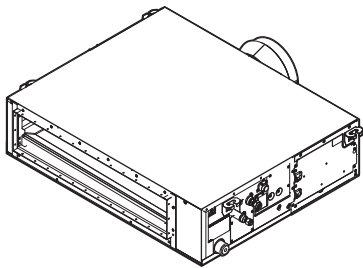




Справочник за монтажника и потребителя
Климатик от система VRV



EKVDX32A2VEB
EKVDX50A2VEB
EKVDX80A2VEB
EKVDX100A2VEB

Съдържание

1	За документацията	5
1.1	За настоящия документ	5
2	Общи мерки за безопасност	7
2.1	За документацията	7
2.1.1	Значение на предупреждения и символи.....	7
2.2	За монтажника	8
2.2.1	Общи	8
2.2.2	Място за монтаж.....	9
2.2.3	Хладилен агент – в случай на R410A или R32	10
2.2.4	Електрически данни	12
3	Конкретни инструкции за безопасност за монтажника	14
3.1	Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32	17
За потребителя		19
4	Инструкции за безопасност за потребителя	20
4.1	Общи.....	20
4.2	Препоръки за безопасна експлоатация.....	22
5	За системата	27
5.1	Разположение на системата	27
5.2	Съвместимост с VAM модели	29
6	Потребителски интерфейс	30
7	Работа	31
7.1	Преди експлоатация	31
7.2	Работен диапазон	32
7.3	За режимите на работа.....	32
7.3.1	Основни режими на работа.....	32
7.3.2	Специални режими на отопление	33
7.4	За експлоатиране на системата	33
8	Пестене на енергия и оптимална работа	34
9	Поддръжка и сервиз	35
9.1	Почистване на отвора за отвеждане на въздух	35
9.1.1	За почистване на отвора за отвеждане на въздух.....	35
9.2	Поддръжка преди дълъг период на престой.....	35
9.3	Поддръжка след дълъг период на престой.....	35
9.4	За хладилния агент.....	36
9.4.1	За безопасността при утечка на хладилен агент R32	36
10	Отстраняване на проблеми	39
10.1	Симптоми, които НЕ са неизправности на системата	41
10.1.1	Симптом: Системата не работи	41
10.1.2	Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул).....	41
10.1.3	Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул, външен модул).....	41
10.1.4	Симптом: Дисплеят на дистанционния контролер показва "U4" или "U5" и спира, но след това се рестартира след няколко минути.....	41
10.1.5	Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул).....	41
10.1.6	Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул, външен модул).....	42
10.1.7	Симптом: От уреда излиза прах	42
10.1.8	Симптом: Уредът изпуска миризми.....	42
11	Преместване	43
12	Бракуване	44
За монтажника		45
13	За кутията	46
13.1	Общ преглед: За кутията.....	46
13.2	Вътрешно тяло	47

13.2.1	За разопаковане и боравене с модулите	47
13.2.2	За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло	47
13.2.3	За демонтиране на фланците на канала от вътрешния модул	48
14	За модулите и опциите	49
14.1	Идентификация	49
14.1.1	Идентификационен етикет: Вътрешно тяло	49
14.2	За вътрешния модул	49
14.3	Разположение на системата	50
14.4	Комбиниране на модули и опции	51
14.4.1	Възможни опции за вътрешното тяло	52
14.4.2	Съвместимост с външен модул	52
14.4.3	Съвместимост с VAM модели	52
15	Специални изисквания за R32 оборудване	53
15.1	Изисквания за монтажното пространство	53
15.2	За определяне на ограниченията за зареждане	54
15.3	За определяне на площта на пода	58
16	Монтаж на модул	59
16.1	Подготовка на мястото за монтаж	59
16.1.1	Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло	59
16.2	Монтаж на вътрешното тяло	61
16.2.1	Указания при монтиране на вътрешния модул	61
16.2.2	Указания при монтиране на каналите	63
16.2.3	Указания при монтиране на дренажния тръбопровод	63
16.2.4	За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул	64
17	Монтаж на тръбопровод	67
17.1	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	67
17.1.1	Изисквания към тръбопровод за охладител	67
17.1.2	Изолация на тръбопроводите за хладилния агент	68
17.2	Свързване на охладителния тръбопровод	69
17.2.1	За свързването на охладителния тръбопровод	69
17.2.2	Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод	69
17.2.3	Указания при свързване на охладителния тръбопровод	70
17.2.4	Указания за огъването на тръбите	71
17.2.5	За развалцоване на края на тръбата	71
17.2.6	За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул	72
18	Електрическа инсталация	74
18.1	За свързването на електрическите кабели	74
18.1.1	Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели	74
18.1.2	Указания при свързване на електрическите кабели	75
18.1.3	Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването	76
18.2	За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул	77
18.3	За свързване на външните изходи	79
18.4	За свързване на външен изход	79
19	Конфигурация на системата	81
19.1	Независима система	81
19.2	Система с централно управление	82
20	Конфигуриране	83
20.1	За задаване на коригиращ фактор на изпускателна температура	83
20.2	За деактивиране на система за безопасност на R32	83
20.3	За превключването на външен вход (T1/T2)	84
20.4	Полеви настройки	85
21	Пускане в експлоатация	87
21.1	Общ преглед: Пускане в експлоатация	87
21.2	Предпазни мерки при пускане в експлоатация	87
21.3	Проверки преди пускане в експлоатация	87
21.4	За изпълнение на пробна експлоатация	89
22	Предаване на потребителя	90
23	Поддръжка и сервизно обслужване	91
23.1	Контролен списък за ежегодна поддръжка на вътрешно тяло	91
24	Отстраняване на проблеми	93
24.1	Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка	93
24.1.1	Кодове на грешки: Обзор	93

25 Бракуване	95
26 Технически данни	96
26.1 Електромонтажна схема.....	96
27 Терминологичен речник	100

1 За документацията

В тази глава

1.1 За настоящия документ 5

1.1 За настоящия документ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin (включително всички документи, посочени в "Комплект документация") и, в допълнение, съответстват на приложимото законодателство и се извършват само от квалифицирани лица. В Европа и в областите, в които се прилагат стандартите IEC, приложимият стандарт е EN/IEC 60335-2-40.



ИНФОРМАЦИЯ

Уверете се, че потребителят има на разположение печатната документация и го помолете да я съхранява за бъдещи справки.

Целева публика

Оторизирани монтажници + крайни потребители



ИНФОРМАЦИЯ

Този уред е предназначен за употреба от опитни или обучени потребители в магазини, в леката промишленост или във ферми, или за търговска употреба от неспециалисти.

Комплект документация

Този документ е част от комплект документация. Пълният комплект се състои от:

- **Общи предпазни мерки за безопасност:**

- Инструкции за безопасност, които трябва да прочетете преди монтажа
- Формат: На хартия (в кутията на външния модул)

- **Ръководство за монтаж и експлоатация:**

- Инструкции за монтаж и експлоатация
- Формат: Хартия (в кутията на вътрешното тяло)

- **Справочник за монтажника и потребителя:**

- Подготовка за монтаж, референтни данни,...
- Подробни инструкции стъпка по стъпка и информация за базовата и по-сложната експлоатация
- Формат: цифрови файлове на <https://www.daikin.eu>. Използвайте функцията 🔍 за търсене, за да намерите вашия модел.

Най-новите ревизии на предоставените документации могат да се намерят на регионалния Daikin уебсайт или от вашия дилър.

Оригиналната документация е написана на английски език. Текстовете на останалите езици са преводи.

Технически данни

- **Извадка** от най-новите технически данни може да се намери на регионалния Daikin уеб сайт (публично достъпен).
- Пълният комплект с най-новите технически данни може да се намери в Daikin Business Portal (изисква се автентификация).

2 Общи мерки за безопасност

В тази глава

2.1	За документацията.....	7
2.1.1	Значение на предупреждения и символи	7
2.2	За монтажника	8
2.2.1	Общи	8
2.2.2	Място за монтаж.....	9
2.2.3	Хладилен агент – в случай на R410A или R32	10
2.2.4	Електрически данни	12

2.1 За документацията

- Оригиналната документация е написана на английски език. Текстовете на останалите езици са преводи.
- Предпазните мерки, описани в този документ, обхващат много важни теми, затова ги следвайте внимателно.
- Монтажът на системата и всички дейности, описани в ръководството за монтаж и в справочника за монтажника, ТРЯБВА да се извършат от оторизиран монтажник.

2.1.1 Значение на предупреждения и символи



ОПАСНОСТ

Обозначава ситуация, което причинява смърт или тежко нараняване.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

Обозначава ситуация, която е възможно да причини смърт от електрически ток.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

Обозначава ситуация, която е възможно да причини изгаряне/опарване поради изключително високи или ниски температури.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ

Обозначава ситуация, която е възможно да предизвика експлозия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава ситуация, което е възможно да причини смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО



ВНИМАНИЕ

Обозначава ситуация, което е възможно да причини леко или средно нараняване.



БЕЛЕЖКА





Обозначава ситуация, което е възможно да причини увреждане на оборудването или на имуществото.





ИНФОРМАЦИЯ

Обозначава полезни съвети или допълнително информация.

Символи, използвани по модула:

Символ	Обяснение
	Преди да пристъпите към монтаж, прочетете ръководството за монтаж и експлоатация, както и листа с инструкции за окабеляване.
	Преди да пристъпите към изпълнение на задачи по поддръжката и сервизното обслужване, прочетете сервизното ръководство.
	За повече информация вижте справочното ръководство на монтажника и потребителя.
	Модулът съдържа въртящи се части. Бъдете внимателни при сервизно обслужване или проверка на модула.

Символи, използвани в документацията:

Символ	Обяснение
	Показва заглавие на фигура/илюстрация или препратка към нея. Пример: "▲ 1–3 заглавие на фигура" означава "фигура 3 в глава 1".
	Показва заглавие на таблица или препратка към нея. Пример: "■ 1–3 заглавие на таблица" означава "таблица 3 в глава 1".

2.2 За монтажника

2.2.1 Общи



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

- НЕ докосвайте тръбопровода за охладителя, тръбопровода за водата или вътрешните части по време на или незабавно след работа на модула. Те може да са прекомерно горещи или прекомерно студени. Изчакайте, докато се върнат към нормална температура. Ако ТРЯБВА да ги пипате, носете защитни ръкавици.
- НЕ докосвайте какъвто и да е случайно изтичащ хладилен агент.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилният монтаж или присъединяване на оборудване или аксесоари е възможно да причини токов удар, късо съединение, утечки, пожар или други повреди на оборудването. Използвайте САМО аксесоари, допълнително оборудване и резервни части, които са произведени или одобрени от Daikin.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Уверете се, че монтажът, изпитването и използваните материали отговарят на изискванията на приложимото законодателство (в началото на инструкциите, описани в документацията на Daikin).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Откъснете и изхвърлете всички пластмасови опаковъчни пликове, за да не може никой, особено децата, да си играе с тях. Възможен риск: задушаване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Осигурете подходящи мерки, за да не допуснете модулет да бъде използван за убежище на дребни животни. Дребните животни могат да причинят неизправности, пушек или пожар, ако се допрат до части на електрооборудването.

**ВНИМАНИЕ**

При монтаж, поддръжка или сервизно обслужване на системата носете подходящи лични предпазни средства (предпазни ръкавици, защитни очила и т.н.).

**ВНИМАНИЕ**

НЕ докосвайте отвора за приток на въздух или алуминиевите ребра на външното тяло.

**ВНИМАНИЕ**

- НЕ поставяйте никакви предмети или оборудване върху модула.
- НЕ сядайте, не се качвайте и не стойте върху модула.

Ако НЕ сте сигурни как да монтирате или да работите с модула, свържете се с вашия дилър.

В съответствие с изискванията на приложимото законодателство може да е необходимо воденето на дневник на продукта, който да съдържа като минимум: информация за поддръжката, извършени ремонтни работи, резултати от изпитвания/проверки, периоди на престой и т.н.

Освен това, на достъпно място на продукта ТРЯБВА да се осигури като минимум следната информация:

- Инструкции за спиране на системата в случай на авария
- Наименование и адрес на пожарната служба, полицейския участък и болницата
- Име, адрес и телефонни номера за през деня и през нощта за получаване на сервизно обслужване

За Европа необходимите указания за воденето на този дневник са предоставени в EN378.

2.2.2 Място за монтаж

- Осигурете достатъчно пространство около модула за сервизно обслужване и циркулация на въздуха.
- Уверете се, че мястото за монтаж издържа на теглото и вибрациите на модула.

- Уверете се, че мястото е добре проветриво. НЕ блокирайте никакви вентилационни отвори.
- Уверете се, че модулът е нивелиран.

НЕ монтирайте модула на следните места:

- В потенциално взривоопасни среди.
- На места, където има монтирано оборудване, излъчващо електромагнитни вълни. Електромагнитните вълни могат да попречат на управлението на системата и да доведат до проблеми в работата на оборудването.
- На места, където има риск от възникване на пожар поради изтичането на леснозапалими газове (пример: разреждател или бензин), въглеродни влакна, запалим прах.
- На места, където се произвежда корозивен газ (пример: газ на сериста киселина). Корозията на медните тръби или запоените елементи може да причини изтичане на хладилен агент.

2.2.3 Хладилен агент – в случай на R410A или R32

Ако е приложимо. За повече информация вижте ръководството за монтаж или справочното ръководство на монтажника на вашето приложение.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ

Изпомпване – изтичане на хладилен агент. Ако искате да изпомпвате системата и има теч в кръга на хладилния агент:

- НЕ използвайте функцията за автоматично изпомпване на модула, с която функция можете да събирате всички хладилен агент от системата във външното тяло. **Възможно последствие:** Самозапалване и експлозия на компресора поради навлизане на въздух в работния компресор.
- Използвайте отделна система за възстановяване, така че да НЕ се налага компресорът на модула да работи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на тестовите, НИКОГА не повишавайте налягането в продукта над допустимото максимално налягане (вижте табелката със спецификации на уреда).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вземете достатъчно надеждни мерки за безопасност в случай на изтичане на хладилен агент. Ако има изтичане на хладилен газ, незабавно проветрете зоната. Възможни рискове:

- Прекомерно високите концентрации на хладилен агент в затворено помещение могат да предизвикат кислородна недостатъчност.
- Ако охладителният газ влезе в контакт с огън, може да се отделят токсични газове.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ извличайте и оползотворявайте хладилния агент. НЕ ги изпускайте директно в околната среда. Използвайте вакуумна помпа за вакуумиране на инсталацията.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Уверете се, че в системата няма кислород. Зареждането с хладилен агент трябва да става САМО след извършване на проверка за течове и вакуумно изсушаване.

Възможно последствие: Самозапалване и експлозия на компресора поради навлизане на въздух в работния компресор.

**БЕЛЕЖКА**

- За да избегнете повреда на компресора, НЕ зареждайте повече от указаното количество хладилен агент.
- Когато системата на хладилния агент трябва да се отвори, хладилният агент ТРЯБВА да се третира съобразно с приложимото законодателство.

**БЕЛЕЖКА**

Уверете се, че монтажът на тръбопровода за хладилния агент отговаря на изискванията на приложимото законодателство. Приложимият стандарт в Европа е EN378.

**БЕЛЕЖКА**

Уверете се, че свързващите тръби и съединенията НЕ са подложени на напрежение.

**БЕЛЕЖКА**

След като всички тръби са свързани, уверете се, че няма изтичане на газ. Използвайте азот, за да направите проверка за изтичане на газ.

- Ако е необходимо презареждане, вижте табелката със спецификации на модула. Тя посочва типа хладилен агент и необходимото количество.
- Модулът е зареден фабрично с хладилен агент и в зависимост от размерите на тръбите и тръбния път някои системи изискват допълнително зареждане с хладилен агент.
- Използвайте САМО инструменти, които са само за вида хладилен агент, използван в системата, за да гарантирате устойчивост на налягането и да попречите на навлизането на външни материали в системата.
- Заредете течния хладилен агент както следва:

Ако	Тогава
Има сифон (т.е. цилиндърът е означен с "Прикачен сифон за допълване с течност")	Заредете, като цилиндърът трябва да е изправен. 
НЯМА сифон	Заредете, като цилиндърът трябва да е обърнат надолу. 

- Отваряйте бавно резервоарите с хладилен агент.

- Зареждайте хладилния агент в течна форма. Добавянето му в газообразно състояние е възможно да попречи на нормалната работа.



ВНИМАНИЕ

Когато процедурата за зареждане с хладилен агент приключи или при пауза, затворете незабавно вентила на съда с хладилен агент. Ако вентилът НЕ е затворен незабавно, останалото налягане може да доведе до допълнително зареждане на хладилен агент. **Възможно последствие:** Неправилно количество хладилен агент.

2.2.4 Електрически данни



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

- **ИЗКЛУЧЕТЕ** напълно електрозахранването преди сваляне на капака на превключвателната кутия, свързване на електрическите проводници или докосване на електрическите части.
- Преди да пристъпите към сервизно обслужване, прекъснете захранването за повече от 10 минути и измерете напрежението на изводите на кондензаторите на главната верига или на електрическите компоненти. Напрежението ТРЯБВА да е по-малко от 50 V DC, преди да можете да докоснете електрическите компоненти. За местоположението на изводите вижте електромонтажната схема.
- НЕ докосвайте електрическите компоненти с мокри ръце.
- НЕ оставяйте модула без наблюдение, когато е свален сервизният капак.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако в поставените кабели **НЯМА** фабрично монтиран главен прекъсвач или друго средство за прекъсване на електрозахранването с разстояние между контактите на всички полюси, осигуряващо пълно прекъсване при условията на категория на пренапрежение III, ТРЯБВА да монтирате такъв прекъсвач или средство за прекъсване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте **САМО** медни проводници.
- Уверете се, че окабеляването на място отговаря на изискванията на приложимото законодателство.
- Цялото окабеляване на място ТРЯБВА да се извърши съгласно доставената с продукта електромонтажна схема.
- **НИКОГА** не притискайте снопове от кабели и се уверете, че НЕ се допират до тръбопроводи и остри ръбове. Уверете се, че върху клемните съединения не се оказва външен натиск.
- Не забравяйте да монтирате заземяващо окабеляване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токов удар.
- Уверете се, че използвате специално предназначена захранваща верига. **НИКОГА** не използвайте източник на захранване, който се използва съвместно с друг електрически уред.
- Уверете се, че сте монтирали необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Уверете се, че сте монтирали прекъсвач, управляван от утечен ток. Неговата липса може да причини токов удар или пожар.
- При монтиране на прекъсвач, управляван от утечен ток, проверете дали е съвместим с инвертора (устойчив на високочестотен електрически шум), за да се избегне ненужното задействане на прекъсвача.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- След приключване на електротехническите работи потвърдете, че всеки електрически компонент и клема вътре в кутията за електрически компоненти са съединени надеждно.
- Преди да пуснете модула се уверете, че всички капацити са затворени.

**ВНИМАНИЕ**

- При свързване на захранването: първо свържете заземяващия кабел, преди да се извършат токопровеждащите съединения.
- При разединяване на захранването: първо разединете токопровеждащите съединения, преди да отделите заземяването.
- Дължината на проводниците между разтоварването на напрежението на захранващия кабел и самата клемна кутия ТРЯБВА да бъде такава, че токопровеждащите проводници да се обтегнат преди заземяващия проводник, в случай, че захранващият кабел се разхлаби от закрепването си.

**БЕЛЕЖКА**

Препоръки при прекарване на захранващи кабели:



- НЕ съединявайте проводници с различни дебелини към клемния блок за захранването (хлабината на захранващите кабели може да доведе до прекомерно загряване).
- Когато свързвате проводници с една и съща дебелина, спазвайте показаното на илюстрацията по-горе.
- За окабеляване използвайте специално предназначения за целта захранващ кабел и свържете здраво проводниците, след което ги фиксирайте, за да елиминирате влиянието на външното налягане върху клемите.
- Използвайте подходяща отвертка за затягане на клемните винтове. Отвертката с малка глава ще повреди главата на винта и ще направи правилното затягане невъзможно.
- Прекомерното натягане на клемните винтове може да ги скъса.

Монтирайте захранващите кабели на разстояние най-малко 1 метър от телевизори или радиоприемници, за да не допуснете появата на смущения. В зависимост от радиовълните, разстоянието от 1 метър може да НЕ бъде достатъчно.

**БЕЛЕЖКА**

Приложимо е САМО ако електрозахранването е трифазно и компресорът има метод на стартиране ВКЛ./ИЗКЛ.

Ако съществува вероятност за обърната фаза след моментно прекъсване на захранването, а след това захранването се ВКЛЮЧВА и ИЗКЛЮЧВА, докато продуктът работи, присъединете локална верига за защита срещу обърната фаза. При работа на продукта с обърната фаза може да се повреди компресора и други части.

3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

Общи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin (включително всички документи, посочени в "Комплект документация") и, в допълнение, съответстват на приложимото законодателство и се извършват само от квалифицирани лица. В Европа и в областите, в които се прилагат стандартите IEC, приложимият стандарт е EN/IEC 60335-2-40.

Монтаж на модула (вижте "16 Монтаж на модул" [▶ 59])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Методът на закрепване на вътрешното тяло ТРЯБВА да бъде в съответствие с инструкциите в това ръководство. Вижте "16.2 Монтаж на вътрешното тяло" [▶ 61].



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ монтирайте източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател) в каналите.



