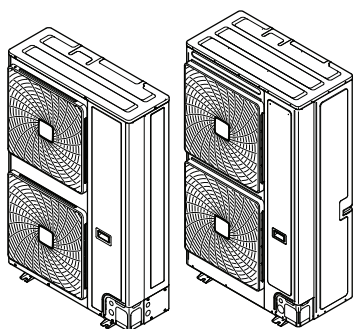




Ръководство за монтаж и експлоатация

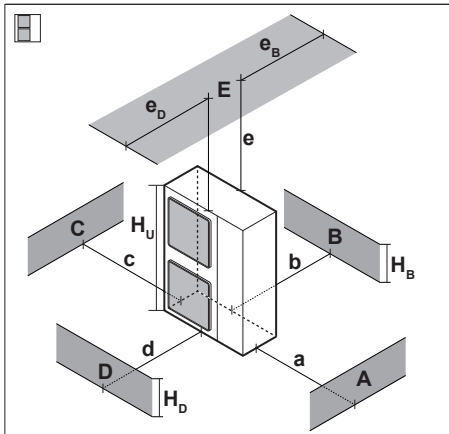
Климатик от система VRV IV-S



RXYSQ8TMY1B
RXYSQ10TMY1B
RXYSQ12TMY1B

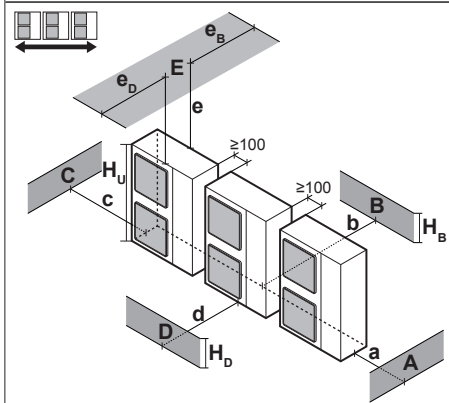
Ръководство за монтаж и експлоатация
Климатик от система VRV IV-S

Български



A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	—		≥100		≥1000			
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½H _U	≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U < H _B ≤ H _U	≥250		≥1250	≥1000	≤500	
	H _B > H _D	⊘						
		H _D ≤ ½H _U	≥100		≥1000	≥1000		≤500
	½H _U < H _D ≤ H _U	≥200		≥1000	≥1000		≤500	
	H _D > H _U	≥200		≥1700	≥1000		≤500	

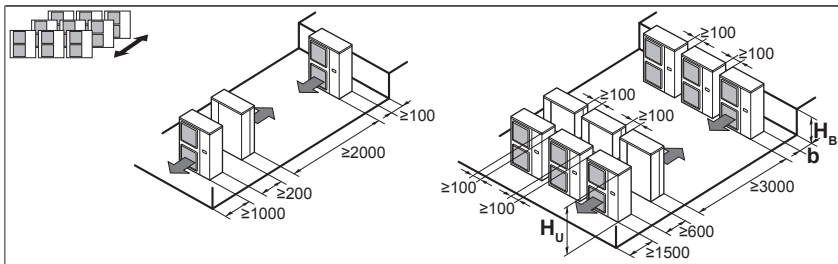
1



A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _D > H _U	≥300		≥1000				
	H _D ≤ ½H _U	≥250		≥1500				
	½H _U < H _D ≤ H _U	≥300		≥1500				
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½H _U	≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U < H _B ≤ H _U	≥300		≥1250	≥1000	≤500	
	H _B > H _D	⊘						
		H _D ≤ ½H _U	≥250		≥1500	≥1000		≤500
	½H _U < H _D ≤ H _U	≥300		≥1500	≥1000		≤500	
	H _D > H _U	≥300		≥2200	≥1000		≤500	

1+2

1



H _B H _U	b (mm)
H _B ≤ ½H _U	b ≥ 250
½H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

