирана контрола (операција присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ и ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ)



#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

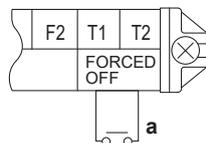
Во случај на R32 разладно средство, терминалните поврзувања T1/T2 се CAMO за внесување на аларм за пожар. Аларм за пожар има повисок приоритет од R32 безбедноста и го исклучува целиот систем.



**a** Влезен сигнал за противпожарен аларм (потенцијален слободен контакт)

#### Спецификации за жица и како да извршите вжичување

Поврзете влез од надвор со терминалите T1 и T2 од терминалниот блок за кориснички интерфејс (нема поларитет).



**a** Влез A

Спецификација за жица	
Спецификација за жица	Обложена винилна жица или кабел (2 жици)
Зазор	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>
Надворешен терминал	Контакт што може да го обезбеди минималното применливо оптоварување од 15 V DC, 10 mA.

#### Активација

Присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ	Операција ВКЛУЧУВАЊЕ/ ИСКЛУЧУВАЊЕ	Внес од заштитен уред
Внесот ВКЛУЧЕНО ја запира операцијата (невозможно со кориснички интерфејс)	Внес ИСКЛУЧЕНО → ВКЛУЧЕНО: Ја ВКЛУЧУВА единицата	Внесот ВКЛУЧЕНО овозможува контрола со корисничкиот интерфејс
Внесот ИСКЛУЧЕНО овозможува контрола со корисничкиот интерфејс	Внес ВКЛУЧЕНО → ИСКЛУЧЕНО: Ја ИСКЛУЧУВА единицата	Внесот ИСКЛУЧЕНО го запира работењето: Се активира А0 шифра за грешка

### Како да изберете ОПЕРАЦИЈА ПРИСИЛНО ИСКЛУЧУВАЊЕ и ВКЛУЧУВАЊЕ/ ИСКЛУЧУВАЊЕ

- 1 Вклучете го напојувањето, а потоа користете го корисничкиот интерфејс да изберете операција.
- 2 Сменете поставка:

Ако сакате...	Тогаш <sup>(1)</sup>		
	М	С1/SW	С2/—
Присилно ИСКЛУЧУВАЊЕ	12 (22)	1	01
Операција ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ			02
Внес од заштитен уред			03

<sup>(1)</sup> Теренските поставувања се дефинирани како што следи:

- **М**: Број на режим – **Прв број**: за група единици – **Број помеѓу заградите**: за индивидуална единица
- **SW**: Поставување број / **С1**: Број на прва шифра
- **—**: Број на вредност / **С2**: Број на втора шифра
- **■**: Стандардно

# 11 Предавање на корисникот

Откако пробното работење е завршена и единицата работи правилно, проверете дали следново е јасно за корисникот:

- Погрижете се дека корисникот ја има отпечатената документација и побарајт од него/неа да ја задржи за идна референција. Информирајте го корисникот дека тој/таа може да ја најде комплетната документација на URL претходно спомената во овој прирачник.
- Објаснете му на корисникот како правилно да работи со системот и што да прави во случај на проблеми.
- Покажете му на корисникот што да прави за одржување на единицата.

## 12 Решавање проблеми

### 12.1 Решавање проблеми врз основа на шифри за грешка

#### 12.1.1 Шифри за грешка: Преглед

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

Шифр а	Опис
Я0	Активиран е надворешен уред за заштита
Я1	Неправилно работење на печатена плоча на внатрешна единица
Я3	Абнормалност на контролен систем на ниво на одвод
Я4	Неправилно работење на заштита од замрзнување
Я5	Контрола на висок притисок при греење, контрола на заштита од замрзнување при ладење
Я6	Неправилно работење на мотор на вентилатор
Я8	Неправилно работење на снабдување со електрична енергија или прекумерен напон на влезна наизменична струја
ЯJ	Неправилно работење на поставување капацитет (печатена плоча на внатрешна единица)
Є1	Неправилно работење на пренос (помеѓу печатена плоча на внатрешна единица и помошна печатена плоча)
Є4	Неправилно работење на термистор на цевка за течност за разменувач на топлина
Є5	Неправилно работење на термистор на цевка за гас за разменувач на топлина
Є6	Неправилно работење на сензор на мотор на вентилатор или двигател за контрола на вентилатор
Є9	Неправилно работење на термистор за вовлекување воздух
ЄЯ	Неправилно работење на термистор за испуштање воздух
ЄJ	Термистор за собна температура кај абнормалност на далечински управувач

## 13 Фрлање



### НАПОМЕНА

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

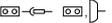
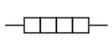
## 14 Технички податоци

- **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).

### 14.1 Дијаграм за вжичување

#### 14.1.1 Легенда за унифициран дијаграм за вжичување

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

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

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

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

Симбол	Значење
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
Q*	Биполарен транзистор со изолирана порта (IGBT)
Q*C	Прекинувач на коло

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

# 15 Речник

**Продавач**

Продажен дистрибутер за производот.

**Овластен инсталатер**

Технички стручна личност која е квалификувана да го инсталира производот.

**Корисник**

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

**Применлива легислатива**

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

**Компанија за сервисирање**

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

**Упатство за инсталирање**

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

**Упатство за работење**

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

**Упатства за одржување**

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

**Додатоци**

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

**Опционална опрема**

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

**Се набавува на лице место**

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

**ERC**

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

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

4P550955-3D 2025.06