ВНИМАНИЕ

- Уверете се, че инсталацията на канала НЕ надвишава настроените обхват на външното статично налягане за уреда. Вижте техническите данни на вашия модел за настроените обхват.
- Уверете се, че монтажът на въздуховода е направен така, че вибрациите НЕ да се предават на въздуховода или тавана. Използвайте звукоабсорбиращ материал (изолиращ материал) за вътрешността на въздуховода и положете изолираща вибрациите гума върху окачващите болтове.
- При заваряване се уверете, че НЕ пръскате върху дренажния контейнер.
- Ако металният въздуховод преминава през метална летва, тел или метална плоча на дървената конструкция, отделете въздуховода и стената електрически.
- Монтирайте изходящата решетка на място, където въздушната струя няма да влиза в пряк контакт с хората.
- НЕ използвайте допълнителни вентилатори във въздуховода.



ВНИМАНИЕ

Уредът НЕ е достъпен за неоторизирани лица, монтирайте го в сигурна зона, защитена от лесен достъп.

Тази система, съставена от външен и вътрешен блок, е подходяща за монтиране в комерсиални и леки промишлени сгради.

Монтаж на тръбопровода за хладилен агент (вижте "17 Монтаж на тръбопровод" [▶ 67])**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Методът на свързване на тръбите на място ТРЯБВА да бъде в съответствие с инструкциите в това ръководство. Вижте "17 Монтаж на тръбопровод" [▶ 67].

**ВНИМАНИЕ**

- НЕ използвайте минерално масло върху развалцована част.
- НЕ използвайте повторно тръби от предишни инсталации.
- НИКОГА не монтирайте изсушител към този модул, за да се гарантира неговия срок на експлоатация. Изсушаващият материал може да се разтвори и да повреди системата.

**ВНИМАНИЕ**

- Непълното развалцоване може да доведе до утечка на охладителен газ.
- НЕ използвайте повторно съединенията с конусовидни гайки. Използвайте нови съединения с конусовидни гайки, за да се избегне изтичане на газообразен хладилен агент.
- Използвайте конусовидните гайки, които са доставени с модула. Използването на други гайки с вътрешен конус може да причини изтичане на газообразен хладилен агент.

**ВНИМАНИЕ**

Монтирайте тръбите за хладилен агент или компонентите на място, където е малко вероятно те да бъдат изложени на въздействието на вещества, които могат да кородират съдържащите хладилен агент компоненти, освен ако компонентите не са конструирани от материали, които са вътрешно устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу корозия.

Електрическа инсталация (вижте "18 Електрическа инсталация" [▶ 74])**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Методът за свързване на електрически проводници ТРЯБВА да бъде в съответствие с инструкциите от това ръководство. Вижте "18 Електрическа инсталация" [▶ 74].

**ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Цялото окабеляване ТРЯБВА да се извърши от упълномощен електротехник и ТРЯБВА да отговаря на изискванията на приложимото законодателство.
- Извършвайте електрическите съединения към фиксираното окабеляване.
- Всички компоненти, закупени на местния пазар, както и цялото електрооборудване ТРЯБВА да отговарят на изискванията на приложимото законодателство.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвайте прекъсвач с прекъсване на всички полюси и отделяне на контакта от поне 3 mm, който осигурява пълно изключване съгласно категория на свръхнапрежение III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

VAM и вътрешния модул EKVDX ТРЯБВА да споделят едни и същи предпазни устройства и захранване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако захранването има липсваща или погрешна N фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токов удар.
- Монтирайте необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Фиксирайте електрокабеляването с кабелни връзки така, че кабелите да НЕ се допират до тръбопроводи или остри ръбове, особено в страната с високо налягане.
- НЕ използвайте обвити с лента проводници, многожични проводници с концентрично усукване, удължителни шнулове или съединения от система тип "звезда". Те могат да причинят прегряване, токов удар или пожар.
- НЕ инсталирайте компенсиращ фазата кондензатор, тъй като този модул е оборудван с инвертор. Компенсиращият фазата кондензатор ще намали производителността и може да причини инциденти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако захранващият кабел е повреден, той ТРЯБВА да се подмени от производителя, негов сервиз или други квалифицирани лица, за да се избегнат опасности.



ВНИМАНИЕ

- Всеки VAM модул е свързан само с ЕДИН EKVDX модул (чрез канал и електрическо съединение).
- При свързване към модул EKVDX НЯМА връзка на VAM към друг вътрешен модул, връзка или множество EKVDX модули.
- Всеки EKVDX модул ТРЯБВА да е свързан към САМО ЕДИН потребителски интерфейс. Като потребителски интерфейс може да се използва само дистанционно управление, съвместимо със система за безопасност. Вижте техническите данни за съвместимост на дистанционното управление (напр. потребителски интерфейс от тип H, като BRC1H52/82*).
- Супервайзорски и/или подчинени потребителски интерфейси НЕ са позволени при модули EKVDX.
- Хладилен агент R32: потребителският интерфейс ТРЯБВА да е инсталиран в едно от помещенията, в които EKVDX модулът изпуска въздух.
- Хладилен агент R410A: потребителският интерфейс, трябва също да се инсталира напр. в коридор.

Пускане в експлоатация (вижте "21 Пускане в експлоатация" [▶ 87])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Методът на пускане в действие ТРЯБВА да бъде в съответствие с инструкциите в това ръководство. Вижте "21 Пускане в експлоатация" [▶ 87].

В тази глава

3.1 Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32 17

3.1 Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент в този модул е умерено запалим.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ пробивайте и НЕ изгаряйте частите на хладилния кръг.
- НЕ използвайте почистващи материали или средства за ускоряване на размразяването, различни от препоръчаните от производителя.
- Имайте предвид, че хладилният агент вътре в системата няма мирис.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява както следва:

- така, че да се предотвратят механични повреди.
- в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газоз уред или работещ електрически нагревател).
- в помещение с размери, посочени в "15 Специални изисквания за R32 оборудване" [▶ 53].



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin и на приложимото законодателство, както и че се извършват само от оторизирани лица.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако едно или повече помещения са свързани към модула чрез използване на система от канали, проверете следното:

- да **НЯМА** работещи източници на запалване (пример: открит пламък, работещ газов уред или работещ електрически нагревател) в помещенията, в случай, че площта на пода е под минималната площ на пода A_{\min} (m²) на обслужваните помещения.
- да **НЯМА** спомагателни устройства, които може да са потенциален източник на запалване, монтирани в каналите (пример: горещи повърхности с температура, надвишаваща 700°C и електрическо превключващо устройство);
- по каналите са използвани само спомагателни устройства, одобрени от производителя;
- отворът за отвеждане на въздух може да се свърже директно с няколко помещения чрез канал. **НЕ** използвайте пространства от рода на фалшив таван като канал за на отвора за отвеждане на въздух.
- височината на отвора за изсмукване на въздух от помещението **ТРЯБВА** да бъде равна или под точката на освобождаване на хладилния агент.



ВНИМАНИЕ

НЕ използвайте потенциални източници на запалване при търсене на утечки на хладилен агент.



БЕЛЕЖКА

- Вземете предпазни мерки за избягване на прекомерни вибрации или пулсации на тръбите за хладилен агент.
- Защитете предпазните устройства, тръбите и фитингите, доколкото е възможно, срещу неблагоприятни въздействия от околната среда.
- Осигурете допуск за разширяване и свиване на дългите тръбопроводи.
- Проектирайте и инсталирайте тръбопроводите в хладилните системи, така че да сведете до минимум вероятността от хидравличен удар да повреди системата.
- Монтирайте стабилно вътрешното оборудване и тръби и ги защитете, за да избегнете случайно скъсване на оборудване или тръби в случай на събития като преместване на мебели или дейности по реконструкция.



БЕЛЕЖКА

- **НЕ** използвайте повторно съединения и медни уплътнения, които вече са били употребявани.
- Съединенията, направени при монтажа между частите на охладителната система, трябва да могат да бъдат достъпни за целите на поддръжката.

За потребителя

4 Инструкции за безопасност за потребителя

Винаги спазвайте следните инструкции и разпоредби за безопасност.

В тази глава

4.1	Общи.....	20
4.2	Препоръки за безопасна експлоатация.....	22

4.1 Общи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако НЕ сте сигурни как да работите с модула, свържете се с вашия монтажник.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този уред може да се използва от деца над 8 години и лица с намалени физически, сензорни или умствени възможности, или липса на опит и знания, ако те са надзиравани или инструктирани за употребата на уреда по безопасен начин и разбират евентуалните опасности.

Малките деца НЕ трябва да си играят с уреда.

Почистване и поддръжка на уреда НЕ трябва да се извършва от деца без надзор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За предотвратяване на токов удар или пожар:

- НЕ измивайте модула с вода.
- НЕ обслужвайте уреда с мокри ръце.
- НЕ поставяйте никакви предмети, съдържащи вода, върху модула.



ВНИМАНИЕ

- НЕ поставяйте никакви предмети или оборудване върху модула.
- НЕ сядайте, не се качвайте и не стойте върху модула.

- Модулите са маркирани със следния символ:



Това означава, че електрическите и електронни продукти НЕ трябва да се смесват с несортирания домакински отпадък. НЕ се опитвайте сами да демонтирате системата: демонтажът на системата, изхвърлянето/предаването за рециклиране на хладилния агент, на маслото и на други части ТРЯБВА да се извършва от упълномощен монтажник и да отговаря на изискванията на приложимото законодателство.

Уредите ТРЯБВА да се разглеждат като техника със специален режим на обработка за рециклиране, повторно използване и възстановяване. Като гарантирате правилното обезвреждане на този продукт, ще помогнете да се предотвратят потенциални отрицателни последици за околната среда и човешкото здраве. За допълнителна информация се свържете с вашия монтажник или с местния орган.

- Батериите са маркирани със следния символ:



Това означава, че батерията НЕ трябва да се смесва с несортирания домакински отпадък. Ако под символа е отпечатан химически символ, този химически символ означава, че батерията съдържа тежък метал над определена концентрация.

Възможните химични символи са: Pb: олово (>0,004%).

Извабените батерии ТРЯБВА да се преработват в специализиран завод за рециклиране. Като гарантирате правилното обезвреждане на отпадъците от батерии, ще помогнете да се предотвратят потенциални отрицателни последици за околната среда и човешкото здраве.

4.2 Препоръки за безопасна експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ модифицирайте, разглобявайте, премествайте, монтирайте отново или ремонтирайте модула сами, тъй като неправилният демонтаж или монтаж може да причини токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.
- В случай на инцидентно изтичане на охладителна течност, уверете се, че наоколо няма открити пламъци. Хладилният агент сам по себе си е напълно безопасен и нетоксичен. R410A е незапалим хладилен агент, а R32 е умерено запалим хладилен агент, но те ще генерират токсичен газ, ако инцидентно изтекат в помещение, където има наличие на запалим въздух от вентилаторни печки, газови котлони и др. Винаги искайте от квалифициран техник потвърждение, че мястото на утечката е ремонтирано преди да подновите експлоатацията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този модул съдържа електрически и горещи части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди задействане на уреда, уверете се, че монтажът е извършен правилно от монтажника.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ поставяйте предмети под вътрешното и/или външното тяло, които могат да се намократ. В противен случай конденз по тялото или тръбите за хладилен агент, замърсяване по или запушване на дренажа могат да причинят прокапване, което да доведе до замърсяване или повреда на предметите под тялото.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ поставяйте бутилка с възпламеним спрей в близост до климатика и НЕ използвайте спрейове около уреда. Това може да доведе до пожар.

**ВНИМАНИЕ**

Този уред е оборудван с електрически захранвани предпазни устройства, като детектор за утечки на хладилен агент. За да бъде ефективен, уредът трябва да бъде захранван с електрически ток през цялото време след монтажа, с изключение на кратки периоди на сервизно обслужване.

**ВНИМАНИЕ**

НИКОГА не се допирайте до вътрешните части на контролера.

**ВНИМАНИЕ**

Дългото излагане на въздушно течение не е здравословно.

**ВНИМАНИЕ**

За да се избегне недостигът на кислород, проветрявайте достатъчно помещението, ако заедно със системата се използва оборудване с горелка.

**ВНИМАНИЕ**

НЕ експлоатирайте системата, когато използвате опушващо инсектицидно средство в стаята. Това може да причини отлагане на химикалите в уреда, което би могло да бъде опасно за здравето на хора, свръхчувствителни към химикали.

**ВНИМАНИЕ**

НИКОГА не излагайте малки деца, растения или животни на прякото въздействие на въздушния поток от климатика.

Поддръжка и сервиз (вижте "9 Поддръжка и сервиз" [▶ 35])

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

НИКОГА не сменяйте предпазител с друг предпазител с неправилен ампераж или с други проводници при изгорял предпазител. Използването на проводници или медни проводници може да доведе до повреда на устройството или пожар.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте със стълбите, когато работите на високо.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте намокряне на вътрешния модул.
Възможно последствие: Токов удар или пожар.



ВНИМАНИЕ

След продължително използване, проверете закрепването на уреда за евентуални повреди. Такива повреди могат да доведат по падане на уреда и нараняване.



ВНИМАНИЕ

Преди достъп до електрически контакти се уверете, че сте прекъснали всички източници на захранване.



ВНИМАНИЕ

Изключете уреда преди почистване на отвора за отвеждане на въздух.

За хладилния агент (вижте "9.4 За хладилния агент" [▶ 36])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УМЕРЕНО ЗАПАЛИМО ВЕЩЕСТВО

Хладилният агент R32 (ако е приложимо) в този модул е умерено запалим. Вижте спецификациите на външния модул за типа на използвания хладилен агент.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът, използващ хладилен агент R32, трябва да се съхранява така, че да се предотвратят механични повреди и в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например открити пламъци, работещ газова уред или работещ електрически нагревател). Размерът на помещението трябва да съответства на посочения в "Общи мерки за безопасност".

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- НЕ пробивайте и НЕ изгаряйте частите на хладилния кръг.
- НЕ използвайте почистващи материали или средства за ускоряване на размразяването, различни от препоръчаните от производителя.
- Имайте предвид, че хладилният агент вътре в системата няма мирис.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- R410A е незапалим хладилен агент, а R32 е умерено запалим хладилен агент; нормално те НЕ текат. Ако в стаята изтече хладилен агент и влезе в контакт с огън от горелка, радиатор или печка, това може да доведе до образуване на пожар (в случай на R32) или вреден газ.
- Изключете всички запалими отоплителни устройства, проветрете стаята и се свържете с дилъра, от който сте закупили уреда.
- НЕ използвайте уреда, докато сервизен техник не потвърди, че участъкът на утечката е ремонтиран.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Сензорът за изтичане на хладилен агент R32 трябва да се сменя след всяко откриване или в края на срока му на годност. Само оторизиран персонал може да сменя сензора.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Филтрите на тялото за вентилация за регенериране на топлина трябва да се почистват след откриване на спад на силата на въздушната струя. ЕДИНСТВЕНО оторизирани служители могат да извършват това.

Отстраняване на проблеми (вижте "10 Отстраняване на проблеми" [▶ 39])

**ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР**

Преди да пристъпите към почистване на климатика, спрете работата му и ИЗКЛУЧЕТЕ захранването. В противен случай е възможен токов удар и нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спрете уреда и **ИЗКЛЮЧЕТЕ** захранването, ако възникне нещо необичайно (миризма на изгорено и др.).

Оставянето на уреда при такива обстоятелства може да причини повреда, токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.

5 За системата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ модифицирайте, разглобявайте, премествайте, монтирайте отново или ремонтирайте модула сами, тъй като неправилният демонтаж или монтаж може да причини токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.
- В случай на инцидентно изтичане на охладителна течност, уверете се, че наоколо няма открити пламъци. Хладилният агент сам по себе си е напълно безопасен и нетоксичен. R410A е незапалим хладилен агент, а R32 е умерено запалим хладилен агент, но те ще генерират токсичен газ, ако инцидентно изтекат в помещение, където има наличие на запалим въздух от вентилаторни печки, газови котлони и др. Винаги искайте от квалифициран техник потвърждение, че мястото на утечката е ремонтирано преди да подновите експлоатацията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът е оборудван със система за разпознаване на утечки на хладилен агент за безопасност.

За да бъде ефективен, уредът ТРЯБВА да бъде захранван с електрически ток през цялото време след монтажа, с изключение на кратки периоди на сервизно обслужване.



БЕЛЕЖКА

НЕ използвайте системата за други цели. За да се избегне влошаване на качеството, НЕ използвайте уреда за охлаждане на фини инструменти, храна, растения, животни или предмети на изкуството.



БЕЛЕЖКА

За бъдещи модификации или разширения на вашата система:

Пълен преглед на допустимите комбинации (за бъдещи разширения на системата) се съдържа в техническите данни и трябва да се има предвид. Свържете се с вашия монтажник за информация и професионален съвет.

В тази глава

5.1	Разположение на системата	27
5.2	Съвместимост с VAM модели	29

5.1 Разположение на системата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случай на хладилен агент R32, инсталацията ТРЯБВА да отговаря на изискванията, приложими към това R32 оборудване. За повече информация, вижте "[3.1 Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32](#)" [▶ 17].

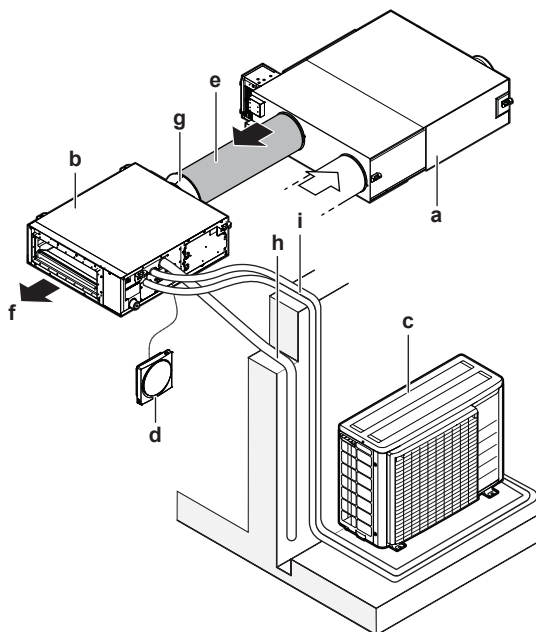
EKVDX е климатичен модул за предварителна обработка на входящия подаван въздух от вентилационен модул с извличане на топлината VAM. За комфортен контрол на температурата все още се изисква инсталиране на нормален вътрешен модул.

Не поставяйте EKVDX преди вентилатора за извличане на топлината.

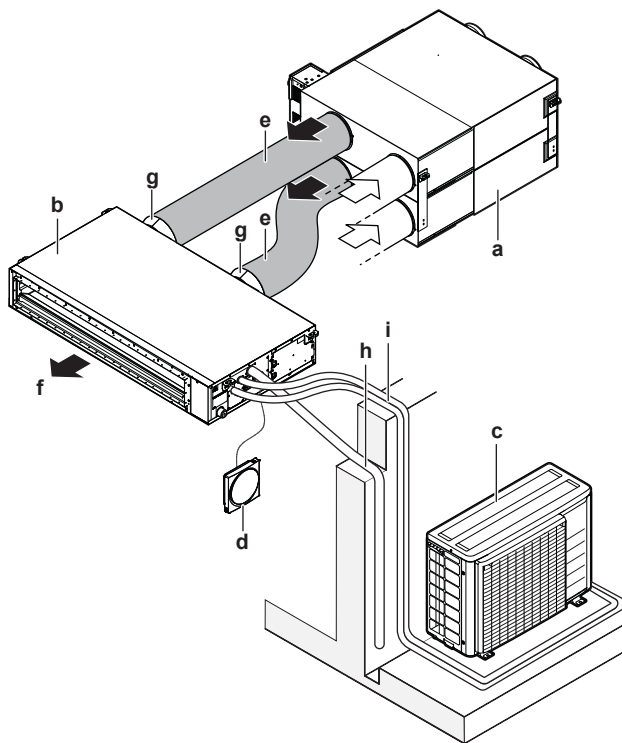


ИНФОРМАЦИЯ

Следващите фигури са само за пример и е възможно да НЕ съответстват напълно на схемата на вашата система.



▲ 5-1 За VAM500~1000 и EKVDX32~80



▲ 5-2 За VAM1500+2000 и EKVDX100

- a Вентилационен модул с извличане на топлината (VAM)
- b EKVDX вътрешен модул
- c Външен модул
- d Потребителски интерфейс
- e Канал за приток на въздух за EKVDX вътрешен модул
- f Изпускане на въздуха
- g Фланец(и) на канал
- h Дренажна тръба
- i Тръбопровод за охладител + управляващ кабел

5.2 Съвместимост с VAM модели

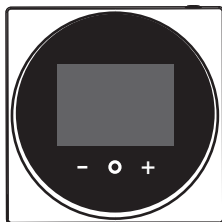
	ЕКВДХ32	ЕКВДХ50	ЕКВДХ80	ЕКВДХ100
VAM500J8	●	—	—	—
VAM650J8	—	●	—	—
VAM800J8	—	●	—	—
VAM1000J8	—	—	●	—
VAM1500J8	—	—	—	●
VAM2000J8	—	—	—	●

- Не е съвместимо
- Съвместимо в двойка

Опцията ЕКВДХ не е налично за VAM350J8.

6 Потребителски интерфейс

Всеки EKVDX модул ТРЯБВА да е свързан към отделен потребителски интерфейс. ТРЯБВА да се използва потребителски интерфейс BRC1H* (или съвместим потребителски интерфейс от тип H).



БЕЛЕЖКА

НЕ избърсвайте работния панел на контролера с бензин, разрежител, химически прах и др. Панелът може да се обезцвети или покритието може да се обели. Ако е силно замърсен, намокрете кърпа във воден разтвор на неутрален миеш препарат, изцедете добре кърпата и избършете панела. След това избършете повторно с друга суха кърпа.

Това ръководство за експлоатация дава неизчерпателен обзор на основните функции на системата.

За повече информация относно потребителския интерфейс, вижте ръководството за експлоатация на монтирания потребителски интерфейс.