2

<p>A1</p>	<p>A2</p>
<p>B1</p>	<p>B2</p>

3

Съдържание

1	За документацията	4			
1.1	За настоящия документ	4			
За монтажника			4		
2	За кутията	4			
2.1	Външно тяло	4			
2.1.1	За демонтиране на аксесоарите от външния модул	4			
2.1.2	За да демонтирате транспортната подложка	5			
3	За модулите и опциите	5			
3.1	За външния модул	5			
3.2	Разположение на системата	5			
4	Подготовка	5			
4.1	Подготовка на мястото за монтаж	5			
4.1.1	Изисквания към мястото на монтаж на външния модул	5			
4.1.2	Допълнителни изисквания към мястото на монтаж на външния модул в студен климат	6			
4.2	Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент	6			
4.2.1	Изисквания към тръбопровод за охладител	6			
4.2.2	Материал на тръбопровода за хладилен агент	6			
4.2.3	За избор на размер на тръбите	6			
4.2.4	За избор на тръби между разклонителни комплекти	8			
4.3	Подготовка на електроокабеляването	8			
4.3.1	Изисквания към защитно устройство	8			
5	Монтаж	8			
5.1	Отваряне на модулите	8			
5.1.1	За отваряне на външното тяло	8			
5.2	Инсталиране на външния модул	9			
5.2.1	За осигуряване на монтажната конструкция	9			
5.2.2	Монтиране на външното тяло	9			
5.2.3	За осигуряване на дренаж	9			
5.2.4	За предпазване на външното тяло от падане	9			
5.3	Свързване на охладителния тръбопровод	10			
5.3.1	Използване на спирателния клапан и сервисния порт	10			
5.3.2	За отстраняване на смачканите тръби	10			
5.3.3	За свързване на охладителен тръбопровод към външен модул	11			
5.4	Проверка на тръбите за хладилния агент	12			
5.4.1	За проверката на хладилния тръбопровод	12			
5.4.2	Проверка на хладилни тръби: Общи указания	13			
5.4.3	Проверка на хладилни тръби: Настройка	13			
5.4.4	За извършване на тест за утечка	13			
5.4.5	За извършване на вакуумно изсушаване	14			
5.5	За изолиране на хладилния тръбопровод	14			
5.6	Зареждане с хладилен агент	14			
5.6.1	Предпазни мерки при зареждане на хладилен агент	14			
5.6.2	За определяне на допълнителното количество хладилен агент	15			
5.6.3	За зареждане на хладилен агент	15			
5.6.4	Кодове за грешка при зареждане на хладилен агент	16			
5.6.5	За фиксиране на етикета за флуорирани парникови газове	16			
5.7	Свързване на електрическите проводници	16			
5.7.1	Окабеляване: Обзор	16			
5.7.2	Предпазни мерки при пробиването на отвори	17			
5.7.3	Указания при свързване на електрическите кабели	17			
5.7.4	За свързване на електрическите кабели на външното тяло	17			
5.8	Завършване на монтажа на външното тяло	18			
5.8.1	За приключване на управляващото окабеляване	18			
6	Конфигурация	18			
6.1	Извършване на полеви настройки	19			
6.1.1	Относно извършването на полеви настройки	19			
6.1.2	За достъп до компонентите на полевата настройка	19			
6.1.3	Компоненти на полева настройка	19			
6.1.4	За достъп до режим 1 и 2	20			
6.1.5	За използване на режим 1	20			
6.1.6	За използване на режим 2	21			
6.1.7	Режим 1 (и ситуация по подразбиране): Настройки на наблюдение	21			
6.1.8	Режим 2: Полеви настройки	23			
6.1.9	За свързване на РС конфигуриращия модул към външен модул	26			
7	Пускане в експлоатация	26			
7.1	Предпазни мерки при пускане в употреба	26			
7.2	Проверки преди пускане в експлоатация	26			
7.3	Проверки при пускане в експлоатация	27			
7.3.1	Относно пробната експлоатация	27			
7.3.2	За изпълнение на пробна експлоатация (дисплей със 7 светодиода)	27			
7.3.3	За изпълнение на пробна експлоатация (7-сегментен дисплей)	28			
7.3.4	Коригиране след ненормалното завършване на пробната експлоатация	28			
7.3.5	Експлоатация на модула	29			
8	Отстраняване на проблеми	29			
8.1	Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка	29			
8.1.1	Кодове на грешки: Обзор	29			
9	Технически данни	32			
9.1	Сервисно пространство: Външен модул	32			
9.2	Схема на тръбопроводите: Външно тяло	33			
9.3	Схема на окабеляване: Външен модул	34			
За потребителя			36		
10	За системата	36			
10.1	Разположение на системата	36			
11	Потребителски интерфейс	36			
12	Работа	37			
12.1	Работен диапазон	37			
12.2	Използване на системата	37			
12.2.1	За експлоатирането на системата	37			
12.2.2	За режимите на охлаждане, отопление, автоматичен и само вентилатор	37			
12.2.3	За работата в режим на отопление	37			
12.2.4	За експлоатиране на системата	37			
12.3	Използване на програмата за изсушаване	37			
12.3.1	За програмата за изсушаване	37			
12.3.2	За използване на програмата за изсушаване	38			
12.4	Настройка на посоката на въздушния поток	38			
12.4.1	За въздушните клапи	38			
12.5	Настройка на главния потребителски интерфейс	38			
12.5.1	За настройката на главния потребителски интерфейс	38			
12.5.2	За определяне на главния потребителски интерфейс (VRV DX)	38			
12.5.3	За определяне на главния потребителски интерфейс (RA DX)	39			
13	Поддръжка и сервис	39			
13.1	За хладилния агент	39			