7 Работа

В тази глава

7.1	Преди експлоатация	31
7.2	Работен диапазон	32
7.3	За режимите на работа	32
7.3.1	Основни режими на работа.....	32
7.3.2	Специални режими на отопление	33
7.4	За експлоатиране на системата.....	33

7.1 Преди експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този модул съдържа електрически и горещи части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди задействане на уреда, уверете се, че монтажът е извършен правилно от монтажника.



ВНИМАНИЕ

НЕ пъхайте пръсти, пръти или други предмети в отворите за приток и отвеждане на въздух. НЕ сваляйте решетката от вентилатора. Когато вентилаторът се върти с висока скорост, това ще доведе до нараняване.



ВНИМАНИЕ

Дългото излагане на въздушно течение не е здравословно.



ВНИМАНИЕ

За да се избегне недостигът на кислород, проветрявайте достатъчно помещението, ако заедно със системата се използва оборудване с горелка.



ВНИМАНИЕ

НЕ експлоатирайте системата, когато използвате опушващо инсектицидно средство в стаята. Това може да причини отлагане на химикалите в уреда, което би могло да бъде опасно за здравето на хора, свръхчувствителни към химикали.



БЕЛЕЖКА

Включете захранването поне 6 часа преди начало на работата, за да се захрани отоплението на картера и да се предпази компресорът.

Това ръководство за експлоатация се отнася за следните климатични системи със стандартно управление. Преди започване на експлоатацията, обърнете се към Вашия доставчик за указания относно използването на Вашия модел климатична система. Ако Вашата инсталация има специално настроена система за управление, обърнете се към доставчика за информация относно експлоатацията на системата.

7.2 Работен диапазон

За безопасна и ефективна работа:

- В случай на свързан EKVDX модул, максималната разрешена температура на външния модул е 46°C (дори ако външния модул може да стигне повече, ако няма свързан EKVDX).
- Подаваният въздух, идващ от вентилационния модул с извличане на топлината, трябва да съответства на следните диапазони на температура и влажност.

	Охлаждане	Отопление
Температура на подаван въздух	11~35°C DB	
Вътрешна влажност ^(a)	≤80%	
Задаване на диапазон на температура	13~30°C	24~45°C

^(a) За да се избегне кондензиране и капене на вода от уреда. Ако температурата или влажността са над тези стойности, може да се задействат предпазни устройства и климатичната инсталация може да не функционира.



ИНФОРМАЦИЯ

EKVDX е модул за предварителна обработка. Следователно, температурните точки на заявка:

- не се показват на потребителския интерфейс.
- могат да се модифицират само с полеви настройки (вижте "[20.4 Полеви настройки](#)" [▶ 85] за съответните полеви настройки).

7.3 За режимите на работа



ИНФОРМАЦИЯ




В зависимост от монтираната система, някои режими на работа може да не са достъпни.

- Ако по време на работа захранването бъде прекъснато, след неговото възстановяване работата на уреда ще се поднови автоматично.
- **Точка на задаване.** Целева температура за режимите на охлаждане, отопление и автоматична работа.
- **Понижаване.** Функция, която поддържа стайната температура в определен диапазон, когато системата е изключена (от потребителя, от функцията за график или от таймера за изключване).



За повече информация вижте ръководството за потребителския интерфейс.

7.3.1 Основни режими на работа

Вътрешният модул може да работи в различни режими.

Икона	Режим на работа
	Охлаждане. В този режим охлаждането ще се активира, както се изисква от зададената точка или от режима на понижаване.
	Отопление. В този режим отоплението ще се активира, както се изисква от зададената точка или от режима на понижаване.
	Само вентилатор / Само вентилация. В този режим циркулира само въздух, без отопление или охлаждане.

7.3.2 Специални режими на отопление

Работа	Описание
Размразяване^(a)	<p>За да се предотврати загуба на отоплителен капацитет поради натрупване на скреж във външния модул, системата автоматично ще премине към режим на размразяване.</p> <p>Вентилаторът за подаван въздух ще спре да работи, а вентилаторът за отработения въздух ще възобнови работата си, преди да започне размразяването.</p> <p>Следната икона ще се появи на основния екран:</p>  <p>Системата ще възобнови нормалната си работа след около 6 до 8 минути.</p>
Топъл старт^(a)	<p>Вентилаторът за подаван въздух ще спре да работи, а вентилаторът за отработения въздух ще възобнови работата си, преди да започне топъл старт.</p> <p>Следната икона ще се появи на основния екран:</p> 

^(a) Работата на подаващия и отработения вентилатор зависи от полева настройка VAM 17(27)-5.

7.4 За експлоатиране на системата



ИНФОРМАЦИЯ

За настройка на режима на работа или други настройки, вижте справочника на монтажника или ръководството за експлоатация на потребителския интерфейс.

8 Пестене на енергия и оптимална работа



ВНИМАНИЕ

НИКОГА не излагайте малки деца, растения или животни на прякото въздействие на въздушния поток от климатика.



БЕЛЕЖКА

НЕ поставяйте нищо под външния и/или вътрешния модул, което трябва да се пази от намокряне. В противен случай кондензът по модул или тръбите на хладилния агент, мръсотията по въздушния филтър или блокирането на оттичането могат да причинят прокапване, водещо до замърсяване или повреда на съответния предмет.



БЕЛЕЖКА

НЕ поставяйте нищо под външния и/или вътрешния модул, което трябва да се пази от намокряне. В противен случай кондензът по модул или тръбите на хладилния агент, мръсотията или блокирането на оттичането могат да причинят прокапване, водещо до замърсяване или повреда на съответния предмет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ поставяйте бутилка с възпламеним спрей в близост до климатика и НЕ използвайте спрейове около уреда. Това може да доведе до пожар.

За да осигурите правилно функциониране на системата, спазвайте следните предпазни мерки.

- При работа в режим на охлаждане, не допускайте проникването на пряка слънчева светлина в помещението. Използвайте завеси или щори.
- Уверете се, че мястото е добре проветриво. НЕ блокирайте никакви вентилационни отвори.
- Проветрявайте помещението често. Особено внимание обръщайте на проветряването, ако използвате климатика интензивно.
- Дръжте вратите и прозорците затворени. Ако вратите и прозорците останат отворени, въздушният поток ще излезе от помещението, което ще намали ефекта от охлаждането или отоплението.
- Внимавайте да НЕ охлаждайте или отоплявате прекомерно. За да пестите енергия, поддържайте настройките на температурата до умерено ниво.
- НИКОГА не поставяйте предмети в близост до отвора на изходящия въздух или на входящия въздух на модула. Това може да доведе до влошаване на ефекта от работата или до спиране на работата.
- При влажност на въздуха над 80% или запушване на дренажния отвор, може да се образува конденз.
- Настройте правилно въздушната струя и избягвайте директно насочване на въздушния поток към хората в стаята.

9 Поддръжка и сервис

В тази глава

9.1	Почистване на отвора за отвеждане на въздух	35
9.1.1	За почистване на отвора за отвеждане на въздух	35
9.2	Поддръжка преди дълъг период на престой	35
9.3	Поддръжка след дълъг период на престой	35
9.4	За хладилния агент	36
9.4.1	За безопасността при утечка на хладилен агент R32.....	36

9.1 Почистване на отвора за отвеждане на въздух



ВНИМАНИЕ

Изключете уреда преди почистване на отвора за отвеждане на въздух.

9.1.1 За почистване на отвора за отвеждане на въздух



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте намокряне на вътрешния модул. **Възможно последствие:** Токов удар или пожар.

Почистете с мека кърпа. Когато е трудно да се премахнат петната, използвайте вода или неутрален препарат.

9.2 Поддръжка преди дълъг период на престой

Напр., в края на сезона.

- Оставете вътрешните модули да работят в режим на вентилатор в продължение на около половин ден, за да се изсуши вътрешността на модулите.
- Почистете корпусите на вътрешните модули (вижте "[9.1 Почистване на отвора за отвеждане на въздух](#)" [▶ 35]).
- Извадете батериите от потребителския интерфейс (ако е приложимо).

9.3 Поддръжка след дълъг период на престой

Напр., в началото на сезона.

- Проверете и отстранете всичко, което би могло да запушва отворите за приток и отвеждане на въздух от вътрешните и външните модули.
- Почистете корпусите на вътрешните модули (вижте "[9.1 Почистване на отвора за отвеждане на въздух](#)" [▶ 35]).
- Поставете батериите в потребителския интерфейс (ако е приложимо).

9.4 За хладилния агент

**ВНИМАНИЕ**

Вижте "4 Инструкции за безопасност за потребителя" [▶ 20] за потвърждение на всички съответни инструкции за безопасност.

Този продукт съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект. НЕ изпускайте газовете в атмосферата.

EKVDX съдържа хладилен агент R32 или R410A.

EKVDX има функция за автоматична проверка за утечки. Не трябва да идентифицирате хладилния агент чрез полева настройка.

	Тип хладилен агент	
	R32	R410A
Потенциал за глобално затопляне (GWP)	675	2087,5

**БЕЛЕЖКА**

Приложимото законодателство за **флуорирани парникови газове** изисква зареждането с хладителен агент на модула да е посочено както чрез тегло, така и в еквивалент на CO₂.

Формула за изчисляване на количеството в еквивалент на тонове CO₂: GWP стойност на хладилния агент × общо заредено количество хладилен агент [в кг] / 1000

За подробности се обърнете към Вашия монтажник.

9.4.1 За безопасността при утечка на хладилен агент R32

**БЕЛЕЖКА**

Функционалността на мерките за безопасност периодично се проверява автоматично. В случай на неизправност на потребителския интерфейс ще се изведе код на грешка.

**БЕЛЕЖКА**

Сензорът за утечка на хладилен агент R32 е полупроводников детектор, който може да открие неправилно вещества, различни от хладилния агент R32. Избягвайте използването на химически вещества (например органични разтворители, спрей за коса, боя) във високи концентрации, в непосредствена близост до EKVDX, тъй като това може да причини неправилно откриване от страна на сензора за утечка на хладилен агент R32.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Сензорът има годност 10 години. Дисплеят на потребителски интерфейс показва грешка "CH-05" 6 месеца преди края на срока на годност на сензора и грешка "CH-02" след края на срока на годност на сензора. За повече информация, вижте справочника за потребителския интерфейс и се свържете с вашия доставчик.

**ИНФОРМАЦИЯ**

За спиране на алармата на потребителския интерфейс, вижте справочника за потребителския интерфейс.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Минималната въздушна струя по време на нормална работа или по време на разпознаване на утечка на хладилен агент е винаги >240 m³/h.

В случай на откриване на утечка, когато уредът е в готовност:

- На потребителски интерфейс се показва грешка "A0-11", прозвучава аларма и индикаторът за статус мига.
- Вентилаторът на вентилационния модул с извличане на топлината започва да се върти с голяма скорост.
- Свържете се веднага с вашия доставчик. За повече информация вижте ръководството за монтаж на външния модул.

Прагови нива на въздушната струя

Прекалено ниските стойности на силата на въздушната струя предполагат проблем с безопасността в случай на изтичане на R32. Поради това, когато настройките за безопасност на R32 са активни, се вземат предвид три прагови нива на въздушната струя.

Нивел ир	Сила на въздушната струя	Системен отговор	Необходимо действие
1	По-ниска от нормалното	Потребителският интерфейс показва грешка "A6-30".	Автоматично възстановяване: не се изисква действие. Грешката изчезва. Ако не стане така, свържете се с вашия доставчик, за да проверите за замърсен въздушен филтър, течове в каналите,...
2	Твърде ниско	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Потребителският интерфейс показва грешка "A6-29" или "UJ-38". ▪ VAM и EKVDX се изключват. 	Обърнете се към вашия доставчик за: <ul style="list-style-type: none"> ▪ почистване на филтъра. ▪ Проверка на инсталацията за хлабави канали, затворени демпфери,... ▪ нулиране на потребителския интерфейс (възможно също и от потребителя).

Нивел ир	Сила на въздушната струя	Системен отговор	Необходимо действие
3	Под критичния праг на въздушната струя	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Потребителският интерфейс показва грешка "A6-28" или "UJ-37". ▪ В случай на изтичане, то ще бъде открито, но тъй като въздушната струя е под законовата граница, системата автоматично ще започне операция по възстановяване на хладилния агент, за да съхрани целия хладилен агент във външния модул. След операцията по извличане на хладилен агент, системата преминава в заключено състояние. Необходим е сервиз за ремонт на утечката и активиране на системата. За повече информация, вижте ръководството за сервизно обслужване. 	Свържете се с вашия доставчик за ремонт и повторно активиране на системата. За повече информация, вижте ръководството за сервизно обслужване.

10 Отстраняване на проблеми

При настъпване на някоя от следните неизправности, изпълнете посочените по-долу мерки и се свържете с Вашия доставчик.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спрете уреда и ИЗКЛЮЧЕТЕ захранването, ако възникне нещо необичайно (миризма на изгорено и др.).

Оставянето на уреда при такива обстоятелства може да причини повреда, токов удар или пожар. Обърнете се към вашия доставчик.

Системата ТРЯБВА да се ремонтира от квалифициран сервизен персонал.

Неизправност	Мерки
При често задействане на предпазно устройство от рода на предпазител, прекъсвач на верига или устройство за остатъчен ток, или когато превключвателят за включване/изключване НЕ функционира правилно.	Изключете основното захранване към уреда.
Ако от уреда изтича вода.	Спрете работата.
Превключвателят за работа НЕ функционира правилно.	Изключете захранването.
Ако дисплеят на потребителския интерфейс показва	Уведомете доставчика и съобщете кода за грешка. За показване на кодове за грешка вижте справочника за потребителския интерфейс.

Ако системата НЕ работи коректно в други, освен описаните по-горе случаи, и не се наблюдава нито една от описаните по-горе неизправности, изследвайте системата в съответствие със следните процедури.

Неизправност	Мерки
Системата не работи.	<ul style="list-style-type: none"> Проверете дали не е прекъснато електрозахранването. Изчакайте до възстановяване на напрежението. Ако спирането на електрозахранването се случи по време на работа, системата автоматично се рестартира веднага след възстановяване на захранването. Проверете дали няма изгорял предпазител или задействан прекъсвач. Сменете предпазителя или рестартирайте прекъсвача, ако е необходимо.
Системата спира веднага след начало на работа.	Проверете, дали отворите за приток и отвеждане на въздуха на вътрешния или външния модул не са запушени от препятствия. Отстранете всички препятствия и осигурете свободно преминаване на въздуха.

Неизправност	Мерки
Системата работи, но охлаждането или отоплението са недостатъчни.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проверете, дали отворите за приток и отвеждане на въздуха на вътрешния или външния модул не са запушени от препятствия. Отстранете всички препятствия и осигурете свободно преминаване на въздуха. ▪ На модула EKVDX проверете настройката на температурата с настройки 14(24)-10 и -11. ▪ Проверете дали настройката за скорост на вентилатора е зададена на ниска скорост и увеличете до висока скорост. Вижте ръководството за експлоатация на потребителския интерфейс. ▪ Проверете за наличие на отворени врати и прозорци. Затворете вратите и прозорците, за да предпазите от навлизане на вятър. ▪ Проверете дали в помещението прониква пряка слънчева светлина. Използвайте завеси или щори. ▪ Проверете дали по време на охлаждането, в помещението не се намират прекалено много хора. Проверете дали в помещението няма твърде много източници на топлина. ▪ Проверете дали в помещението няма твърде много източници на топлина (при охлаждане). Ефектът от охлаждането намалява, ако топлинното натоварване е твърде голямо.
Работата спира внезапно (индикаторът за работа мига.)	Проверете, дали отворите за приток и отвеждане на въздуха на вътрешния или външния модул не са запушени от препятствия. Отстранете всички препятствия, изключете прекъсвача OFF и го включете отново ON. Ако индикаторът продължава да мига, свържете се с вашия доставчик.
Необичайно функциониране по време на работа.	Климатикът може да работи неизправно при наличие на светкавици или радио вълни. Изключете прекъсвача OFF и го включете отново ON.

Ако след проверката на всички тези неща не можете да отстраните проблема сами, свържете се с вашия монтажник и посочете признаците, пълното наименование на модела на уреда (с фабричния номер, ако е възможно) и датата на инсталиране (вероятно е посочена на гаранционната карта).

В тази глава

10.1	Симптоми, които НЕ са неизправности на системата	41
10.1.1	Симптом: Системата не работи.....	41
10.1.2	Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул)	41
10.1.3	Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул, външен модул)	41
10.1.4	Симптом: Дисплеят на дистанционния контролер показва "U4" или "U5" и спира, но след това се рестартира след няколко минути	41
10.1.5	Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул).....	41
10.1.6	Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул, външен модул).....	42

10.1.7	Симптом: От уреда излиза прах.....	42
10.1.8	Симптом: Уредът изпуска миризми	42

10.1 Симптоми, които НЕ са неизправности на системата

Следните симптоми НЕ са признаци за неизправност:

10.1.1 Симптом: Системата не работи

- Климатикът не започва да работи непосредствено след натискане на бутона за включване/изключване на потребителския интерфейс. Ако индикаторът за действие свети, системата е в изправно състояние. За да се предпази двигателят на компресора от претоварване, климатикът започва да функционира 5 минути, след включване, в случай, че е бил изключен непосредствено преди това. Същото отложено стартиране ще настъпи и след превключване на режима на работа.
- Системата не започва работа веднага след включване на захранването. Изчакайте една минута, докато микропроцесорът се подготви за работа.

10.1.2 Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул)

- Когато влажността е висока по време на работа в режим на охлаждане (в места, замърсени с маслени капки или прах). Ако вътрешността на вътрешния модул е извънредно замърсена, разпределението на температурата в помещението става неравномерно. Необходимо е да се почисти вътрешността на блока. Обърнете се към Вашия доставчик за указания по почистването на уреда. Тази операция трябва да се извърши от квалифициран сервизен персонал.
- Когато климатикът се превключва на режим на отопление след режим на размразяване. Образуваната при размразяването влага се изпарява и излиза.
- Почистете филтрите VAM.

10.1.3 Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул, външен модул)

При преход към режим на отопление след програма за размразяване. Образуваната при размразяването влага се изпарява и излиза от блока.

10.1.4 Симптом: Дисплеят на дистанционния контролер показва "U4" или "U5" и спира, но след това се рестартира след няколко минути

Това е защото потребителският интерфейс прихваща шум от други електрически уреди. Това пречи на комуникацията между модулите и води до спирането им. Работата се подновява автоматично при спиране на шума. Нулирането на захранването може да помогне за премахване на тази грешка.

10.1.5 Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул)

- Слаб бълбукащ и съскащ звук, който се чува веднага след включване на захранването. Електронният терморегулиращ вентил, който се намира във вътрешния модул, започва да работи и издава този шум. Звукът изчезва след около една минута.

- Продължителен нисък шумящ звук се чува при охлаждане или спиране на системата. Този звук се чува при задействане на дренажната помпа.
- Припукващ звук се чува при спиране на системата след работа в режим на отопление. Този звук се дължи на разширяването и свиването на пластмасовите части, причинено от промяната на температурата.

10.1.6 Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул, външен модул)

- Продължителен нисък съскащ звук се чува при охлаждане или размразяване. Това е звукът от газообразния хладилен агент, който протича през вътрешното и външното тяло.
- Съскащ звук, който се чува в началото или непосредствено след спиране на работа в режим на размразяване. Това е шумът от охладителя, причинен от спиране или изменение в скоростта на циркулация.

10.1.7 Симптом: От уреда излиза прах

При първоначално използване на уреда след продължителен престой. Това се дължи на попадането на прах в уреда.

10.1.8 Симптом: Уредът изпуска миризми

Уредът може да абсорбира миризми от помещението, мебелите, цигарен дим и др., които след това отново навлизат в стаята.

11 Преместване

Свържете се с вашия доставчик за преместване и повторно инсталиране на целия уред. Преместването изисква технически познания.

12 Бракуване



БЕЛЕЖКА

НЕ се опитвайте сами да демонтирате системата: демонтажът на системата, изхвърлянето/предаването за рециклиране на хладилния агент, на маслото и на други части ТРЯБВА да отговаря на изискванията на приложимото законодателство. Уредите ТРЯБВА да се разглеждат като техника със специален режим на обработка за рециклиране, повторно използване и възстановяване.

За монтажника

13 За кутията

Спазвайте следните изисквания:

- При доставката модулът ТРЯБВА да се провери за повреди и окомплектованост. За всяка повреда или липса ТРЯБВА незабавно да се докладва на агента по рекламациите на превозвача.
- Докарайте опакования модул, колкото е възможно по-близо до неговата крайна позиция на монтаж, за да предотвратите получаването на повреди по време на транспортирането.
- Подгответе предварително пътя, по който искате да приведете уреда до крайната му позиция за монтаж.

В тази глава

13.1	Общ преглед: За кутията	46
13.2	Вътрешно тяло.....	47
13.2.1	За разопаковане и боравене с модулите.....	47
13.2.2	За изваждане на аксесоарите от вътрешното тяло.....	47
13.2.3	За демониране на фланците на канала от вътрешния модул.....	48

13.1 Общ преглед: За кутията

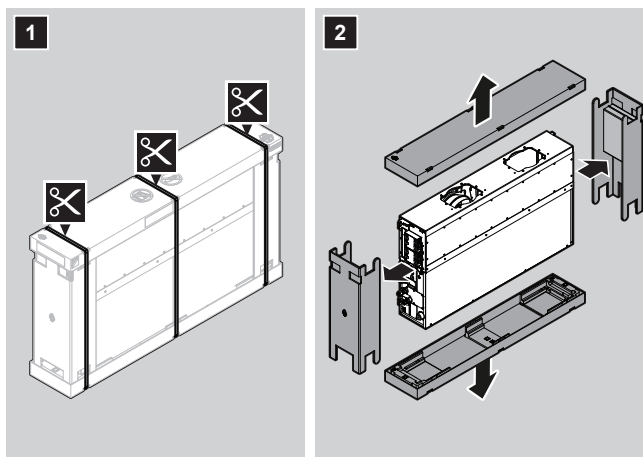
Тази глава описва какво трябва да направите, след като кутията с вътрешното тяло е доставена на мястото за монтаж.