1 За документацията

13.2	Следпродажбен сервис и гаранция	39
13.2.1	Гаранционен период	39
13.2.2	Препоръчителна поддръжка и проверка	39
14	Отстраняване на проблеми	40
14.1	Кодове на грешки: Обзор	40
14.2	Симптоми, които НЕ са неизправности на системата	41
14.2.1	Симптом: Системата не работи	41
14.2.2	Симптом: Възможна е работата в режим на вентилатор, но охлаждането и отоплението не работят	42
14.2.3	Симптом: Скоростта на вентилатора не съответства на настройката	42
14.2.4	Симптом: Посоката на въздушния поток не съответства на зададената	42
14.2.5	Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул)	42
14.2.6	Симптом: От уреда излиза бяла мъгла (вътрешен модул, външен модул)	42
14.2.7	Симптом: Дисплеят на дистанционния контролер показва "U4" или "U5" и спира, но след това се рестартира след няколко минути	42
14.2.8	Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул)	42
14.2.9	Симптом: Шумове, издавани от климатика (вътрешен модул, външен модул)	42
14.2.10	Симптом: Шумове, издавани от климатика (външен модул)	42
14.2.11	Симптом: От уреда излиза прах	42
14.2.12	Симптом: Уредът изпуска миризми	42
14.2.13	Симптом: Вентилаторът на външния модул не се върти	42
14.2.14	Симптом: На дисплея се извежда "88"	42
14.2.15	Симптом: Компресорът във външния блок не спира след кратка работа в режим на отопление ..	42
14.2.16	Симптом: Вътрешността на външния модул е топла, дори и когато модулът не работи	43
14.2.17	Симптом: При спиране на вътрешния модул може да се почувства горещ въздух	43
15	Преместване	43
16	Бракуване	43

1 За документацията

1.1 За настоящия документ

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 на външния модул:**
 - Инструкции за монтаж и експлоатация
 - Формат: На хартия (в кутията на външния модул)
- **Справочник за монтажника и потребителя:**
 - Подготовка за монтаж, референтни данни,...
 - Подробни инструкции стъпка по стъпка и информация за базовата и по-сложната експлоатация
 - Формат: Дигитални файлове на <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Най-новите ревизии на предоставените документи 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 на Daikin екстранет (изисква се автентификация).

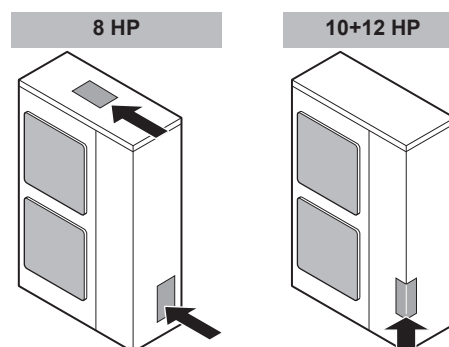
За монтажника

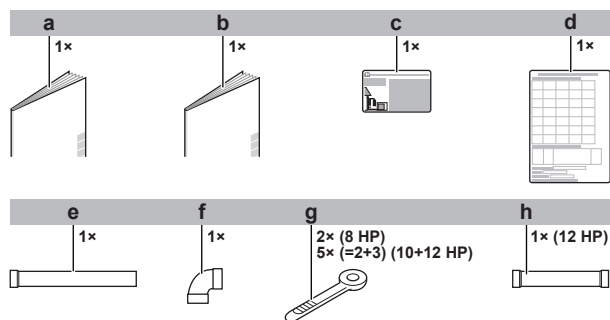
2 За кутията

2.1 Външно тяло

2.1.1 За демантиране на аксесоарите от външния модул

- 1 Демантирайте сервисния капак. Вижте "5.1.1 За отваряне на външното тяло" [► 8].
- 2 Извадете аксесоарите.





- a Общи мерки за безопасност
- b Ръководство за монтаж и експлоатация на външния модул
- c Етикет за флуорирани газове, които предизвикват парников ефект
- d Стикер с информация за инсталацията
- e Допълнителна тръба за газообразен хладилен агент 1 (8 HP: Ø19,1 мм; 10 HP: Ø22,2 мм; 12 HP: Ø25,4 мм)
- f Допълнителна тръба за газообразен хладилен агент 2 (8 HP: Ø19,1 мм; 10 HP: Ø22,2 мм; 12 HP: Ø25,4 мм)
- g Кабелна връзка
- h Допълнителна тръба за газообразен хладилен агент 3 (12 HP: Ø25,4 мм до Ø28,6 мм)

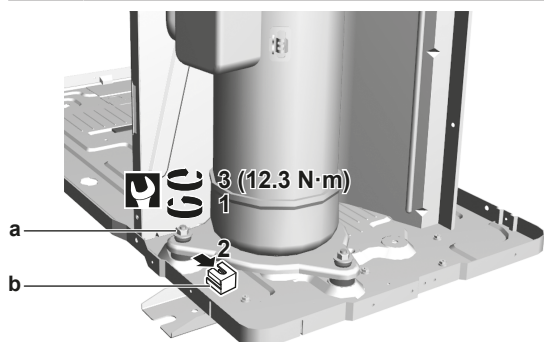
2.1.2 За да демонтирате транспортната подложка

Само за RXYSQ10+12.



БЕЛЕЖКА

Ако уредът се използва с прикрепена транспортна тапа, може да се генерира ненормална вибрация или шум.



3 За модулите и опциите

3.1 За външния модул

Това ръководство за монтаж е предназначено за VRV IV-S, система с топлинна помпа, изцяло задвижвана от инвертор.

Тези модули са предназначени за външен монтаж и се използват за приложения с топлинна помпа въздух-към-въздух.