Имайте предвид следното:

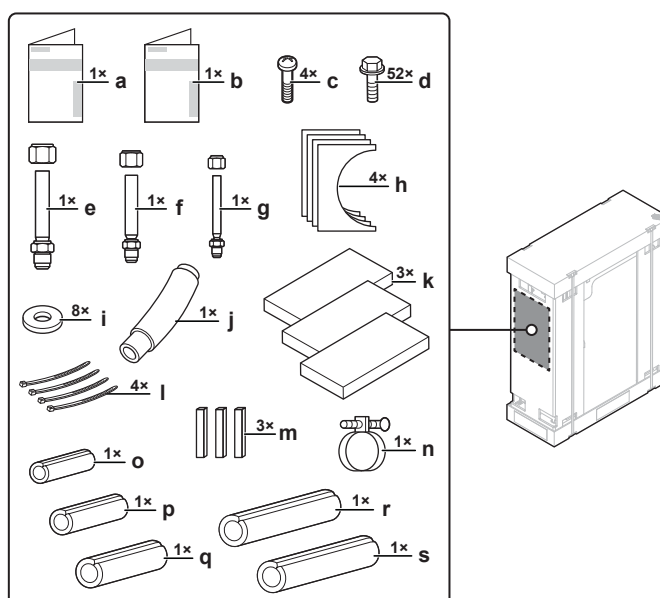
- При доставката модулът ТРЯБВА да се провери за повреди и окомплектованост. За всяка повреда или липса ТРЯБВА незабавно да се докладва на агента по рекламациите на превозвача.
- Докарайте опакования модул, колкото е възможно по-близо до неговата крайна позиция на монтаж, за да предотвратите получаването на повреди по време на транспортирането.
- Подгответе предварително пътя, по който искате да приведете уреда до крайната му позиция за монтаж.

13.2 Вършно тяло

13.2.1 За разопаковане и боравене с модулите



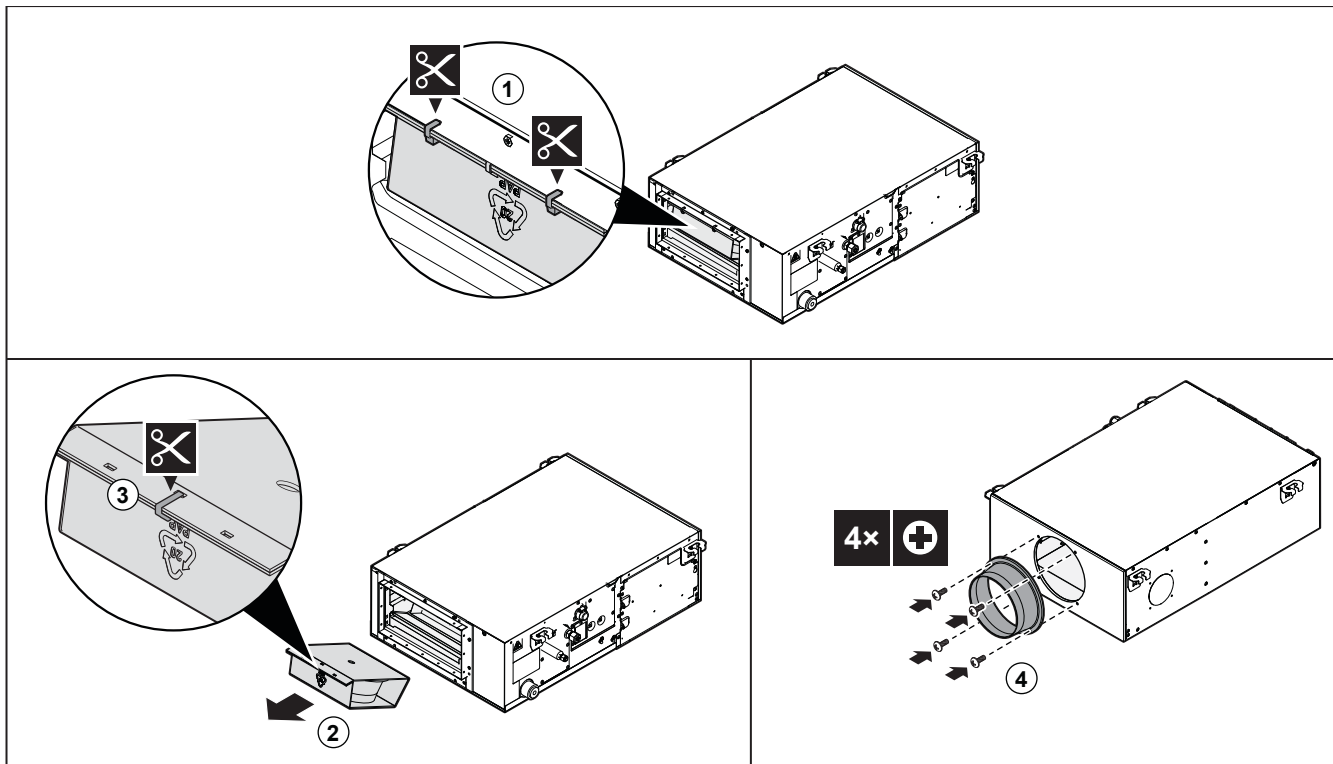
13.2.2 За изваждане на аксесоарите от вършното тяло



- a** Ръководство за монтаж и експлоатация
- b** Общи мерки за безопасност
- c** Винтове за каналните фланци (EKVDX32A2)
- d** Винтове за каналните фланци (EKVDX50~100A2)
- e** Спомагателна тръба (газ) (Ø15,9 mm)
- f** Спомагателна тръба (газ) (Ø12,7 mm)
- g** Спомагателна тръба (течност) (Ø9,5 mm)
- h** Уплътнение за канални фланци (EKVDX50~100A2)
- i** Шайби за висящата конзола
- j** Дренажен маркуч
- k** Уплътнителни подложки: дренажна тръба, газова тръба и тръба за течност
- l** Връзки
- m** Уплътнителни ленти за кабели (разпределителна кутия и опционална кабелна входна кутия)
- n** Метална скоба
- o** Изолационна тръба (Ø10-26 mm, дължина 65 mm)
- p** Изолационна тръба (Ø13-29 mm, дължина 65 mm)
- q** Изолационна тръба (Ø15-31 mm, дължина 70 mm)
- r** Изолационна тръба (Ø26-42 mm, дължина 250 mm)
- s** Изолационна тръба (Ø32-52 mm, дължина 250 mm)

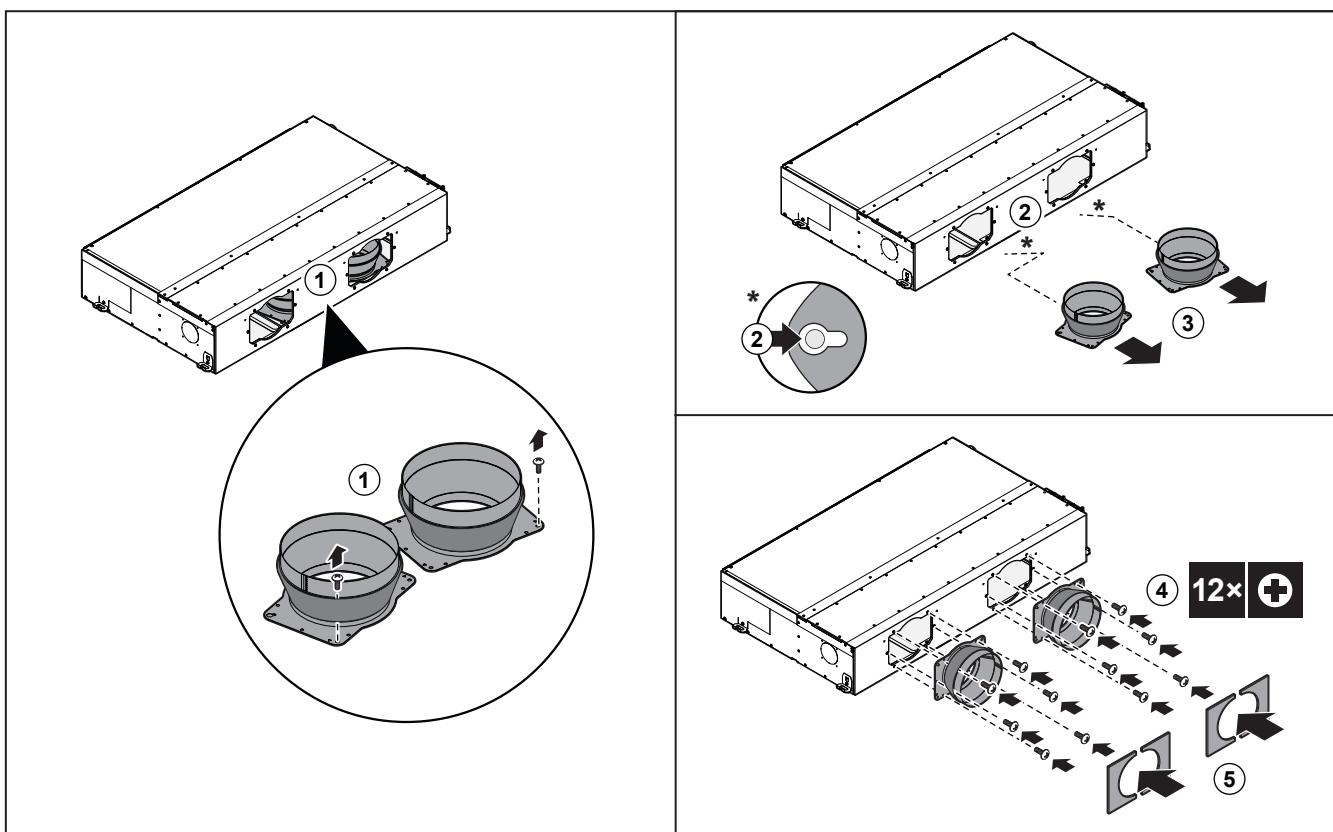
13.2.3 За демонтиране на фланците на канала от вътрешния модул

Фланец на канал за EKVDX32A2



Фланец(и) на канал за EKVDX50~100A2

Долната процедура показва EKVDX100A2, но е подобна за EKVDX50-80A2, която има само 1 фланец на канал (преходник).



14 За модулите и опциите

В тази глава

14.1	Идентификация	49
14.1.1	Идентификационен етикет: Вътрешно тяло	49
14.2	За вътрешния модул	49
14.3	Разположение на системата	50
14.4	Комбиниране на модули и опции	51
14.4.1	Възможни опции за вътрешното тяло	52
14.4.2	Съвместимост с външен модул	52
14.4.3	Съвместимост с VAM модели	52

14.1 Идентификация

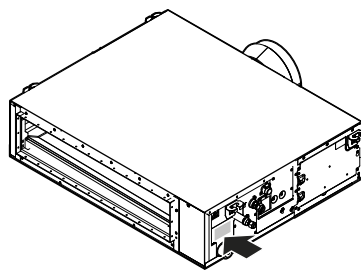


БЕЛЕЖКА

При монтаж или обслужване на няколко модула едновременно се уверете, че НЕ сте разменили сервизните панели между различните модели.

14.1.1 Идентификационен етикет: Вътрешно тяло

Място



14.2 За вътрешния модул

За безопасна и ефективна работа:

- В случай на свързан EKVDX модул, максималната разрешена температура на външния модул е 46°C (дори ако външния модул може да стигне повече, ако няма свързан EKVDX).
- Подаваният въздух, идващ от вентилационния модул с извличане на топлината, трябва да съответства на следните диапазони на температура и влажност.

	Охлаждане	Отопление
Температура на подаван въздух	11~35°C DB	
Вътрешна влажност ^(a)	≤80%	
Задаване на диапазон на температура	13~30°C	24~45°C

^(a) За да се избегне кондензиране и капене на вода от уреда. Ако температурата или влажността са над тези стойности, може да се задействат предпазни устройства и климатичната инсталация може да не функционира.

**ИНФОРМАЦИЯ**

EKVDX е модул за предварителна обработка. Следователно, температурните точки на заявка:

- не се показват на потребителския интерфейс.
- могат да се модифицират само с поледи настройки (вижте "[20.4 Поледи настройки](#)" [▶ 85] за съответните поледи настройки).

14.3 Разположение на системата

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

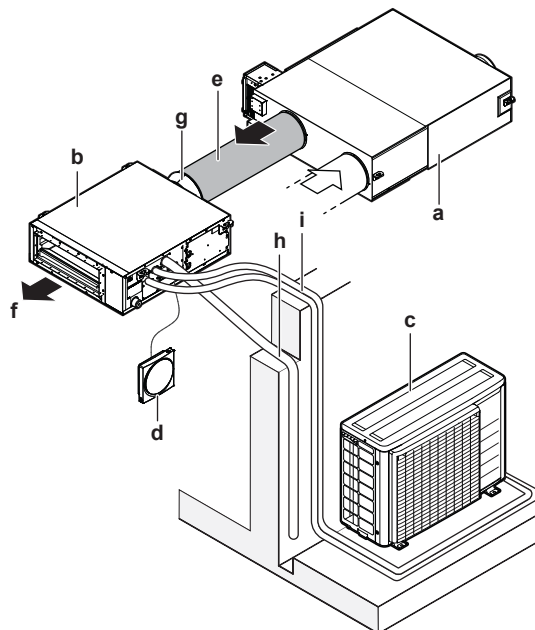
В случай на хладилен агент R32, инсталацията ТРЯБВА да отговаря на изискванията, приложими към това R32 оборудване. За повече информация, вижте "[3.1 Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32](#)" [▶ 17].

EKVDX е климатичен модул за предварителна обработка на входящия подаван въздух от вентилационен модул с извличане на топлината VAM. За комфортен контрол на температурата все още се изисква инсталиране на нормален вътрешен модул.

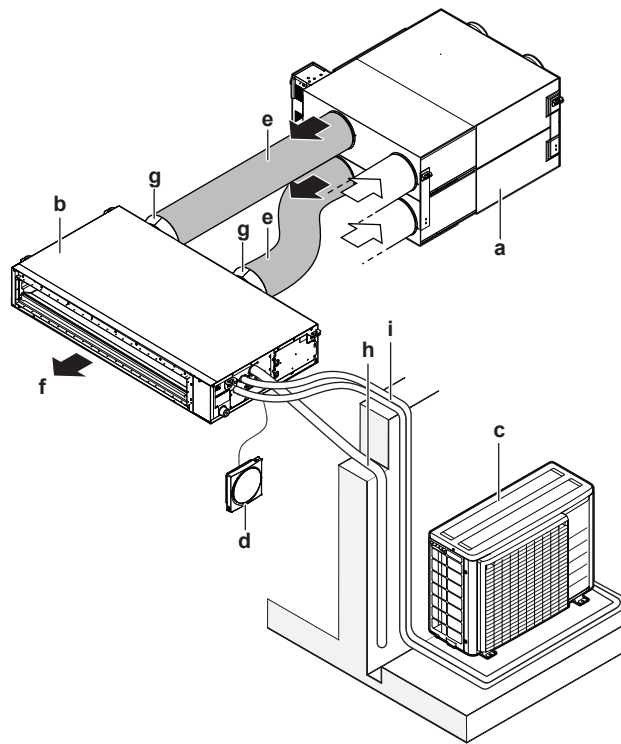
Не поставяйте EKVDX преди вентилатора за извличане на топлината.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Следващите фигури са само за пример и е възможно да НЕ съответстват напълно на схемата на вашата система.



14-1 За VAM500~1000 и EKVDX32~80



14-2 За VAM1500+2000 и EKVDX100

- a Вентилационен модул с извличане на топлината (VAM)
- b EKVDX вътрешен модул
- c Външен модул
- d Потребителски интерфейс
- e Канал за приток на въздух за EKVDX вътрешен модул
- f Изпускане на въздуха
- g Фланец(и) на канал
- h Дренажна тръба
- i Тръбопровод за охладител + управляващ кабел


14.4 Комбиниране на модули и опции




ИНФОРМАЦИЯ

Някои опции може да НЕ се предлага във вашата страна.

14.4.1 Възможни опции за вътрешното тяло

 **ВНИМАНИЕ**

- Всеки VAM модул е свързан само с ЕДИН EKVDX модул (чрез канал и електрическо съединение).
- При свързване към модул EKVDX НЯМА връзка на VAM към друг вътрешен модул, връзка или множество EKVDX модули.
- Всеки EKVDX модул ТРЯБВА да е свързан към САМО ЕДИН потребителски интерфейс. Като потребителски интерфейс може да се използва само дистанционно управление, съвместимо със система за безопасност. Вижте техническите данни за съвместимост на дистанционното управление (напр. потребителски интерфейс от тип H, като BRC1H52/82*).
- Супервайзорски и/или подчинени потребителски интерфейси НЕ са позволени при модули EKVDX.
- Хладилен агент R32: потребителският интерфейс ТРЯБВА да е инсталиран в едно от помещенията, в които EKVDX модулетъ изпуска въздух.
- Хладилен агент R410A: потребителският интерфейс, трябва също да се инсталира напр. в коридор.

 **ИНФОРМАЦИЯ**

Всички възможни опции са посочени в списъка с опции на вътрешния модул. За повече информация относно дадена опция, вижте ръководството за инсталиране на опцията.

14.4.2 Съвместимост с външен модул

Хладилен агент	Модул	EKVDX
R410A	All VRV – III	НЕ
	All VRV-IV	ДА
	ERQ	НЕ
R32	Всички VRV-V	ДА

14.4.3 Съвместимост с VAM модели

	EKVDX32	EKVDX50	EKVDX80	EKVDX100
VAM500J8	●	—	—	—
VAM650J8	—	●	—	—
VAM800J8	—	●	—	—
VAM1000J8	—	—	●	—
VAM1500J8	—	—	—	●
VAM2000J8	—	—	—	●

- Не е съвместимо
- Съвместимо в двойка

Опцията EKVDX не е налично за VAM350J8.

15 Специални изисквания за R32 оборудване

В тази глава

15.1	Изисквания за монтажното пространство	53
15.2	За определяне на ограниченията за зареждане	54
15.3	За определяне на площта на пода	58

15.1 Изисквания за монтажното пространство

Ако системата използва хладилен агент R32, са необходими допълнителни мерки за безопасност, тъй като хладилният агент R32 е умерено запалим. Това означава, че системата е ограничена по отношение на общото зареждане на хладилен агент и/или областта от пода, която се обслужва.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случай, че уредът съдържа хладилен агент R32, вижте "[15.2 За определяне на ограниченията за зареждане](#)" [▶ 54].

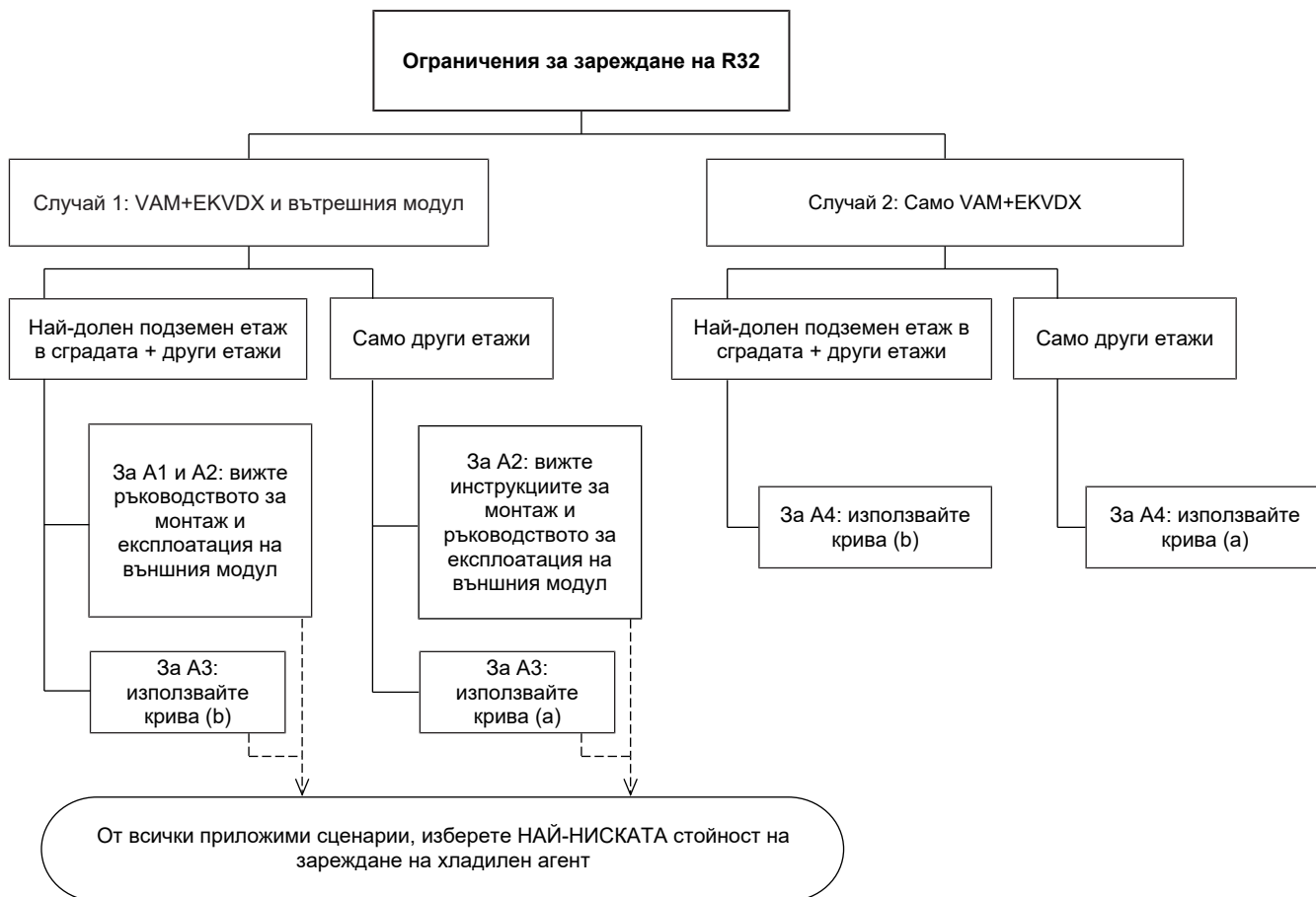


БЕЛЕЖКА

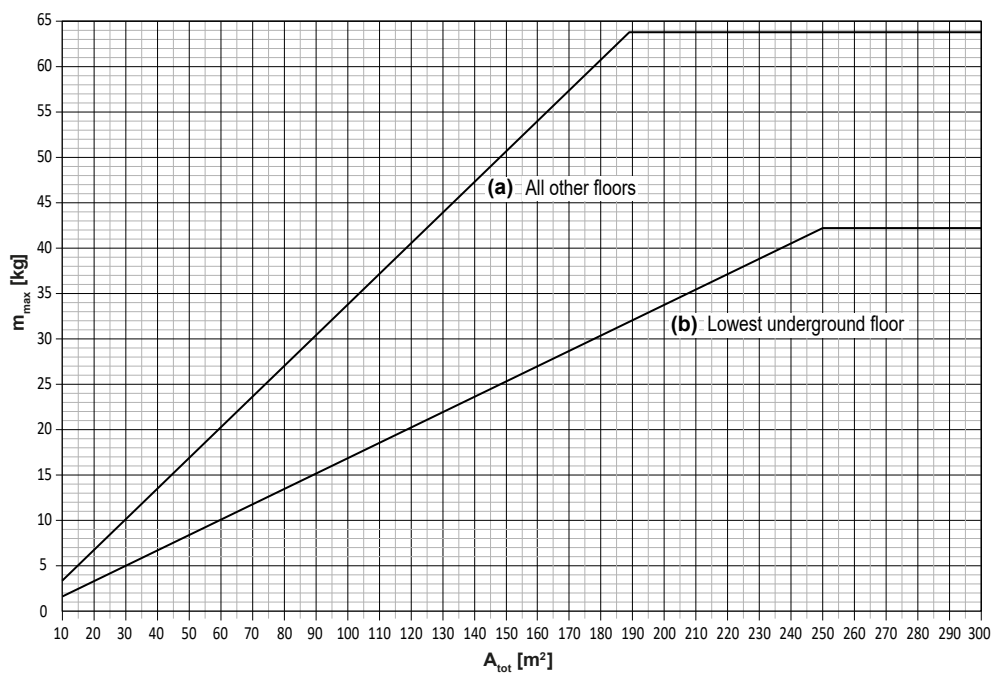
- Защитете тръбопроводите от физически повреди.
- Сведете до минимум тръбната инсталация.

15.2 За определяне на ограниченията за зареждане

Обзор



Графика и таблица за EKVDX



A_{tot} [m ²]	m [kg]	A_{tot} [m ²]	m [kg]	A_{tot} [m ²]	m [kg]
5	—	105	35.4 ^(a) / 17.7 ^(b)	205	63.8 ^(a) / 34.6 ^(b)
10	3.3 ^(a) / 1.6 ^(b)	110	37.1 ^(a) / 18.5 ^(b)	210	63.8 ^(a) / 35.4 ^(b)
15	5.0 ^(a) / 2.5 ^(b)	115	38.8 ^(a) / 19.4 ^(b)	215	63.8 ^(a) / 36.3 ^(b)
20	6.7 ^(a) / 3.3 ^(b)	120	40.5 ^(a) / 20.2 ^(b)	220	63.8 ^(a) / 37.1 ^(b)
25	8.4 ^(a) / 4.2 ^(b)	125	42.2 ^(a) / 21.1 ^(b)	225	63.8 ^(a) / 37.9 ^(b)
30	10.1 ^(a) / 5.0 ^(b)	130	43.9 ^(a) / 21.9 ^(b)	230	63.8 ^(a) / 38.8 ^(b)
35	11.8 ^(a) / 5.9 ^(b)	135	45.5 ^(a) / 22.7 ^(b)	235	63.8 ^(a) / 39.6 ^(b)
40	13.5 ^(a) / 6.7 ^(b)	140	47.2 ^(a) / 23.6 ^(b)	240	63.8 ^(a) / 40.5 ^(b)
45	15.1 ^(a) / 7.5 ^(b)	145	48.9 ^(a) / 24.4 ^(b)	245	63.8 ^(a) / 41.3 ^(b)
50	16.8 ^(a) / 8.4 ^(b)	150	50.6 ^(a) / 25.3 ^(b)	250	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
55	18.5 ^(a) / 9.2 ^(b)	155	52.3 ^(a) / 26.1 ^(b)	255	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
60	20.2 ^(a) / 10.1 ^(b)	160	54.0 ^(a) / 27.0 ^(b)	260	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
65	21.9 ^(a) / 10.9 ^(b)	165	55.7 ^(a) / 27.8 ^(b)	265	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
70	23.6 ^(a) / 11.8 ^(b)	170	57.4 ^(a) / 28.7 ^(b)	270	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
75	25.3 ^(a) / 12.6 ^(b)	175	59.0 ^(a) / 29.5 ^(b)	275	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
80	27.0 ^(a) / 13.5 ^(b)	180	60.7 ^(a) / 30.3 ^(b)	280	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
85	28.7 ^(a) / 14.3 ^(b)	185	62.4 ^(a) / 31.2 ^(b)	285	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
90	30.3 ^(a) / 15.1 ^(b)	190	63.8 ^(a) / 32.0 ^(b)	290	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
95	32.0 ^(a) / 16.0 ^(b)	195	63.8 ^(a) / 32.9 ^(b)	295	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
100	33.7 ^(a) / 16.8 ^(b)	200	63.8 ^(a) / 33.7 ^(b)	300	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)

^(a) All other floors
^(b) Lowest underground floor

- m** Общо заредено количество хладилен агент в системата
A_{tot} Обща площ на помещенията
(a) All other floors (=Всички други етажи)
(b) Lowest underground floor (=Най-нисък подземен етаж)

Когато се определя общата площ на пода A_3 , използвайте графиката или таблицата по-горе за определяне на общия лимит за зареждане на хладилен агент в системата. За A_1 и A_2 използвайте графиката или таблицата от ръководството за монтаж на външния модул.

Забележки:

- Когато множество външни модули обслужват едно и също пространство, изчислете площта на помещението въз основа на външния модул с най-голямо зареждане на хладилен агент.
- Фабричното зареждане зависи от външния модул в системата. Примерът по-долу използва VRV 5-S R32 външен модул.
- Уверете се, че общото заредено количество хладилен агент е под:
 - 15,96 kg x общия брой на свързаните вътрешни модули и EKVDX модули.
 - 63,8 kg в случай, че НЯМА подземен етаж.
 - 42,2 kg в случай, че системата VAM+EKVDX съдържа поне едно помещение на най-ниския подземен етаж.

Случай 1: VAM+EKVDX и вътрешен модул(и) комбинирано

Стъпка 1 – определете:

- A_1 – площта на най-малкото помещение в най-долния подземен етаж, в което има вътрешен модул тяло (ако е приложимо). Вижте ръководството за монтаж на външния модул.
- A_2 – площта на най-малкото помещение в най-долния подземен етаж, в което има вътрешен модул тяло. Вижте ръководството за монтаж на външния модул.
- A_3 – общата площ на всички помещения, в които EKVDX изпуска въздух. Вижте "15.3 За определяне на площта на пода" [► 58].

Бележка: EKVDX може да изпуска в същото помещение, както обикновен вътрешен модул. Площта на това помещение също трябва да се вземе предвид за A_3 .

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

За VAM+EKVDX отчетете само помещения, които се обслужват постоянно. Напр. в случай на зонални демпфери в канала между EKVDX и помещението, това помещение не може да се счита като част от общата площ на помещенията. Единственото изключение са зоналните демпфери, използвани само за пожарна безопасност.

Използвайте A_1 , A_2 и A_3 в следващите стъпки за определяне на максимално допустимия общ заряд на системата.

Стъпка 2 – вижте ръководството за монтаж на външния модул за избор на правилната крива в зависимост от височината на монтаж на вътрешния модул. При EKVDX модули инсталационната височина трябва винаги да бъде $\geq 2,2$ m.

Стъпка 3 – в случай, че има подземни етажи, определете максимално допустимия лимит за зареждане в системата за всяка зона (A_1 , A_2 и A_3):

- За помещението с най-малка площ, съдържащо вътрешен модул, което не е на най-ниския подземен етаж/на най-ниския подземен етаж: вижте ръководството за инсталиране на външния модул относно ограниченията на зареждане R32.
- За обща площ на помещенията за VAM+EKVDX система, когато съдържа:
 - без помещения на най-ниския подземен етаж на сградата, вижте крива (a).
 - поне едно помещение на най-ниския подземен етаж на сградата, вижте крива (b).

След като максимално допустимото зареждане бъде изчислено за всички приложими сценарии, използвайте най-ниската стойност като горен лимит.

Стъпка 4 – определете общото количество на допустимото зареждане на хладилен агент в системата въз основа на горните криви.

Стъпка 5 – общото зареждане на хладилен агент в системата трябва да бъде по -малко от максимално допустимата обща стойност на зареждане на хладилен агент, получена от стъпка 4. Ако не:

1 Сменете инсталацията. Направете едно от следните:

- Увеличете площта на най-малкото помещение.
- Намалете дължината на тръбите чрез промяна на разположението на системата (ако е приложимо на практика).
- Увеличете общата площ на пода на системата VAM+EKVDX.
- Добавете допълнителни предпазни мерки, както е описано в приложимото законодателство.

2 Повторете всички горни стъпки.

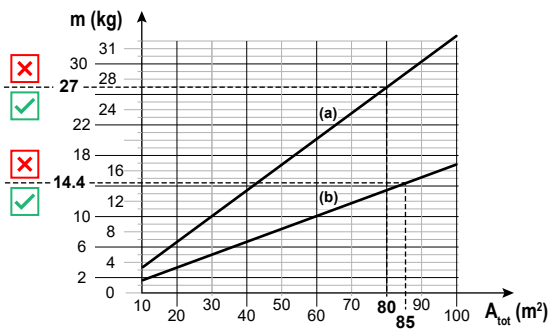
Пример

Система VRV с EKVDX и вътрешни модули с монтаж на тавана, обслужваща 4 помещения. Общата площ на всичките 4 помещения е 80 m^2 , най-малкото помещение с вътрешен модул е с площ 16 m^2 . Няма подземен етаж в сградата.

- За проверка на максималното допустимо количество за зареждане за обща площ на помещенията от 80 m^2 с модул EKVDX в системата, използвайте крива (a) (вижте "▣ 15–1 Пример" [▶ 57]). **Резултат:** 27 kg.
- За проверка на максимално допустимото зареждане за помещение от 16 m^2 с монтиран на тавана модул, вижте раздела за лимити на зареждане в ръководството за външния модул. **Резултат:** 10,4 kg.

Зареждане в системата	10,4 kg
-----------------------	---------

Фабрично зареждане	3,4 kg
Максимално местно зареждане на тръбопровод	7,0 kg



15-1 Пример

Случай 2: Само VAM+ EKVDX

Стъпка 1 – определете A_4 : общата площ на всички помещения, в които модулът EKVDX изпуска въздух. Вижте "15.3 За определяне на площта на пода" [► 58].

Стъпка 2 – (вижте стъпка 2 на случай 1)

Стъпка 3 – в случай, че EKVDX:

- не отделя в никое помещение на най-ниския подземен етаж на сградата, вижте крива (a).
- може да отделя в комбинация от помещения на най-ниския подземен етаж на сградата и други етажи, вижте крива (b).

Стъпка 4 – (вижте стъпка 4 на случай 1)

Стъпка 5 – (вижте стъпка 5 на случай 1)

Пример

Система VRV с EKVDX, обслужваща 5 помещения. Общата площ на помещенията е 85 m², най-малкото помещение с монтиран на тавана вътрешен модул е с площ 14 m². Има няколко подземни етажа в сградата и най-малкото помещение с вътрешен модул на най-ниския подземен етаж е с площ от 24 m².

- За проверка на максималното допустимо количество за зареждане за обща площ на помещенията от 85 m² с модул EKVDX в системата, използвайте крива (b) (вижте "15-1 Пример" [► 57]). **Резултат:** 14,4 kg.
- За да проверите максимално допустимото зареждане вижте ръководството за външния модул за следните изчисления:
 - за помещение от 14 m² с монтиран на тавана модул, което не е на най-ниския подземен етаж. **Резултат:** 9,3 kg.
 - за най-малкото помещение от 24 m² на най-ниския подземен етаж с монтиран на стена модул. **Резултат:** 8,1 kg.

8,1 < 9,3 < 14,4 kg, следователно максималното допустимо зареждане с хладилен агент е 8,1 kg (най-малката стойност).

Зареждане в системата	8,1 kg
Фабрично зареждане	3,4 kg
Максимално местно зареждане на тръбопровод	4,7 kg

15.3 За определяне на площта на пода

Следвайте тези правила за определяне на площта на пода:

- Площта на помещението може да бъде определена чрез проектиране на стените, вратите и преградите върху пода и изчисляване на затворената площ.
- Пространствата, свързани само с окачени тавани, канали или подобни връзки, не се считат за едно пространство.
- Ако преградата между 2 помещения на един и същ етаж отговаря на определени изисквания, тогава помещенията се считат за едно помещение и площите им могат да се сумират. По този начин е възможно да се увеличи площта на помещението, използвана за изчисляване на максимално разрешеното зареждане.

Когато разглеждате най-малкото единично помещение (само за други вътрешни модули, НЕ за EKVDX), ТРЯБВА да се спазва едно от следните 2 изисквания:

- Помещенията на един и същ етаж, които са свързани с постоянен отвор, който се простира до пода и е предназначен за преминаване на хора през него, могат да се считат за едно помещение.
- Помещенията на един и същ етаж, които са свързани с отвори, отговарящи на следните изисквания (вижте ръководство за монтаж и експлоатация на външен модул), могат да се считат за едно помещение. Отворът трябва да се състои от поне 2 части, за да се осигури циркулация на въздуха.

16 Монтаж на модул



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случай на хладилен агент R32, инсталацията ТРЯБВА да отговаря на изискванията, приложими към това R32 оборудване. За повече информация, вижте "3.1 Инструкции за оборудване, използващо хладилен агент R32" [▶ 17].

В тази глава

16.1	Подготовка на мястото за монтаж	59
16.1.1	Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло	59
16.2	Монтаж на вътрешното тяло	61
16.2.1	Указания при монтиране на вътрешния модул	61
16.2.2	Указания при монтиране на каналите	63
16.2.3	Указания при монтиране на дренажния тръбопровод	63
16.2.4	За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул	64

16.1 Подготовка на мястото за монтаж

Изберете мястото за монтаж така, че да има достатъчно пространство за внасянето и изнасянето на модула.

Избягвайте монтаж в среда с множество органични разтворители, като например мастило и силикон.

НЕ монтирайте външното тяло на място, което често се използва като работно място. В случай на строителни работи (напр. шлифовъчни работи), където се образува голямо количество прах, външното тяло ТРЯБВА да бъде покрито.

Избягвайте пряка слънчева светлина върху уреда (например окачен таван, изложен на естествена светлина).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).

16.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло



ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете също общите изисквания към мястото за монтаж. Вижте глава "2 Общи мерки за безопасност" [▶ 7].



ИНФОРМАЦИЯ

Нивото на звуково налягане е под 70 dBA.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пазете всички необходими вентилационни отвори от запушване.

**ВНИМАНИЕ**

Уредът НЕ е достъпен за неоторизирани лица, монтирайте го в сигурна зона, защитена от лесен достъп.

Тази система, съставена от външен и вътрешен блок, е подходяща за монтиране в комерсиални и леки промишлени сгради.

**БЕЛЕЖКА**

Описаното в това ръководство оборудване може да причини електронен шум, генериран от радиочестотна енергия. Оборудването отговаря на спецификациите, предназначени да осигурят разумна защита срещу такова смущение. Въпреки това, няма гаранция, че такова смущение **НЯМА** да възникне при някоя конкретна инсталация.

Поради това се препоръчва монтаж на оборудването и кабелите по такъв начин, че да се спазва подходящо разстояние от стерео оборудване, персонални компютри и др.

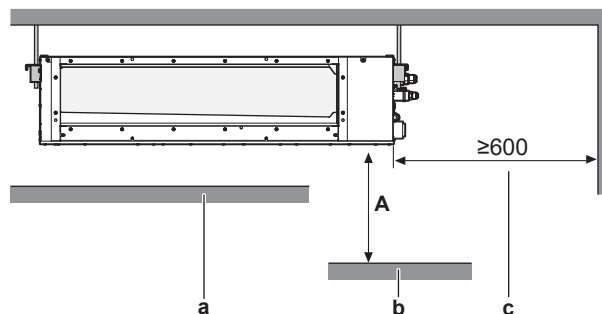
На места с лошо приемане, спазвайте дистанция от 3 m или повече, за да се избегнат електромагнитните смущения от останалото оборудване и използвайте циви за прекарване на захранващите и предавателните линии.

НЕ монтирайте модула на следните места:

- Места, където в атмосферата може да има пари, мъгла или частици от минерални масла. Пластмасовите части могат да се повредят и изпаднат или да причинят изтичане на вода.

НЕ се препоръчва външното тяло да се монтира на следните места, тъй като това може да съкрати живота му:

- Където напрежението силно варира
- В моторни превозни средства или плавателни съдове
- Където има наличие на киселинни или алкални пари
- Вземете мерки в случай на утечка на вода, така че водата да не може да причини щети на мястото на монтажа и околната област.
- Изберете място, където работният шум или горещият/студеният въздух, отделян от уреда, няма да причинят неудобство и което съответства на приложимото законодателство.
- **Дренаж.** Уверете се, че кондензационната вода може да се дренира добре.
- **Изолация на тавана.** Когато атмосферните условия на тавана превишават 30°C и относителна влажност от 80%, или когато към тавана се подава свеж въздух, е необходима допълнителна изолация (минимална дебелина 10 мм, полиетиленова пяна).
- **Разстояние.** Спазвайте следните изисквания:

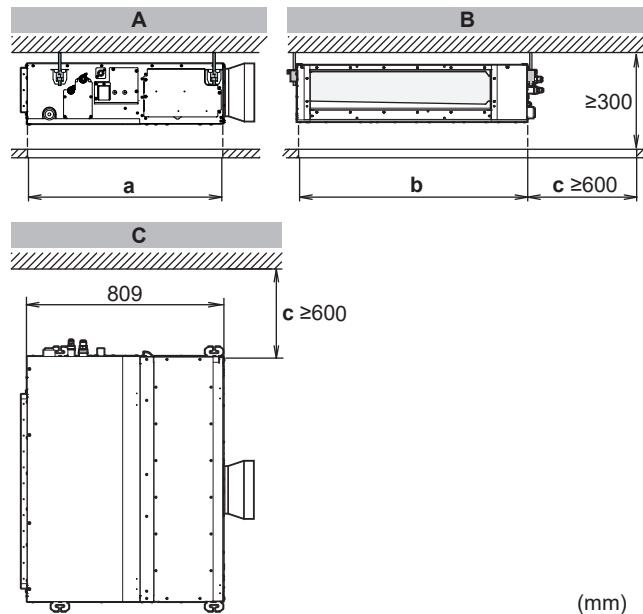


- A** 2,7 m минимално разстояние до пода (за избягване на инцидентно докосване)
- a** Таван
- b** Подова повърхност
- c** Сервизно пространство

- **Изпускателна решетка.** Минимално изискване за монтажна височина на изпускателната решетка $\geq 1,8$ m.

Сервизно разстояние и размер на таванния отвор

Уверете се, че отворът в тавана е достатъчно голям, за да се осигури достатъчен просвет за поддръжка и сервизно обслужване.



- (mm)
- A Страничен изглед: тръбопровод за хладилен агент, дренажен тръбопровод, контролна кутия
 - B Страничен изглед: изпускане на въздух
 - C Изглед отдолу
 - a Таванен отвор – ширина:
900 mm (EKVDX32)
950 mm (EKVDX50~100)
 - b Таванен отвор – дължина:
550 mm (EKVDX32)
700 mm (EKVDX50)
1000 mm (EKVDX80)
1400 mm (EKVDX100)
 - c Сервизно пространство

Изисквания за обща площ на пода



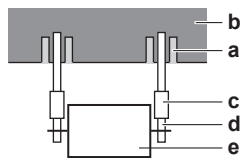
ВНИМАНИЕ

Общото заредено количество хладилен агент R32 в системата ТРЯБВА да отговаря на изчисленията в глава "15.2 За определяне на ограниченията за зареждане" [▶ 54].

16.2 Монтаж на вътрешното тяло

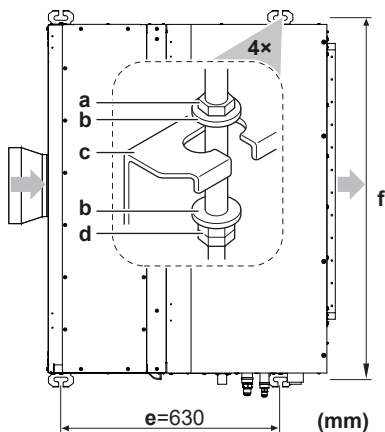
16.2.1 Указания при монтиране на вътрешния модул

- **Здравина на тавана.** Проверете дали таванът е достатъчно силен, за да издържи теглото на модула. Ако има опасност, укрепете тавана преди монтажа на уреда.
 - При вече съществуващи тавани, използвайте анкери.
 - При нови тавани използвайте потънали вложки, потънали анкери или други закупени на място части.