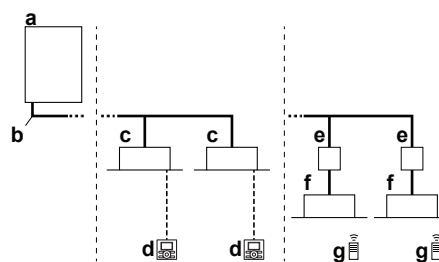
Спецификация		RXYSQ8~12
Капацитет	Отопление	25,0~37,5 kW
	Охлаждане	22,4~33,5 kW
Предвидена външна температура	Отопление	-20~15,5°C WB
	Охлаждане	-5~52°C DB

3.2 Разположение на системата



БЕЛЕЖКА

Дизайнът на системата не трябва да се прави при температури под -15°C.



- a Външен модул с топлинна помпа VRV IV-S
- b Тръбопровод за охладителя
- c Вътрешен модул VRV с директно разширение (DX)
- d Потребителски интерфейс (специален, в зависимост от типа на вътрешния модул)
- e Разклонителен блок (необходим за свързване на Residential Air (RA) или Sky Air (SA) вътрешни модули с директно разширение (DX))
- f Вътрешни модули Residential Air (RA) с директно разширение (DX)
- g Потребителски интерфейс (безжичен, в зависимост от типа на вътрешния модул)

4 Подготовка

4.1 Подготовка на мястото за монтаж

4.1.1 Изисквания към мястото на монтаж на външния модул

Спазвайте указанията за разстоянията. Вижте глава "Технически данни" и цифрите отвътре на предния капак.



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

Това е продукт от клас А. В домашна среда този продукт може да причини радио интерференция, за която потребителят може да се наложи да вземе съответни мерки.

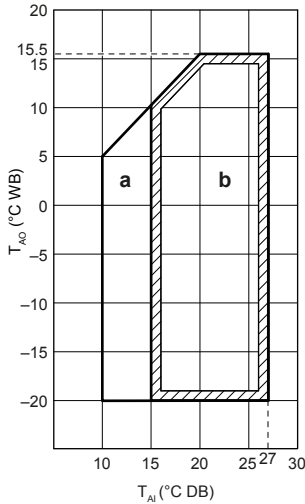
4 Подготовка

4.1.2 Допълнителни изисквания към мястото на монтаж на външния модул в студен климат

БЕЛЕЖКА

При експлоатиране на уреда в режим на отопление и условия на ниска външна температура на въздуха с висока влажност, вземете предпазни мерки, за да не се допусне блокиране на дренажните отвори, като използвате подходящо оборудване.

При отопление:



a Диапазон на предварително подгриване

b Работен диапазон

T_{Ai} Околна температура

T_{AO} Околна температура

Ако модулът се избира за работа при външна температура под -5°C в продължение на 5 дни или повече с относителна влажност на въздуха над 95%, препоръчваме да използвате гамата на Daikin, разработена специално за такива приложения и/или да се обърнете към вашия доставчик за допълнителна консултация.

4.2 Подготовка на тръбопроводите за хладилния агент

4.2.1 Изисквания към тръбопровод за охладител

БЕЛЕЖКА

Хладилният агент R410A изисква стриктно поддържане на системата чиста и суха. Необходимо е да се избягва попадането на чужди тела (включително минерални масла или влага) в системата.

БЕЛЕЖКА

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

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

4.2.2 Материал на тръбопровода за хладилен агент

- Материал на тръбите:** Безшевна мед, деоксидирана с фосфорна киселина.
- Степен на твърдост и дебелина на тръбите:**

Външен диаметър (\varnothing)	Степен на твърдост	Дебелина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Закален (O)	$\geq 0,80 \text{ мм}$	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм (5/8")	Закален (O)	$\geq 0,99 \text{ мм}$	
19,1 мм (3/4")	Полутвърд (1/2H)	$\geq 0,80 \text{ мм}$	
22,2 мм (7/8")			
25,4 мм (1")	Полутвърд (1/2H)	$\geq 0,88 \text{ мм}$	
28,6 мм (1-1/8")	Полутвърд (1/2H)	$\geq 0,99 \text{ мм}$	

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

4.2.3 За избор на размер на тръбите

Определете правилния размер на тръбите, като използвате следващите таблици и референтната илюстрация (само за индикация).

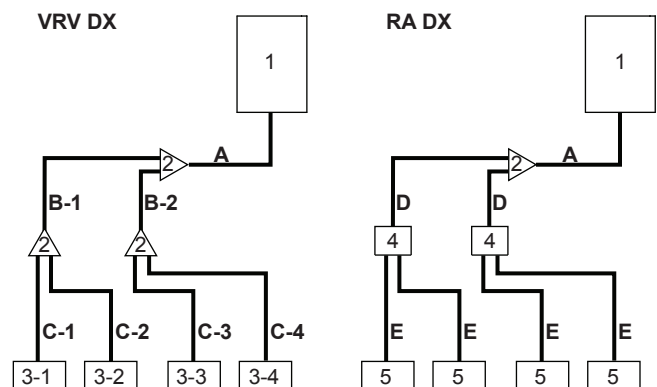
ИНФОРМАЦИЯ

- Комбинация от вътрешни модули VRV DX и RA DX не се разрешава.
- Комбинация от вътрешни модули RA DX и AHU не се разрешава.
- Комбинация от RA DX и вътрешни модули за въздушна завеса не се разрешава.