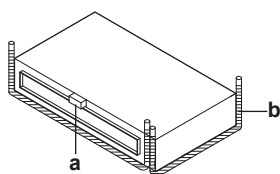
- a Анкер
- b Плоча на тавана
- c Дълга гайка или винтов обтегач
- d Окачващ болт
- e Вътрешен модул

- **Окачващи болтове.** Използвайте окачващи болтове M10 за монтажа. Закрепете конзолата за окачване към окачващия болт. Закрепете я здраво чрез гайка и шайба от горната и долната страна на конзолата.



- a Гайка (закупува се на място)
- b Шайба (аксесоари)
- c Конзола за окачване
- d Двойна гайка (закупува се на място)
- e Резба на окачващия болт (ширина)
- f Резба на окачващия болт (дължина):
 588 mm (EKVDX32)
 738 mm (EKVDX50)
 1038 mm (EKVDX80)
 1438 mm (EKVDX100)

- **Ниво.** Проверете дали уредът е нивелиран в четирите краища с водно ниво или напълнена с вода винилова тръбичка.



- a Водно ниво
- b Винилова тръбичка



БЕЛЕЖКА

НЕ монтирайте уреда под наклон. **Възможно последствие:** Ако уредът е наклонен срещу посоката на потока от конденз (дренажната тръба е повдигната), плаващият превключвател може да функционира неизправно и да причини капене на вода.

16.2.2 Указания при монтиране на каналите

**ВНИМАНИЕ**

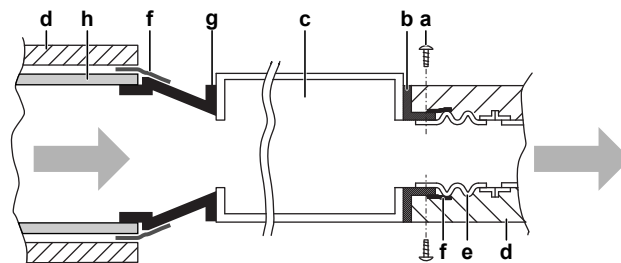
Вижте "3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника" [▶ 14] за да се уверите, че тази инсталация отговаря на всички правила за безопасност.

Минимална дължина на канала:

- Канал за подаван въздух между VAM и EKVDX:
 - за VAM500+EKVDX32: ≥ 500 mm
 - за всички останали комбинации: ≥ 750 mm
- Минимална дължина на въздуховода за външен, възвратен и изпускан въздух: $\geq 1,5$ m
- Канали след EKVDX: няма минимален лимит за дължина

Каналите се закупуват отделно.

- 1 Свържете платнения канал към вътрешността на фланеца на изхода. Свържете платнения канал с аксесоарните винтове.
- 2 Свържете канала към платнения канал.

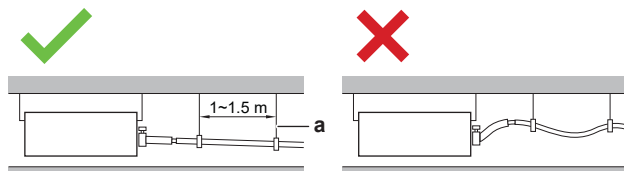


- a Винтове за канални фланци (аксесоар)
- b Фланец на канал, правоъгълен (разположен на модула)
- c Вътрешен модул
- d Изолационен материал (закупува се отделно)
- e Платнен канал (закупува се отделно)
- f Алюминиева лента (закупува се на място)
- g Фланец на канал, кръгъл преходник (разположен на модула)
- h Кръгъл канал

- 3 Обвийте алуминиева лента около съединението на фланеца и канала. Проверете за утечки на въздух в останалите съединения.
- 4 Изолирайте входния и изходния канал, за да предпазите от конденз. Използвайте стъклена вата или полиетиленова пяна с дебелина 25 mm.

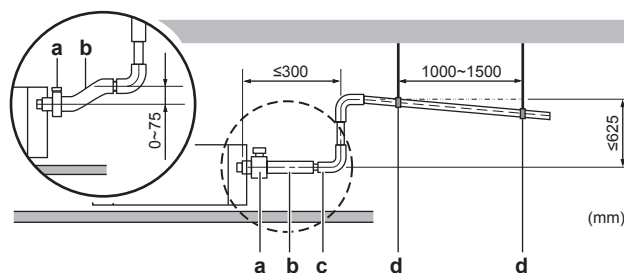
16.2.3 Указания при монтиране на дренажния тръбопровод

- **Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- **Размер на тръбата.** Размерът на тръбата трябва да е равен или по-голям от този на съединителната тръба (винилова тръба с номинален диаметър 20 mm и външен диаметър 26 mm).
- **Наклон.** Уверете се, че наклонът на дренажната тръба е надолу (поне 1/100 наклон) и може да предпази от образуване на въздушни джобове в тръбите. Използвайте окачени пръти, както е показано.



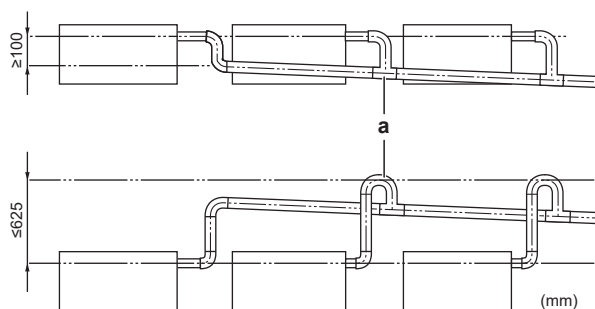
- a Окачен прът
- ✓ Разрешено
- ✗ Не е разрешено

- **Конденз.** Вземете мерки срещу конденз. Изолирайте изцяло дренажните тръби в сградата.
- **Издигане на тръбите.** Ако е необходимо да направите наклон, можете да монтирате издигнати тръби.
 - Наклон на дренажния маркуч: 0~75 мм за избягване на напрежението върху тръбопровода и образуването на въздушни мехурчета.
 - Издигане на тръбите: ≤300 мм от модула, ≤625 мм перпендикулярно на модула.



- a Метална скоба (аксесоар)
- b Дренажен маркуч (аксесоар)
- c Издигане на дренажния тръбопровод (винилова тръба с номинален $\varnothing 20$ mm и външен $\varnothing 26$ mm) (закупува се на място)
- d Окачени пръти (закупуват се на място)

- **Комбиниране на дренажни тръби.** Можете да комбинирате дренажните тръби. Изберете дренажни тръби и Т-съединения, чийто размер е подходящ за работния капацитет на модулите.



- a Т-съединение

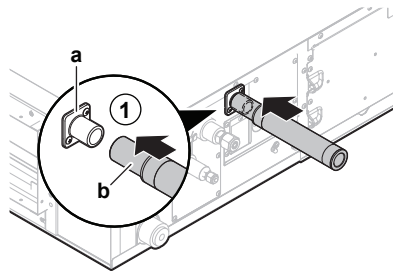
16.2.4 За свързване на дренажния тръбопровод с вътрешния модул



БЕЛЕЖКА

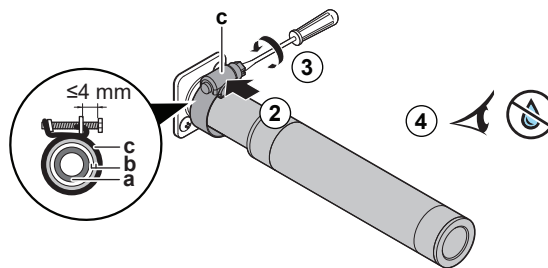
Неправилното свързване на дренажния маркуч може да причини утечка на вода и щети на мястото на монтажа и околната област.

- 1 Натиснете дренажния маркуч докрай над съединението на дренажната тръба.



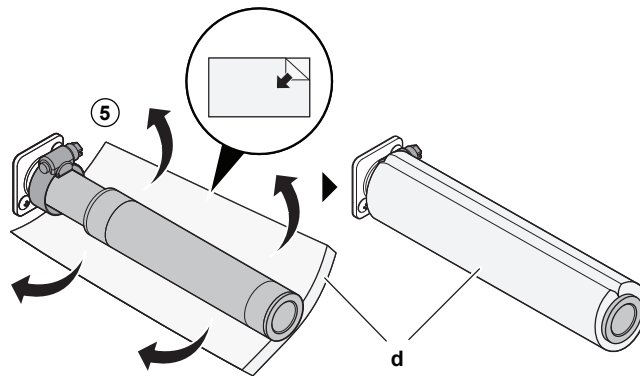
- a Съединение на дренажна тръба (закрепено за модула)
- b Дренажен маркуч (аксесоар)

- 2 Монтирайте металната скоба.
- 3 Затегнете металната скоба, докато главата на винта се подава на по-малко от 4 mm от частта на металната скоба.
- 4 Постепенно налейте около 1 литър вода в дренажния контейнер и проверете за утечки на вода.



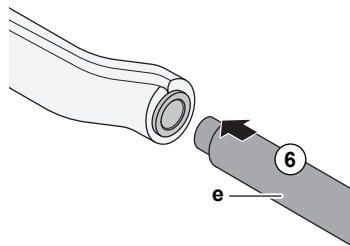
- a Съединение на дренажна тръба (закрепено за модула)
- b Дренажен маркуч (аксесоар)
- c Метална скоба (аксесоар)

- 5 Обвийте самозалепната уплътняваща подложка (аксесоар) около металната скоба и дренажния маркуч.



- d Уплътнителна подложка (аксесоар)

- 6 Съединете дренажния тръбопровод с дренажния маркуч.

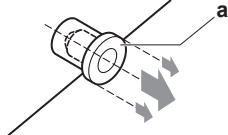
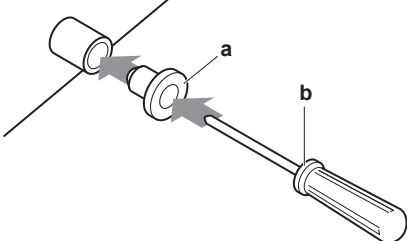


- e Дренажни тръби (закупуват се отделно)

**БЕЛЕЖКА**

- НЕ сваляйте тапата на дренажната тръба. Може да изтече вода.
- Използвайте дренажния отвор само за източване на вода преди извършване на поддръжка.
- Поставяйте и сваляйте леко тапата на дренажната тръба. Прекомерното усилие може да деформира дренажното гнездо на дренажния контейнер.

Тапа на дренажна тръба

Демонтаж на тапа	Монтаж на тапа
<p>Издърпайте тапата, но НЕ въртете тапата нагоре-надолу.</p> 	<p>Поставете тапата и я натиснете с помощта на отвертка Phillips.</p> 

- a** Тапа на дренажна тръба
b Отвертка Phillips

17 Монтаж на тръбопровод



ВНИМАНИЕ

Вижте "3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника" [▶ 14] за да се уверите, че тази инсталация отговаря на всички правила за безопасност.

В тази глава

17.1	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	67
17.1.1	Изисквания към тръбопровод за охладител	67
17.1.2	Изоляция на тръбопроводите за хладилния агент	68
17.2	Свързване на охладителния тръбопровод.....	69
17.2.1	За свързването на охладителния тръбопровод.....	69
17.2.2	Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод.....	69
17.2.3	Указания при свързване на охладителния тръбопровод.....	70
17.2.4	Указания за огъването тръбите.....	71
17.2.5	За развалцоване на края на тръбата	71
17.2.6	За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул.....	72

17.1 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

17.1.1 Изисквания към тръбопровод за охладител



ВНИМАНИЕ

Тръбите ТРЯБВА да се монтират съгласно инструкциите, дадени в "17 Монтаж на тръбопровод" [▶ 67]. Могат да се използват само механични съединения (например спойка + развалцовани съединения), които отговарят на изискванията на най-новата версия на ISO14903.



БЕЛЕЖКА

Тръбите и останалите части, съдържащи налягане, трябва да бъдат подходящи за охладителна течност. Използвайте безшевна мед за тръби за хладилен агент, деоксидирана с фосфорна киселина.



ИНФОРМАЦИЯ

Освен това прочетете предпазните мерки и изискванията в "2 Общи мерки за безопасност" [▶ 7].

- Замърсяването във вътрешността на тръбите (включително маслото) трябва да е $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$.

Диаметър на тръбопровода за хладилен агент

За тръбни съединения на вътрешния модул използвайте следните диаметри на тръбите.


Модел	Външен диаметър на тръбата (mm)			
	R410A		R32 ^(a)	
	Газ	Течност	Газ	Течност
EKVDX32	Ø12,70	Ø6,35	Ø9,52	Ø6,35
EKVDX50	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70	Ø6,35
EKVDX80	Ø15,90	Ø9,52	Ø12,70	Ø6,35

Модел	Външен диаметър на тръбата (mm)			
	R410A		R32 ^(a)	
	Газ	Течност	Газ	Течност
EKVDX100	Ø15,90	Ø9,52	Ø15,90	Ø9,52

^(a) За хладилен агент R32 може да са необходими спомагателни тръби за определени модули. Спомагателните тръби се доставят с модула.

Материал на тръбопровода за хладилен агент

- **Материал на тръбите:** Използвайте само безшевна мед, деоксидирана с фосфорна киселина
- **Съединения чрез конусовидна гайка:** Използвайте само закален материал.
- **Степен на твърдост и дебелина на тръбите:**

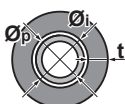
Външен диаметър (Ø)	Степен на твърдост	Дебелина (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Закален (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(a) В зависимост от приложимото законодателство и максималното работно налягане на модула (вижте "PS High" на табелката със спецификации на модула), може да се наложи по-голяма дебелина на тръбите.

17.1.2 Изолация на тръбопроводите за хладилния агент

- Използвайте пенополиуретан като изолационен материал:
 - с коефициент на топлопроводимост между 0,041 и 0,052 W/mK (0,035 и 0,045 kcal/mh°C)
 - с топлоустойчивост най-малко 120°C
- Дебелина на изолацията

Външен диаметър на тръбата (Ø _p)	Вътрешен диаметър на изолацията (Ø _i)	Дебелина на изолацията (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
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥13 mm



Ако температурата е по-висока от 30°C и относителната влажност е над RH 80%, дебелината на изолационния материал трябва да бъде най-малко 20 mm, за да се избегне появата на конденз по повърхността на изолацията.

17.2 Свързване на охладителния тръбопровод

17.2.1 За свързването на охладителния тръбопровод

Преди свързването на охладителния тръбопровод

Уверете се, че вътрешните модули и външният модул са закрепени.

Типична последователност на работа

Свързването на охладителния тръбопровод включва:

- Свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул
- Свързване на охладителния тръбопровод с външния модул
- Изолиране на охладителния тръбопровод
- Имайте предвид указанията за:
 - Огъване на тръбите
 - Развалцовка на краищата на тръбите
 - Използване на спирателните клапани

17.2.2 Предпазни мерки при свързване на охладителния тръбопровод



ИНФОРМАЦИЯ

Освен това прочетете предпазните мерки и изискванията в следните глави:

- Общи мерки за безопасност
- Подготовка



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ



ВНИМАНИЕ

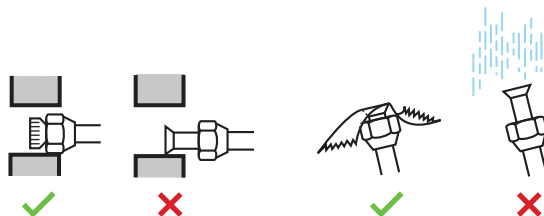
- НЕ използвайте минерално масло върху развалцована част.
- НЕ използвайте повторно тръби от предишни инсталации.
- НИКОГА не монтирайте изсушител към този модул, за да се гарантира неговия срок на експлоатация. Изсушаващият материал може да се разтвори и да повреди системата.



БЕЛЕЖКА

Вземете предвид следните предпазни мерки по отношение на тръбите за хладилния агент:

- Не допускайте участието в цикъла на хладилния агент на никакви други вещества (напр. въздух), освен определения за целта хладилен агент.
- Използвайте само R32 или R410A при допълване на хладилен агент. Вижте спецификациите на външния модул за типа на използвания хладилен агент.
- При монтажа използвайте само инструменти (колектор на манометър и др.), които са специално предназначени за инсталации с R32 или R410A, могат да издържат на високо налягане и не допускат навлизането на чужди тела (напр., минерални масла и влага) в системата.
- Монтирайте тръбите така, че съединението с конусовидна гайка да НЕ е подложено на механично напрежение.
- Защитете тръбите, както е описано в следната таблица, за да ги предпазите от навлизане на замърсявания, течност или прах.
- Бъдете внимателни, когато прекарвате медните тръби през стени (вижте долната фигура).



Уред	Период на монтаж	Метод за предпазване
Външен модул	>1 месец	Прищипнете тръбата
	<1 месец	Прищипнете или залепете тръбата с лепенка
Вътрешен модул	Независимо от продължителността	



БЕЛЕЖКА

НЕ отваряйте спирателния клапан за хладилния агент, преди да проверите тръбопровода за хладилния агент. Когато трябва да заредите допълнително количество хладилен агент, се препоръчва да отворите спирателния клапан за хладилния агент, след като дозаредите.

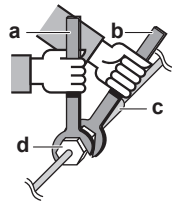
17.2.3 Указания при свързване на охладителния тръбопровод

Обърнете внимание на следните указания при свързването на тръбите:

- При свързване на гайка с вътрешен конус намажете вътрешната повърхност на развалцовката с етерно масло или с естерно масло. Завийте 3 или 4 оборота с ръка, преди да затегнете здраво.



- При разхлабване на гайка с вътрешен конус ВИНАГИ използвайте 2 ключа едновременно.
- При свързване на тръбите ВИНАГИ използвайте гаечен ключ и динамометричен ключ за затягане на конусовидната гайка. По този начин се предпазва гайката от спукване и не се допускат течове.



- a Затягащ ключ
- b Гаечен ключ
- c Тръбно съединение
- d Конусовидна гайка

Размер на тръбите (mm)	Затягащ момент (Н•м)	Размер на развалцовка (A) (mm)	Форма на развалцовката (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	
∅15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Указания за огъването тръбите

Използвайте огъвач на тръби за тази цел. Всички тръбни извивки трябва да се правят възможно най-плавно (радиус на извиване от 30~40 mm или по-голям).

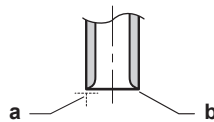
17.2.5 За развалцоване на края на тръбата



ВНИМАНИЕ

- Непълното развалцоване може да доведе до утечка на охладителен газ.
- НЕ използвайте повторно съединенията с конусовидни гайки. Използвайте нови съединения с конусовидни гайки, за да се избегне изтичане на газообразен хладилен агент.
- Използвайте конусовидните гайки, които са доставени с модула. Използването на други гайки с вътрешен конус може да причини изтичане на газообразен хладилен агент.

- 1 Срежете края на тръбата с ножовка за тръби.
- 2 Отстранете острите ръбове, като отрязаната повърхност е насочена надолу така, че стружките да НЕ попаднат в тръбата.



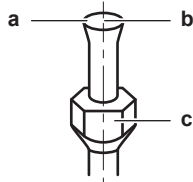
- a Срежете точно под нужния ъгъл.
- b Отстранете стружките.

- 3 Свалете конусовидната гайка от спирателния клапан и я поставете на тръбата.
- 4 Развалцовайте края на тръбата. Поставете точно в позицията, както е показано на следващата фигура.



	Инструмент за развалцовка за R32 (тип клещи)	Обикновен инструмент за развалцовка	
		Тип муфа (тип Ridgid)	Тип крилчатата гайка (тип Imperial)
A	0~0,5 мм	1,0~1,5 мм	1,5~2,0 мм

5 Проверете правилно ли е извършена развалцовката.



- a Вътрешната повърхност на развалцовката ТРЯБВА да е без дефекти.
- b Краят на тръбата ТРЯБВА да е развалцован равномерно в идеален кръг.
- c Уверете се, че конусовидната гайка е монтирана.

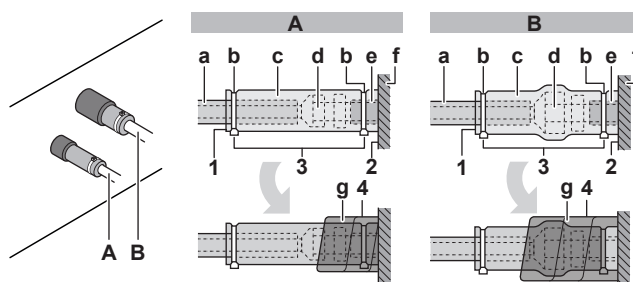
17.2.6 За свързване на охладителния тръбопровод с вътрешния модул



ВНИМАНИЕ

Монтирайте тръбите за хладилен агент или компонентите на място, където е малко вероятно те да бъдат изложени на въздействието на вещества, които могат да кородират съдържащите хладилен агент компоненти, освен ако компонентите не са конструирани от материали, които са вътрешно устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу корозия.

- **Дължина на тръбата.** Поддържайте възможно най-малка дължина на тръбите.
- **Съединения чрез конусовидна гайка.** Свържете охладителния тръбопровод към модула чрез конусовидни гайки.
- **Изоляция.** Изолирайте охладителния тръбопровод на вътрешния модул както следва:



- A Тръбопровод за течност
- B Тръбопровод за газ

- a Изолационен материал (закупува се отделно)
- b Кабелна връзка (закупува се отделно)
- c Изолационни тръби: голяма (тръба за газ), малка (тръба за течност) (аксесоари)
- d Конусовидна гайка (закрепена за уреда)
- e Съединение на охладителна тръба (закрепено за модула)
- f Модул
- g Уплътняващи подложки: тръба за газ, тръба за течност (аксесоари)

- 1 Завъртете шевове на изолационните елементи нагоре.
- 2 Закрепете към основата на модула.
- 3 Затегнете кабелната връзка на изолационните елементи.
- 4 Обвийте уплътнителната подложка от основата на уреда до горния край на конусовидната гайка.

В случай на хладилен агент R32, за някои връзки трябва да се монтира спомагателна тръба (аксесоар) и да се изолира с помощта на правилната изолационна тръба (аксесоар):

Модел	Спомагателна тръба / изолационна тръба (mm)	
	Газ	Течност
EKVDX32	∅12,7/∅13-29 (L65)	—
EKVDX50	—	—
EKVDX80	∅15,9/∅15-31 (L70)	∅9,5/∅10-26 (L65)
EKVDX100	—	—



БЕЛЕЖКА

Изолирайте всички тръби за хладилен агент. По всяка открита тръба може да се образува конденз.

18 Електрическа инсталация



ВНИМАНИЕ

Вижте "3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника" [▶ 14] за да се уверите, че тази инсталация отговаря на всички правила за безопасност.

В тази глава

18.1	За свързването на електрическите кабели	74
18.1.1	Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели	74
18.1.2	Указания при свързване на електрическите кабели	75
18.1.3	Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването	76
18.2	За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул	77
18.3	За свързване на външните изходи	79
18.4	За свързване на външен изход	79

18.1 За свързването на електрическите кабели

18.1.1 Предпазни мерки при свързване на електрическите кабели



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Цялото окабеляване ТРЯБВА да се извърши от упълномощен електротехник и ТРЯБВА да отговаря на изискванията на приложимото законодателство.
- Извършвайте електрическите съединения към фиксираното окабеляване.
- Всички компоненти, закупени на местния пазар, както и цялото електрооборудване ТРЯБВА да отговарят на изискванията на приложимото законодателство.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.



ИНФОРМАЦИЯ

Освен това прочетете предпазните мерки и изискванията в "2 Общи мерки за безопасност" [▶ 7].



ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете също "18.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването" [▶ 76].

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ако захранването има липсваща или погрешна N фаза, оборудването може да се повреди.
- Извършете правилно заземяване. НЕ заземявайте модула към водопроводна или газопроводна тръба, преграден филтър за пренапрежения или заземяване на телефон. Неправилното заземяване може да причини токов удар.
- Монтирайте необходимите предпазители или прекъсвачи.
- Фиксирайте електрокабеляването с кабелни връзки така, че кабелите да НЕ се допират до тръбопроводи или остри ръбове, особено в страната с високо налягане.
- НЕ използвайте обвити с лента проводници, многожични проводници с концентрично усукване, удължителни шнулове или съединения от система тип "звезда". Те могат да причинят прегряване, токов удар или пожар.
- НЕ инсталирайте компенсиращ фазата кондензатор, тъй като този модул е оборудван с инвертор. Компенсиращият фазата кондензатор ще намали производителността и може да причини инциденти.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Използвайте прекъсвач с прекъсване на всички полюси и отделяне на контакта от поне 3 mm, който осигурява пълно изключване съгласно категория на свръхнапрежение III.

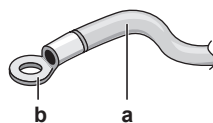
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако захранващият кабел е повреден, той ТРЯБВА да се подмени от производителя, негов сервиз или други квалифицирани лица, за да се избегнат опасности.

18.1.2 Указания при свързване на електрическите кабели

Имайте предвид следното:

- Ако се използват многожилни усукани проводници, в края на проводника поставете кръгла кримпвана клемма. Поставете цилиндричната, кримпвана клемма върху проводника до покритата част и я стегнете с подходящия инструмент.



- a** Стандартен многожилен кабел
- b** Кримпван кабелен накрайник ухо

- Използвайте следните методи за монтирането на проводници:

Тип проводник	Начин на поставяне
Едножилен проводник	<p>a Едножилен проводник с "кука"</p> <p>b Винт</p> <p>c Плоска шайба</p>

Тип проводник	Начин на поставяне
Многожилен усукан кабел с цилиндрична, кримпвана клемма	<p> a Клема b Винт c Плоска шайба Разрешен НЕ се разрешава </p>

Затягащи моменти

Окабеляване	Размер на винта	Затягащ момент (Н•м)
Захранващ кабел	M4	1,2~1,4
Управляващ кабел (вътрешен модул ↔ външен модул)	M3,5	0,79~0,97
Кабел за потребителски интерфейс		

- Заземяващият проводник между приспособлението за придържане на кабели и клемата трябва да е по-дълъг от останалите проводници.



18.1.3 Спецификации на стандартните компоненти на окабеляването

Захранващ кабел	MCA ^(a)	0,22 A
	Напрежение	220~240 V
	Фаза	1~
	Честота	50/60 Hz
	Размер на проводниците	1,5 mm ² (3-жилен кабел) H07RN-F (60245 IEC 66)
Управляващи проводници	За спецификации вижте ръководството за монтаж на външния модул	
Кабел за потребителски интерфейс	0,75 до 1,25 mm ² (2-жилен кабел) H05RN-F (60245 IEC 57) Дължина ≤300 m	
Кабел между VAM и EKVDX	Дължина ≤100 m	
Препоръчителен предпазител, закупен от търговската мрежа	EKVDX32~80A2	6 A
	EKVDX100A2	16 A
Устройство за остатъчен ток	Трябва да отговаря на приложимото законодателство	

^(a) MCA=Минимален ток във веригата. Посочените стойности са максималните (вижте електрическите данни на с вътрешните модули за точните стойности).

18.2 За свързване на електрическото окабеляване към вътрешния модул



ВНИМАНИЕ

Вижте "3 Конкретни инструкции за безопасност за монтажника" [▶ 14] за да се уверите, че тази инсталация отговаря на всички правила за безопасност.



БЕЛЕЖКА

- Следвайте схемата за окабеляване (предоставена с външния модул и намираща се отвътре на сервисния капак).
- За инструкции относно начина за свързване на допълнителното оборудване, вижте ръководството за монтаж, доставено с допълнителното оборудване.
- Уверете се, че електрическите проводници НЕ възпрепятстват правилното поставяне на сервисния капак.

Важно е да се отделят захранващите от управляващите проводници. За да се избегне електрическа интерференция, разстоянието между двата вида проводници трябва ВИНАГИ да бъде поне 50 mm.



БЕЛЕЖКА

Линиите на управлението и захранването трябва да бъдат отделени една от друга. Управляващите и захранващите проводници може да се пресичат, но НЕ и да преминават успоредно един на друг.

- 1 Демонтирайте сервисния капак.
- 2 **Кабел на потребителски интерфейс (≤300 m):** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (символи P1, P2).
- 3 **Свързване на управляващ кабел с VAM (≤100 m):** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (символи P1, P2).
- 4 **Свързване на управляващ кабел с външен модул и/или други EKVDX модули:** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (символи F1, F2).



БЕЛЕЖКА

За изисквания относно екранирането на проводниците вижте ръководството за монтаж на външния модул.



БЕЛЕЖКА

Свързване за групово управление НЕ е разрешено.

- 5 **Захранващ кабел:** Прекарайте кабела през рамката и го свържете към клемния блок (L, N, маса).

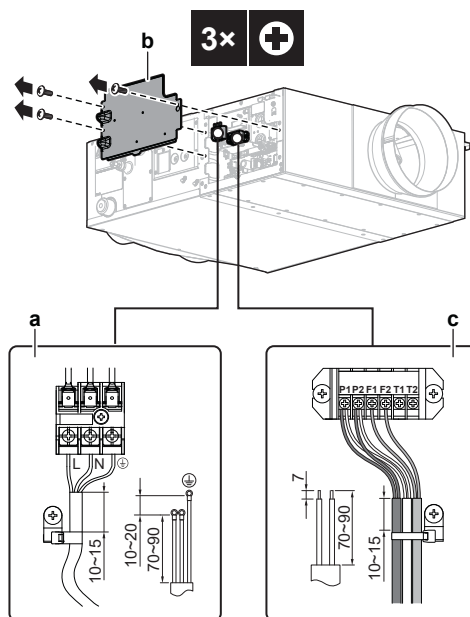


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

VAM и вътрешния модул EKVDX ТРЯБВА да споделят едни и същи предпазни устройства и захранване.



- a** Прекъсвач на верига
b Устройство за остатъчен ток



- a Захранващи и заземяващи проводници
- b Сервизен капак със схема на окабеляване
- c Управляващи проводници

6 Закрепете кабелите с кабелни връзки (вижте плика с аксесоари) към пластмасовите скоби. **Бележка:** Една от останалите две кабелни връзки от плика с аксесоари е за окабеляване на релето на РСВ, а другата е резервна.

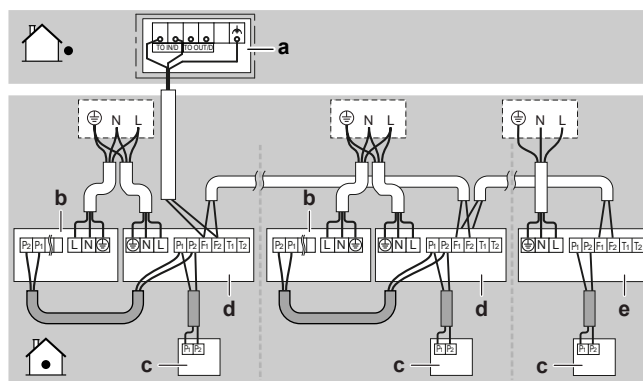
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако има пролука при входа на кабела, увийте кабела (или кабелите) с уплътняващия материал от плика с аксесоари.

Това ще предотврати навлизането на малки предмети (като детски пръсти, ... и т.н.), както и капчици течност в модула.

7 Поставете отново сервизния капак.

Пример за система



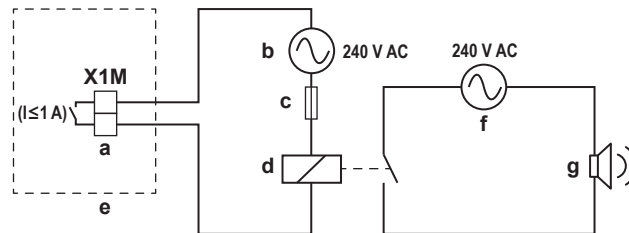
- a Външен модул
- b Вентилационен модул с извличане на топлината (VAM)
- c Потребителски интерфейс

- d EKVDX вътрешен модул
- e Нормален VRV вътрешен модул

18.3 За свързване на външните изходи

Приложеният ток на външното устройство ТРЯБВА да бъде по-малък или равен на 1 А. Монтирайте предпазител ≤ 1 А за защита на контакта на вътрешната РСВ.

Ако приложеният ток на външното устройство е по-голям от 1 А, използването на закупено на място външно реле е задължително за ограничаване на тока в контакта на вътрешната РСВ. Вижте схемата по-долу:



- a Изходна клема на реле на РСВ
- b Променливотоково захранване за реле
- c Предпазител ≤ 1 А
- d Реле (закупува се отделно)
- e Реле на РСВ
- f Променливотоково захранване за външно устройство
- g Външно устройство (напр., аларма)

В случай на хладилен агент R32, вградената аларма на потребителския интерфейс ТРЯБВА да бъде с 15 dB по-силна от фоновия шум в помещението. Ако това не е така:

- 1 Монтирайте външна аларма (закупува се на място) на всеки EKVDX.
- 2 Свържете външната аларма към релето на РСВ на всеки EKVDX или към изходния канал SVS на външния модул.
- 3 Изключете вградената аларма на потребителския интерфейс, ако външната аларма е инсталирана в същото пространство като потребителския интерфейс.

Бележка: Алармата за изтичане на хладилен агент ТРЯБВА да бъде включена. Потребителският интерфейс ще генерира визуално и звуково предупреждение в случай на установена утечка на хладилен агент R32 или неизправност/откачване на сензор.



ИНФОРМАЦИЯ

Звуковите данни на алармата за изтичане на хладилен агент са налични в техническия лист на потребителския интерфейс. Напр., дистанционните управления BRC1H52* могат да генерират аларма с 65 dB (звуково налягане, измерено на разстояние 1 метър от алармата).

18.4 За свързване на външен изход

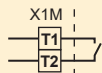


ИНФОРМАЦИЯ

За подробности относно различните режими на потребителския интерфейс и как да ги настроите, вижте ръководството за монтаж и експлоатация, доставено с потребителския интерфейс.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В случай на хладилен агент R32 клемните съединения T1/T2 са CAMO за вход на пожароизвестителна аларма. Алармата за пожар има по-висок приоритет от безопасността на R32 и изключва цялата система.



a Входен сигнал за пожароизвестяване (безпотенциален контакт)

**БЕЛЕЖКА**

Потребителският интерфейс трябва да бъде в напълно функционален режим или само в режим на аларма.

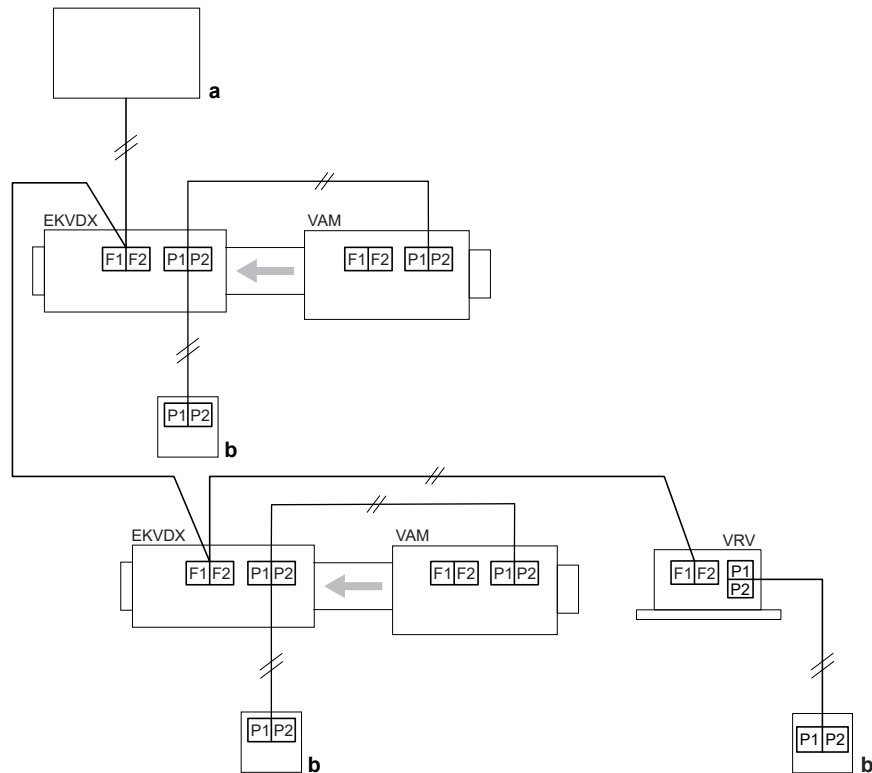
За повече информация относно функционалността на T1/T2 вижте "[20.3 За превключването на външен вход \(T1/T2\)](#)" [▶ 84].

19 Конфигурация на системата

В тази глава

19.1	Независима система	81
19.2	Система с централно управление	82

19.1 Независима система



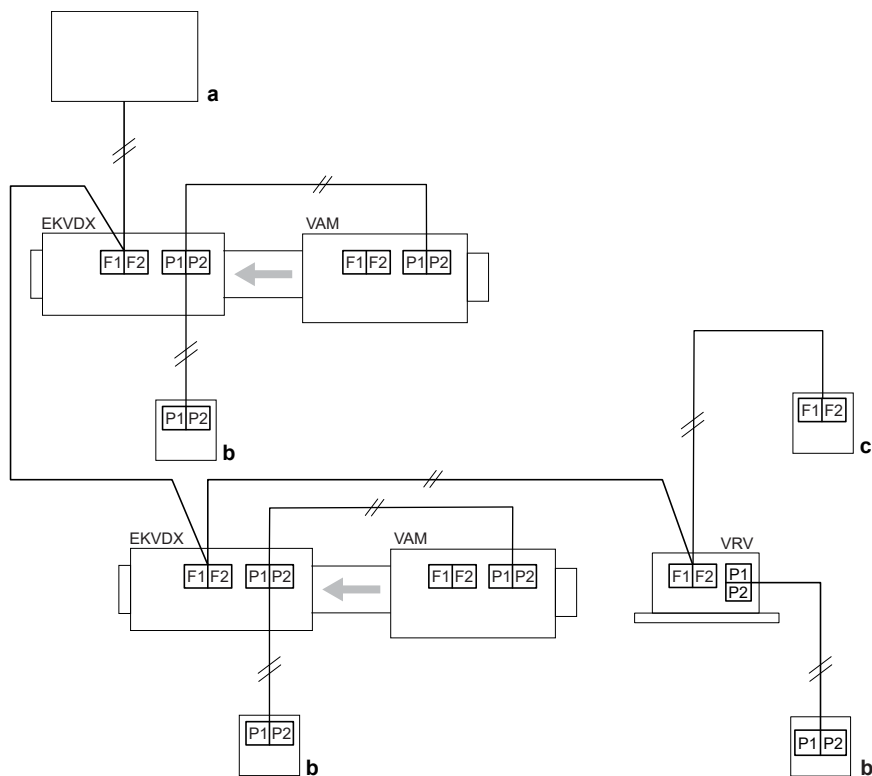
- a** Външен модул
- b** Контролер
- VRV** VRV вътрешен модул
- EKVDX** EKVDX вътрешен модул
- VAM** VAM вентилационен модул с извличане на топлина



БЕЛЕЖКА

Свързване за групово управление HE е разрешено.

19.2 Система с централно управление



- a** Външен модул
- b** Контролер
- c** Централен контролер за всички модули
- VRV** VRV вътрешен модул
- EKVDX** EKVDX вътрешен модул
- VAM** VAM вентилационен модул с извличане на топлина

20 Конфигуриране



ИНФОРМАЦИЯ

Вижте справочно ръководство на потребителя и монтажника на потребителския интерфейс за повече информация как да промените полевите настройки.



БЕЛЕЖКА

В случай на инсталиран вътрешен модул EKVDX, екстремните точки на заявка могат да доведат до поведение на постоянно включен термостат. За да предотвратите това, леко увеличете (намалете) съответната точка на заявка за охлаждане (отопление).



ИНФОРМАЦИЯ

В случай на комбиниране с EKVDX, на VAM, номера на режими 17, 18 и 19 НЕ МОГАТ да се използват. Използвайте 27, 28, 29.

Полеви настройки чрез потребителски интерфейс: за EKVDX, изберете вътрешен модул 0. За VAM, изберете вътрешен модул 1.

В тази глава

20.1	За задаване на коригиращ фактор на изпускателна температура	83
20.2	За деактивиране на система за безопасност на R32	83
20.3	За превключването на външен вход (T1/T2)	84
20.4	Полеви настройки	85

20.1 За задаване на коригиращ фактор на изпускателна температура

Точката на заявка на потребителския интерфейс на EKVDX е свързана с целевата отходна температура (Th4c), а не с целевата стайна температура. Следователно измерената температура на въздуха не е точно представяне на стайната температура. Задайте коригиращ фактор "c", за да компенсирате преноса на топлина в дължината на канала между EKVDX и помещението.

Формула: За дадена дължина на канала между EKVDX и помещението, $c = \text{дължина} \times 0,10^{\circ\text{C}}$

Пример: За 10 m канал: $c = 1^{\circ\text{C}}$.

20.2 За деактивиране на система за безопасност на R32

По време на пробно пускане в експлоатация на системата и по време на поддръжка, деактивирайте системата за безопасност R32 (активна по подразбиране):

- 1 Задайте настройка VAM 19(29)-15-01
- 2 Задайте една от двете EKVDX настройки: 15(25)-13-3 (=OFF за 24 часа) ИЛИ 15(25)-13-1 (=ИЗКЛ)

След приключване на пробното пускане в експлоатация или поддръжката, активирайте отново системата за безопасност R32:

- 3 Задайте настройка VAM 19(29)-15-02
- 4 Задайте настройка EKVDX 15(25)-13-02

20.3 За превключването на външен вход (T1/T2)

Следващата таблица показва функционалността на T1/T2.

Режим	SW	Настройка на позиция	Описание
12(22)	1	01	Принудително спиране
		02	Външен вход (операция ВКЛ/ИЗКЛ)
		03	Вход за предпазно устройство
		04	Принудително спиране В

T1/T2 Клеми за външен вход
Closed Затворен
Open Отворено
ON ВКЛ.
OFF ИЗКЛ.
a Работа на закрито
b Потребителски интерфейс
c Грешка А0

20.4 Полеви настройки

Полеви настройки на EKVDX (потребителски интерфейс: вътрешен модул 0)

Режим	SW	Описание на SW	Позиция на SW ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
10 (20) ^(b)	13	Коригиращ фактор на отходна температура (°C)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
12(22) ^(c)	1	Превключване на външен вход (T1, T2)	Принудително спиране (по подразбиране)	Външен вход (ВКЛ:Работа ИЗКЛ)	Вход за предпазно устройство	Принудително спиране В (настройка за мулти съхране)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 (24) ^(d)	10	Точка на заявка за температура на издухване при охлаждане	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C
14 (24) ^(d)	11	Точка на заявка за температура на издухване при отопление	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C
15 (25)	13	R32 система за безопасност ^(e)	ИЗКЛ	ВКЛ	ИЗКЛ за 24 часа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	Настройки на изход на външен контакт ^(f)	Деактивирано	Активирано	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Фабричните настройки са маркирани със сив фон.