ИНФОРМАЦИЯ

В случай на RXYSQ8: Ако монтирате RA DX вътрешни модули, трябва да конфигурирате полева настройка [2-41] (= тип на монтирани вътрешни модули). Вижте "6.1.8 Режим 2: Полеви настройки" [▶ 23].

В случай на RXYSQ10+12: Типът на вътрешните модули се разпознава автоматично.



- Външен модул
- Разклонителни комплекти
- 3-1-3-4 VRV DX вътрешни модули
- Разклонителни блокове
- RA DX вътрешни модули
- Тръби между външния модул и (първия) разклонителен комплект
- В-1 В-2 Тръби между разклонителни комплекти

- C-1~C-4** Тръби между разклонителния комплект и вътрешния блок
D Тръби между разклонителния комплект и разклонителен блок
E Тръби между разклонителен блок и вътрешен модул RA DX

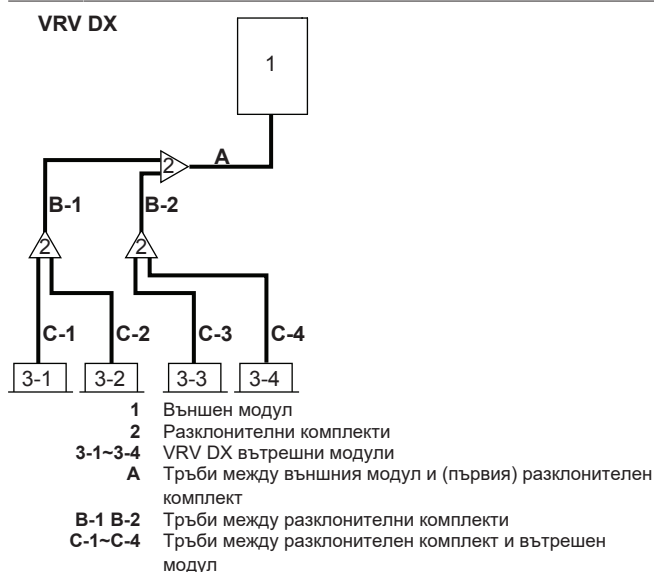
В случай, че не разполагате с тръби от нужния размер (размери в инчове), позволено е да се използват други диаметри (размери в милиметри), като се вземе предвид следното:

- Изберете тръба с най-близкия до необходимия размер.
- Използвайте подходящи преходници за местата на стикване на инчовите с милиметровите тръби (закупуват се отделно).
- Изчислението на допълнителната охладителна течност трябва да се коригира, както е посочено в "5.6.2 За определяне на допълнителното количество хладилен агент" [р 15].



ИНФОРМАЦИЯ

Комбинация от RA DX и вътрешни модули за въздушна завеса не се разрешава.

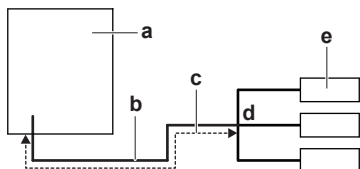


В случай, че не разполагате с тръби от нужния размер (размери в инчове), позволено е да се използват други диаметри (размери в милиметри), като се вземе предвид следното:

- Изберете тръба с най-близкия до необходимия размер.
- Използвайте подходящи преходници за местата на стикване на инчовите с милиметровите тръби (закупуват се отделно).
- Изчислението на допълнителната охладителна течност трябва да се коригира, както е посочено в "5.6.2 За определяне на допълнителното количество хладилен агент" [р 15].

O: Тръби между външния модул и (първия) разклонителен комплект

Когато еквивалентната дължина на тръбите между външния и вътрешните модули е 90 м или повече, размерът на основните тръби (както течен, така и газообразен кръг) трябва да се увеличи. В зависимост от дължината на тръбопровода, мощността може да спадне, но дори и в такъв случай трябва да се увеличи размерът на главната тръба. Допълнителни спецификации могат да се намерят в техническите данни.



- a Външен модул
 b Основен тръбопровод
 c Увеличаване
 d Първи разклонителен комплект
 e Вътрешен модул

Тип капацитет на външния модул (HP)	Външен диаметър на тръбата (мм)			
	Тръба за газ		Тръба за течност	
	Стандарт	Увеличение	Стандарт	Увеличение
8	19,1	22,2	9,5	12,7
10	22,2	25,4 ^(a)		
12	25,4 ^(b)	28,6	12,7	15,9

(a) Ако размерът HE е наличен, HE се допуска увеличаване.

(b) Ако размерът HE е наличен, позволява се увеличение до 28,6 мм.

B: Тръби между разклонителни комплекти

Изберете от следващата таблица в съответствие с общия капацитетен тип на вътрешните модули, свързани по направление на потока. Не допускайте размерът на свързващата тръба да надвиша размера на тръбите на охладителя, избран по названието на общия модел на системата.

Индекс на капацитет на вътрешен модул	Външен диаметър на тръбата (мм)	
	Тръба за газ	Тръба за течност
<150	15,9	9,5
150≤x<200	19,1	
200≤x<290	22,2	
290≤x<390	28,6	12,7

Пример: Капацитет по-ниско по потока за B-1 = индекс на капацитет на модул 3-1 + индекс на капацитет на модул 3-2

C: Тръби между разклонителния комплект и вътрешния блок

Използвайте същите диаметри, както за съединенията (газ, течност) на вътрешните модули. Диаметрите на вътрешните модули са, както следва:

Индекс на капацитет на вътрешен модул	Външен диаметър на тръбата (мм)	
	Тръба за газ	Тръба за течност
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

D: Тръби между разклонителния комплект и разклонителен блок

Общ индекс на капацитет на свързаните вътрешните модули	Външен диаметър на тръбата (мм)	
	Тръба за газ	Тръба за течност
15~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~208	19,1	

5 Монтаж

Е: Тръби между разклонителен блок и вътрешен модул RA DX

Индекс на капацитет на вътрешен модул	Външен диаметър на тръбата (мм)	
	Тръба за газ	Тръба за течност
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60	15,9	9,5
71		

4.2.4 За избор на тръби между разклонителни комплекти

За пример за тръбопровод, вижте "4.2.3 За избор на размер на тръбите" [▶ 6].

Рефнет съединения в първото разклонение (считано от страната на външния модул)

При използване на рефнет съединения в първото разклонение, считано от страната на външния модул, изберете от следващата таблица в съответствие с капацитета на външния модул. **Пример:** рефнет съединение А→В-1.

Тип капацитет на външния модул (HP)	Разклонителен комплект
8+10	KHRQ22M29T9
12	KHRQ22M64T

Рефнет съединения при другите разклонения

За други рефнет съединения, освен първото разклонение, изберете подходящия модел разклонителен комплект на базата на общия индекс на капацитета на всички вътрешни модули, свързани след разклонението. **Пример:** рефнет съединение В-1→С-1.

Индекс на капацитет на вътрешен модул	Разклонителен комплект
<200	KHRQ22M20TA
200≤x<290	KHRQ22M29T9
290≤x<390	KHRQ22M64T

Рефнет колектори

Относно рефнет колекторите, изберете от следващата таблица в съответствие с общия капацитет на всички вътрешни модули, свързани под рефнет колектора.

Индекс на капацитет на вътрешен модул	Разклонителен комплект
<200	KHRQ22M29H
200≤x<290	
290≤x<390	KHRQ22M64H



ИНФОРМАЦИЯ

Към един колектор могат да се свържат най-много 8 разклонения.

4.3 Подготовка на електроокабеляването

4.3.1 Изисквания към защитно устройство

Захранването трябва да бъде защитено чрез необходимите защитни устройства, т.е., главен превключвател, инерционен предпазител на всяка фаза и прекъсвач за утечка на земята, в съответствие с приложимото законодателство.

Изборът и размерът на окабеляването трябва да се извърши в съответствие с приложимото законодателство, въз основа на информацията, посочена в таблицата по-долу.

Модел	Минимален допустим ток във веригата	Препоръчвани предпазителни
RXYSQ8	18,5 A	25 A
RXYSQ10	22 A	25 A
RXYSQ12	24 A	32 A

За всички модели:

- Фаза и честота: 3N~ 50 Hz
- Напрежение: 380-415 V
- Секция на линията за управление:

Управляващ проводник	Винилова корда с екранировка от 0,75 до 1,25 мм ² или кабели (2 проводника)
Максимално допустима дължина на проводниците (= разстояние между външния и най-далечния вътрешен модул)	300 м
Обща дължина на проводниците (= разстояние между външния и всички вътрешни модули)	600 м

Ако общото управляващо окабеляване надвишава тези лимити, това може да доведе до комуникационна грешка.

5 Монтаж

5.1 Отваряне на модулите

5.1.1 За отваряне на външното тяло



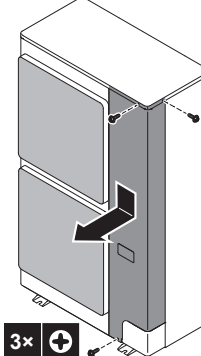
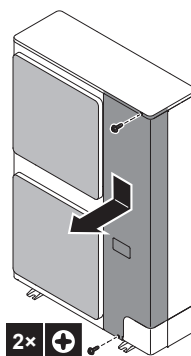
ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