(b) Тази полева настройка не може да се модифицира чрез менюта на дистанционния контролер.

(c) В случай на хладилен агент R32 клемните съединения T1/T2 са SAO за вход на пожароизвестителна аларма.

(d) Полевата настройка на VAM 18(28)-13/-14 (вижте таблицата по-долу) ТРЯБВА да е идентична на полева настройка EKVDX. Задайте EKVDX първо (EKVDX=основен, VAM=вторичен)

(e) В случай, че се използва R410A, задайте на 15(25)-13-1.

(f) 15(25)-15-2 се изисква при използване на хладилен агент R32.

Полеви настройки на VAM (потребителски интерфейс: вътрешен модул 1)

Режим	SW	Описание на SW	Позиция на SW														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	4	Първоначални обороти на вентилатора ^(a)	Силно	Свърх силно	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5 ^(b)	Настройка Да/Не за канално съединение с VRV система Настройка за студени зони при изключване на термостата ^(c)	Без канал	С канал	—	Без канал	С канал	Без канал	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18(28)	6	Работа на вентилатор при стартиране на размразяване/връщане на масло/горещ старт ^(d) Настройка за студени зони при изключване на термостата ^(c)	—	—	Стоп/Стоп	Ниско/Ниско	Стоп/Стоп	Ниско/Ниско	Стоп/Стоп	—	—	—	—	—	—	—	—
	0	Външен сигнал ^(e) JС/J2	Силно	Свърх силно	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19(29)	1	Директно замразяване ВКЛ ^(f)	ИЗКЛ	ВКЛ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Авто рестарт ^(f)	ИЗКЛ	ВКЛ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	8	Избор на функция на клемата за външен вход ^(g) (JС/J1)	Освежаване	Изход грешка	Изход грешка и спиране на работата	Принудително включване	Принудително изключен вентилатор	Въздушна струя нагоре	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	EKVDX свързан ^(h)	Не	Да	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	13	Точка на задаване за охлаждане (с-EKVDX)	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C
	14	Точка на задаване за отопление (с-EKVDX)	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C
15	R32 система за безопасност ⁽ⁱ⁾	ИЗКЛ	ВКЛ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

^(a) При свързване към EKVDX, задайте на 2 или 4.

^(b) При свързване към EKVDX, 17(27)-5 може да се зададе на 1, 3, 4, 7 или 8.

^(c) (Подаван въздух/Отработен въздух), напр. Ниско/Ниско означава: Подаван въздух нисък/Отработен въздух нисък.

^(d) В случай на VAM и EKVDX се комбинират и системата за безопасност R32 на VAM е активна, нощното свободно охлаждане е деактивирано.

^(e) При свързване към EKVDX, JС/J2 не може да се използва. Задайте на 18(28)-0-7. Вместо това използвайте T1 T2 на EKVDX. Вижте EKVDX Ръководство за монтаж и експлоатация.

^(f) При свързване към EKVDX, не променяйте настройките по подразбиране.

^(g) При свързване към EKVDX, JС/J1 не може да се използва. Вместо това използвайте T1 T2 на EKVDX. Вижте EKVDX Ръководство за монтаж и експлоатация.

^(h) При свързване към EKVDX, задайте на 18(28)-10-2.

⁽ⁱ⁾ При свързване към EKVDX, настройка 2 (безопасност ВКЛ) се изисква в случай на използване на хладилен агент R32. Настройка 1 (безопасност ИЗКЛ) се изисква при използване на хладилен агент R410A.

21 Пускане в експлоатация

В тази глава

21.1	Общ преглед: Пускане в експлоатация.....	87
21.2	Предпазни мерки при пускане в експлоатация.....	87
21.3	Проверки преди пускане в експлоатация.....	87
21.4	За изпълнение на пробна експлоатация.....	89

21.1 Общ преглед: Пускане в експлоатация

Тази глава описва какво трябва да направите и да знаете, за да пуснете системата в експлоатация, след като е инсталирана.

Типична последователност на работа

Пускането в експлоатация обикновено включва следните етапи:

- 1 Проверка на "Контролен списък преди пускане в експлоатация".
- 2 Извършване на пробна експлоатация за системата.

21.2 Предпазни мерки при пускане в експлоатация



ИНФОРМАЦИЯ

По време на първото пускане на модула необходимата мощност може да бъде по-висока от посочената на фирмената табелка на модула. Това явление се предизвиква от компресора, който се нуждае от 50 часа непрекъсната работа, преди да влезе в плавен режим на работа и до достигне до устойчива консумация на енергия.



БЕЛЕЖКА

Преди пускането на системата модулет ТРЯБВА да е с включено захранване в продължение на поне 6 часа, за да се избегне повреда на компресора при стартиране.



БЕЛЕЖКА

ВИНАГИ не работете с модула с термистори и/или датчици/автомати за налягане. Ако това НЕ Е така, това може да доведе до изгаряне на компресора.



БЕЛЕЖКА

Работа в режим на охлаждане. Изпълнете пробната експлоатация в режим на охлаждане, така че да може да се установи евентуален проблем с отваряне на спирателните клапани. Дори ако потребителският интерфейс е настроен на работа в режим на отопление, модулет ще работи в режим на охлаждане в продължение на 2-3 минути (дисплеят на дистанционното ще продължи да показва иконата за отопление), след което ще се превключи автоматично към режим на отопление.

21.3 Проверки преди пускане в експлоатация

- 1 След монтажа на уреда проверете посочените по-долу елементи.

2 Затворете модула.

3 Включете модула.

Общи

<input type="checkbox"/>	Трябва да прочетете изцяло инструкциите за монтаж и експлоатация, описани в Справочник за монтажника и потребителя .
<input type="checkbox"/>	Вътрешното тяло е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	Външното тяло е инсталирано правилно.
<input type="checkbox"/>	Дренажният тръбопровод е монтиран правилно и дренажът протича гладко. Проверете за утечки на вода. Възможно последиствие: може да капе кондензирана вода.
<input type="checkbox"/>	Каналът е правилно монтиран и изолиран.
<input type="checkbox"/>	Преходникът(те) е (са) правилно монтиран и изолиран.
<input type="checkbox"/>	Тръбите за хладилния агент (газообразен и течен) са монтирани правилно и са термоизолирани.
<input type="checkbox"/>	НЯМА изтичане на хладилен агент.
<input type="checkbox"/>	НЯМА липсващи или обърнати фази.
<input type="checkbox"/>	Системата е правилно заземена и заземяващите клеми са затегнати здраво.
<input type="checkbox"/>	Предпазителите или инсталираните на място защитни устройства са монтирани съгласно изискванията на настоящия документ и НЕ са шунтирани.
<input type="checkbox"/>	Захранващото напрежение съответства на напрежението върху идентификационния етикет на модула.
<input type="checkbox"/>	В превключвателната кутия НЯМА разхлабени съединения или повредени електрически компоненти.
<input type="checkbox"/>	Вътре във вътрешното и външното тяло НЯМА повредени компоненти или смачкани тръби .
<input type="checkbox"/>	Спирателните клапани (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.

Комбинация от VAM и EKVDX

<input type="checkbox"/>	ВСИЧКИ полеви настройки, свързани с комбинацията VAM и EKVDX, са зададени коректно. Вижте "20.4 Полеви настройки" [▶ 85] за общ преглед на необходимите настройки.
<input type="checkbox"/>	Потребителски интерфейс, свързан с EKVDX (не VAM).
<input type="checkbox"/>	P1/P2 връзката между HRV-EKVDX е <100 m.
<input type="checkbox"/>	НЯМА F1/F2 връзка между VAM и EKVDX (само P1/P2 връзка е разрешена).
<input type="checkbox"/>	НЯМА групово управление.
<input type="checkbox"/>	Устройствата за захранване и електрическа безопасност се споделят между VAM и EKVDX.
<input type="checkbox"/>	Всеки VAM модул е свързан само с ЕДИН EKVDX модул (чрез канал и електрическо съединение). НЯМА връзка на VAM към някой друг вътрешен модул, свързка или няколко EKVDX модула.
<input type="checkbox"/>	ВСИЧКИ канали са изолирани от страната на VAM и EKVDX.

21.4 За изпълнение на пробна експлоатация



ИНФОРМАЦИЯ

- Направете пробна експлоатация съгласно ръководството за външния модул.
- Пробната експлоатация е завършена само, ако на 7-сегментния дисплей не е изведен код за неизправност.
- Вижте сервизното ръководство за пълния списък с кодове за грешки и подробно ръководство за отстраняване на неизправности за всяка грешка.



БЕЛЕЖКА

НЕ прекъсвайте пробната експлоатация.



ИНФОРМАЦИЯ

По време на пробно пускане в експлоатация на системата и по време на поддръжка, деактивирайте системата за безопасност R32. Вижте "[20.2 За деактивиране на система за безопасност на R32](#)" [▶ 83].

Задайте съответната полева настройка на EKVDX, после на VAM, преди да пуснете пробна експлоатация. Вижте "[20.4 Полеви настройки](#)" [▶ 85].

22 Предаване на потребителя

След като пробната експлоатация е завършена и модулът работи правилно, уверете се, че потребителят е наясно за следното:

- Уверете се, че потребителят има на разположение печатната документация и го помолете да я съхранява за бъдещи справки. Информирайте потребителя, че може да намери пълната документация на адреса, посочен по-горе в настоящото ръководство.
- Обяснете на потребителя как правилно да работи със системата и какво трябва да направи в случай на възникване на проблеми.
- Покажете на потребителя какво да направи за поддръжката на уреда.

23 Поддръжка и сервизно обслужване



БЕЛЕЖКА

Поддръжката ТРЯБВА да се извършва от оторизиран монтажник или от представител на сервиз.

Препоръчваме извършване на поддръжка поне веднъж годишно. Приложимото законодателство, обаче, може да изисква по-кратки интервали за поддръжка.



БЕЛЕЖКА

Приложимото законодателство относно **флуоросъдържащите парникови газове** изисква зареждането с хладилен агент на модула да бъде посочено както като тегло, така и като еквивалент CO₂.

Формула за изчисляване на емисиите на парникови газове, изразени като еквивалент в тонове CO₂: Стойност GWP на хладилния агент × общото количество зареден хладилен агент [в kg]/1000



ИНФОРМАЦИЯ

По време на пробно пускане в експлоатация на системата и по време на поддръжка, деактивирайте системата за безопасност R32. Вижте "[20.2 За деактивиране на система за безопасност на R32](#)" [▶ 83].

В тази глава

23.1 Контролен списък за ежегодна поддръжка на вътрешно тяло 91

23.1 Контролен списък за ежегодна поддръжка на вътрешно тяло

Проверявайте поне веднъж годишно, както следва:

- Топлообменник
- Дренажен контейнер

Инструкции

Топлообменникът и дренажният съд на вътрешния модул могат да се замърсят и да се запушат. Препоръчва се почистване на топлообменника и дренажния съд ежегодно. Запушен топлообменник може да доведе до твърде ниско или твърде високо налягане, което на свой ред да влоши производителността на уреда.

Когато почиствате топлообменника на вътрешния модул и дренажния съд се уверете, че:

- Използвайте закупено на място почистващо средство, което е подходящо за почистване на топлообменници и дренажни съдове.
- Следвайте ясно инструкциите на закупения на място почистващ препарат и НЕ използвайте битови почистващи препарати.
- Изплаквайте топлообменника и дренажния съд с вода след процеса на почистване.



ВНИМАНИЕ

Изплаквате почистващия препарат, докато НЕ остане почистващ препарат. В противен случай може да възникне корозия на топлообменника и дренажния съд. Обърнете внимание на почистващия препарат, който може да корозира и други материали на вътрешния модул (алуминий, мед, пластмаса, ABS, ...).

24 Отстраняване на проблеми

В тази глава

24.1	Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка.....	93
24.1.1	Кодове на грешки: Обзор.....	93

24.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка

Ако уредът има проблем, потребителският интерфейс показва код за грешка. Важно е да се разбере проблемът и да се предприемат мерки за отстраняването му, преди да се нулира кодът за грешка. Това трябва да се извърши от правоспособен монтажник или от вашия местен дилър.

Настоящата глава прави общ преглед на повечето възможни кодове за грешка и тяхното описание, както се появяват на потребителския интерфейс.



ИНФОРМАЦИЯ

Вижте сервизното ръководство за:

- Пълния списък на кодовете за грешка
- По-подробно указание за отстраняването на всяка грешка

24.1.1 Кодове на грешки: Обзор

В случай на други кодове за грешка, обърнете се към вашия местен доставчик.

Код	Описание
<i>RD-11</i>	Сензорът R32 е установил утечка на хладилен агент
<i>RD/CH</i>	Грешка в системата за безопасност (проверка за утечки)
<i>RB-28</i>	Силата на въздушната струя на VAM е спаднала под законовия прагов лимит (за приложения с R32)
<i>RB-29</i>	Силата на въздушната струя на VAM приближава законовия прагов лимит (за приложения с R32)
<i>RB-30</i>	VAM предупреждение за спад на силата на въздушната струя (за приложения с R32)
<i>CH-D1</i>	Неизправност на сензор R32
<i>CH-D2</i>	Изтекъл срок на годност на сензор R32
<i>CH-D5</i>	6 месеца преди изтичане на срок на годност на сензор R32
<i>RA1</i>	Неизправност на PCB на вътрешния модул
<i>RA3</i>	Дефект в системата за ниво на източена вода
<i>RA9</i>	Неизправност на електронния разширителен клапан
<i>RAF</i>	Неизправност на система на овлажнител
<i>RAJ</i>	Неизправност на настройка на капацитет (PCB на вътрешния модул)
<i>RC4</i>	Неизправност на термистор за тръбопровод за течност за теплообменник

Код	Описание
U5	Неизправност на термистор за тръбопровод за газ за топлообменник
U9	Неизправност на термистор за засмукван въздух
UЯ	Неизправност на термистор за изпускан въздух
UJ	Неизправност на термистор за стайна температура в дистанционно управление
U5-04	Свързано е дистанционно управление от тип H
U9-01	Възникнала е грешка на друг вътрешен модул по същата F1 F2 линия, но EKVDX /вътрешен модул все още може да работи
U9-02	Възникнала е грешка на друг вътрешен модул по същата F1 F2 линия, но EKVDX /вътрешен модул повече не може да работи
UJ-34	Несъвпадение на капацитети между VAM и EKVDX
UJ-35	VAM аномалия. Има четири възможни причини: <ul style="list-style-type: none"> ▪ VAM има грешка. Намерете причината за грешката в хронологията на грешките. ▪ Загуба на комуникация между VAM и EKVDX . ▪ Локалната настройка на VAM не се идентифицира с EKVDX връзката: 18(28)-10 не е -02. ▪ Фърмуерът на дистанционното управление не е актуален. Моля, инсталирайте последната налична версия на софтуера.
UJ-37	VAM: Възникна грешка A6-28 (за приложения с R32)
UJ-38	VAM: Възникна грешка A6-29 (за приложения с R32)

25 Бракуване

**БЕЛЕЖКА**

НЕ се опитвайте сами да демонтирате системата: демонтажът на системата, изхвърлянето/предаването за рециклиране на хладилния агент, на маслото и на други части ТРЯБА да отговаря на изискванията на приложимото законодателство. Уредите ТРЯБА да се разглеждат като техника със специален режим на обработка за рециклиране, повторно използване и възстановяване.

26 Технически данни

- **Извадка** от най-новите технически данни може да се намери на регионалния Daikin уеб сайт (публично достъпен).
- Пълният комплект с най-новите технически данни може да се намери в Daikin Business Portal (изисква се автентификация).

В тази глава




















26.1 Електромонтажна схема..... 96

26.1 Електромонтажна схема

Вижте електрическата схема за вътрешно окабеляване, доставена с модула (отвътре на капака на превключвателната кутия на вътрешното тяло). По-долу са дадени използваните съкращения.

Унифицирана легенда

За информация относно приложените части и номериране, вижте електромонтажната схема на модула. Номерирането на частите е с арабски цифри във възходящ ред за всяка част и е представено в обзора по-долу чрез "*" в кода на частта.

Символ	Значение	Символ	Значение
	Прекъсвач на верига		Защитно заземяване
			
			
	Свързване		Заземяване (винт)
	Конектор		Изправител
	Земя		Конектор на реле
	Окабеляване на място		Конектор за късо съединение
	Предпазител		Клема
	Вътрешен модул		Контактна пластина
	Външен модул		Кабелна скоба
	Устройство за остатъчен ток		

Символ	Цвят	Символ	Цвят
BLK	Черно	ORG	Оранжево
BLU	Синьо	PNK	Розово
BRN	Кафяво	PRP, PPL	Лилаво
GRN	Зелено	RED	Червено
GRY	Сиво	WHT	Бяло
		YLW	Жълто

Символ	Значение
A*P	Печатна платка
BS*	Бутон за ВКЛ/ИЗКЛ, работен превключвател
BZ, H*O	Зумер
C*	Кондензатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Съединение, конектор
D*, V*D	Диод
DB*	Диоден мост
DS*	DIP превключвател
E*H	Нагревател
FU*, F*U, (за характеристиките, вижте PCB във вашето устройство)	Предпазител
FG*	Конектор (маса на рамка)
H*	Кабелен сноп
H*P, LED*, V*L	Пилотна лампа, светодиода
HAP	Светодиод (сервизен монитор - зелен)
HIGH VOLTAGE	Високо напрежение
IES	Сензор Intelligent eye
IPM*	Intelligent power module
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитно реле
L	Под напрежение
L*	Намотка
L*R	Реактор
M*	Стъпков електродвигател
M*C	Електродвигател на компресора
M*F	Двигател на вентилатор
M*P	Електродвигател на дренажна помпа
M*S	Поворотен двигател
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитно реле
N	Неутрално
n=*, N=*	Брой преминавания през феритната сърцевина
PAM	Амплитудно-импулсна модулация
PCB*	Печатна платка
PM*	Захранващ модул
PS	Превключване на захранване
PTC*	PTC термистор

Символ	Значение
Q*	Биполярен транзистор с изолиран затвор (IGBT)
Q*C	Прекъсвач на верига
Q*DI, KLM	Прекъсвач, управляван от утечен ток
Q*L	Предпазител срещу претоварване
Q*M	Термо превключвател
Q*R	Устройство за остатъчен ток
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемник
S*C	Ограничител
S*L	Поплавъчен превключвател
S*NG	Детектор за утечка на хладилен агент
S*NPH	Сензор за налягане (високо)
S*NPL	Сензор за налягане (ниско)
S*PH, HPS*	Превключвател за налягане (високо)
S*PL	Превключвател за налягане (ниско)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик за влажността
S*W, SW*	Работен превключвател
SA*, F1S	Разрядник за защита от пренапрежения
SR*, WLU	Приемник на сигнали
SS*	Селекторен превключвател
SHEET METAL	Клеморедна фиксирана плоча
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Предавател
V*, R*V	Варистор
V*R	Диоден мост, биполярен транзистор с изолиран затвор (IGBT) захранващ модул
WRC	Безжично дистанционно управление
X*	Клема
X*M	Клеморед (блок)
Y*E	Намотка на електронен разширителен клапан
Y*R, Y*S	Реверсивен електромагнитен вентил (бобина)
Z*C	Феритна сърцевина
ZF, Z*F	Противошумов филтър

Превод на текст върху схема на окабеляване

Английски	Превод
Notes	Бележки
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A е свързан, когато се използват опционални аксесоари, вижте схемата на окабеляване на този аксесоар
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J8 unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Модул EKVDX и неговия съответен VAM-J8 модул трябва да са свързани към общ източник на захранване. Вижте ръководството за монтаж на EKVDX модул за повече информация.
Transmission wiring	Управляващи проводници
Ext. output - error state	Външен изход - състояние на грешка
Ext. output - R32 alarm	Външен изход – R32 аларма
Gas sensor circuit	Верига на сензор за газ
Wired remote controller	Кабелно дистанционно управление
Control box layout	Разположение на контролна кутия

27 Терминологичен речник

Дилър

Дистрибутор за продукта.

Оторизиран монтажник

Технически подготвено лице, което е квалифицирано да монтира продукта.

Потребител

Лице, което е собственик на продукта и/или експлоатира продукта.

Приложимо законодателство

Всички международни, европейски, национални или местни директиви, закони, разпоредби и/или кодекси, които се отнасят до и са приложими за определен продукт или област.

Обслужваща компания

Квалифицирана компания, която може да извърши или координира необходимото сервизно обслужване на продукта.

Ръководство за монтаж

Ръководството за монтаж, посочено за определен продукт или приложение, разяснява начина за монтаж, конфигуриране и поддръжка.

Ръководство за експлоатация

Ръководството за експлоатация, посочено за определен продукт или приложение, разяснява начина за неговата употреба и експлоатация.

Инструкции за поддръжка

Ръководството с инструкции, посочено за определен продукт или приложение, което разяснява (ако е приложимо) как се монтира, конфигурира, експлоатира и/или поддържа продуктът или приложението.

Акcesoари

Етикети, ръководства, информационни листове и оборудване, които се доставят с продукта и които трябва да се монтират в съответствие с инструкциите в придружаващата документация.

Допълнително оборудване

Оборудване, изработено или одобрено от Daikin, което може по желание да се комбинира с продукта в съответствие с инструкциите в придружаващата документация.

Доставка на място

Оборудване, което НЕ е изработено от Daikin и което може по желание да се комбинира с продукта в съответствие с инструкциите в придружаващата документация.







ERC

Copyright 2021 Daikin

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

4P664010-1A 2022.05