8 HP

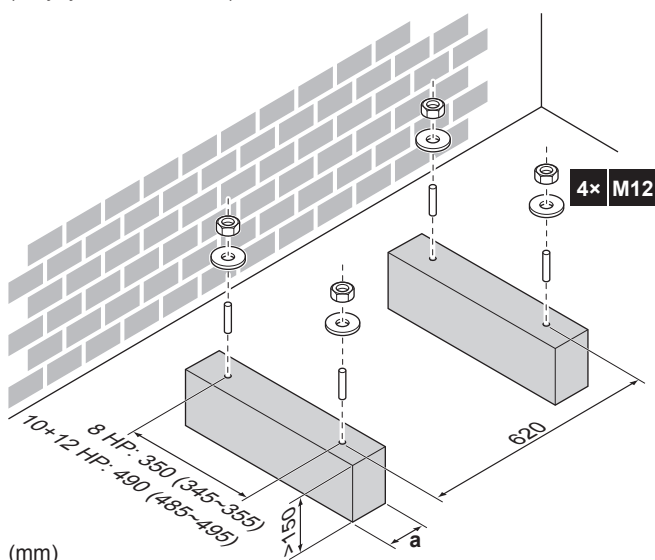
10+12 HP



5.2 Инсталиране на външния модул

5.2.1 За осигуряване на монтажната конструкция

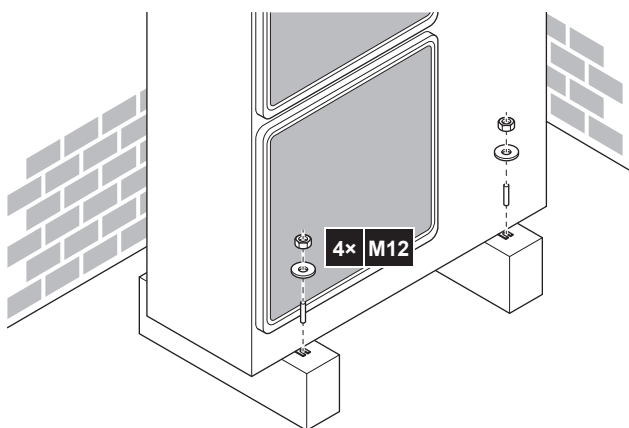
Подгответе 4 комплекта анкерни болтове, гайки и шайби (закупуват се отделно), както следва:



(mm)

a Внимавайте да не покривате дренажните отвори.

5.2.2 Монтиране на външното тяло



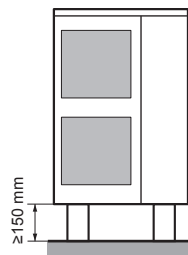
5.2.3 За осигуряване на дренаж

- Уверете се, че образуваният конденз може да се отвежда правилно.
- Монтирайте модула върху основа, за да се осигури наличието на правилно отводняване с цел да се избегне натрупването на лед.
- Подгответе отточен канал около основата на външното тяло за дренiranje на отпадъчната вода.
- Не допускайте дренажната вода да тече по пътеката, за да НЕ стане пътеката хлъзгава при минусови температури на околната среда.
- Ако монтирате модула върху рамка, монтирайте водонепроницаема плоча на разстояние до 150 mm от долната страна на модула, за да се предотврати навлизането на вода в модула и да се избегне капенето дренажна вода (вижте следващата фигура).



БЕЛЕЖКА

Ако дренажните отвори на външното тяло са закрити от монтажната поставка или от подовата повърхност, повдигнете модула, за да осигурите свободно пространство, по-голямо от 150 mm под външното тяло.



Дренажни отвори (разстоянията са дадени в мм)

Модел	Изглед отдолу (мм)
RXYSQ8	
RXYSQ10+12	

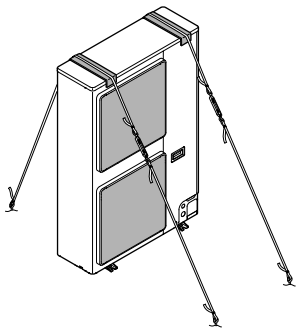
a Дренажни отвори

5.2.4 За предпазване на външното тяло от падане

В случай че модулет се монтира на места, където е възможно да бъде наклонен от силен вятър, вземете следната мярка:

- 1 Пригответе 2 кабела, както е показано на следващата илюстрация (доставка на място).
- 2 Поставете 2-та кабела над външното тяло.
- 3 Поставете гумена лента между кабелите и външното тяло, за да не се допусне кабелите да одраскат боята (доставка на място).
- 4 Прикачете краищата на кабелите и ги затегнете.

5 Монтаж



5.3 Свързване на охладителния тръбопровод



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ/ОПАРВАНЕ

5.3.1 Използване на спирателния клапан и сервисния порт

Как се използва спирателният клапан

- Не забравяйте да държите отворени всички спирателни клапани по време на работа.
- Спирателният клапан е фабрично затворен.

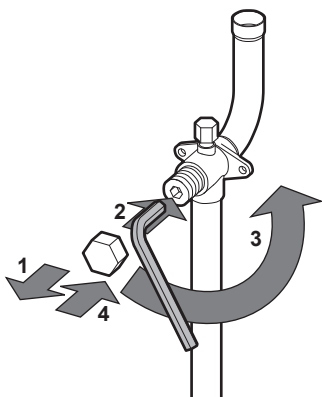
За отваряне на спирателния клапан

- 1 Свалете капака на спирателния клапан.
- 2 Вкарайте шестограмен ключ в спирателния клапан и завъртете спирателния клапан обратно на часовниковата стрелка.
- 3 Когато спирателният клапан не може да се върти повече, спрете да въртите.

Резултат: Сега клапанът е отворен.

За пълно отваряне на спирателния клапан с $\varnothing 19,1$ мм~ $\varnothing 25,4$ мм, завъртете шестограмния ключ, докато се постигне момент на затягане между 27 и 33 N•m.

Неадекватният момент на затягане може да доведе до изтичане на хладилен агент и повреда на капачката на спирателния клапан.



БЕЛЕЖКА

Имайте предвид, че посоченият диапазон на затягащия момент е приложен само за отваряне на спирателен клапан на тръбопровод за газообразен агент с $\varnothing 19,1$ ~ $\varnothing 25,4$ мм.

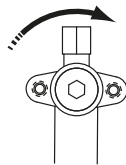
За затваряне на спирателния клапан

- 1 Свалете капака на спирателния клапан.

- 2 Вкарайте шестограмен ключ в спирателния клапан и завъртете спирателния клапан по часовниковата стрелка.
- 3 Когато спирателният клапан не може да се върти повече, спрете да въртите.

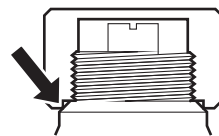
Резултат: Сега клапанът е затворен.

Посока на затваряне:



Как се бори с капака на спирателния клапан

- Капачката на спирателния клапан е уплътнена на посочените със стрелка места. НЕ я повреждайте.
- След работа със спирателния клапан, затегнете здраво капачката на спирателния клапан и проверете за утечки на хладилен агент. За затягащия момент, вижте следващата таблица.



Как се използва сервисният порт

- Винаги използвайте зареждащ маркуч, оборудван с депресорен щифт на клапана, тъй като сервисният порт е клапан от автомобилен тип (Schrader).
- След работа със сервисния порт, не забравяйте да затегнете здраво капачката на сервисния порт. За затягащия момент, вижте следващата таблица.
- След затягане на капачката, проверете за евентуално изтичане на охладител.

Затягащи моменти

Размер на спирателния клапан (мм)	Затягащ момент N•m (За затваряне, завъртете по посока на часовниковата стрелка)			
	Вал			
	Корпус на вентила	Шестоъгълна ключ	Капачка	Сервисен порт
$\varnothing 9,5$	5,4~6,6	4 мм	13,5~16,5	11,5~13,9
$\varnothing 12,7$	8,1~9,9		18,0~22,0	
$\varnothing 19,1$	27,0~33,0	8 мм	22,5~27,5	
$\varnothing 25,4$				

5.3.2 За отстраняване на смачканите тръби



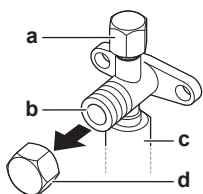
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всякакъв газ или масло, останали в спирателния клапан газ, могат да взривят смачканата тръба.

Неспазването на точните инструкции от процедурата по-долу може да доведе до повреда на имущество или нараняване, които могат да бъдат сериозни, в зависимост от обстоятелствата.

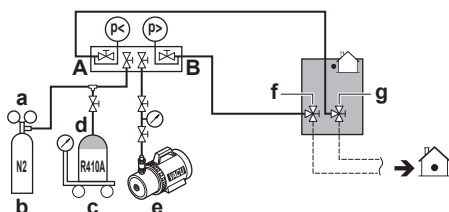
Използвайте следната процедура за отстраняване на смачканите тръби:

- 1 Свалете капака на клапана и се уверете, че спирателните клапани са напълно затворени.



- a Сервизен порт и капачка на сервизния порт
- b Спирателен клапан
- c Съединяване на местни тръби
- d Капак на спирателен клапан

2 Свържете модула за вакуумиране/извличане чрез колектор към сервизния порт на всички спирателни клапани.



- a Редукционен клапан
- b Азот
- c Везни за теглене
- d Резервоар с охладителен агент R410A (сифонна система)
- e Вакуумна помпа
- f Спирателен вентил на тръбопровода за течност
- g Спирателен вентил на тръбопровода за газ
- A Клапан А
- B Клапан В

3 Извлекете останалите в смачканите тръби газ и масло чрез уред за извличане.

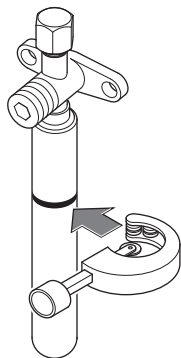


ВНИМАНИЕ

Не изпускайте газовете в атмосферата.

4 След извличане на цялото количество останало масло и газ от смачканите тръби, откачете зареждащия маркуч и затворете сервизните портове

5 Отрежете долната част на тръбите на спирателния клапан за газ и течност по протежение на черната линия. Използвайте подходящ инструмент (напр., ножовка за тръби, чифт клещи).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Никога не отстранявайте смачканата тръба чрез запояване.

Всякакъв газ или масло, останали в спирателния клапан газ, могат да взривят смачканата тръба.

6 Изчакайте, докато цялото масло изтече навън, преди да продължите със свързването на местните тръби, в случай, че маслото не е било източено докрай.

5.3.3 За свързване на охладителен тръбопровод към външен модул

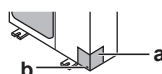


БЕЛЕЖКА

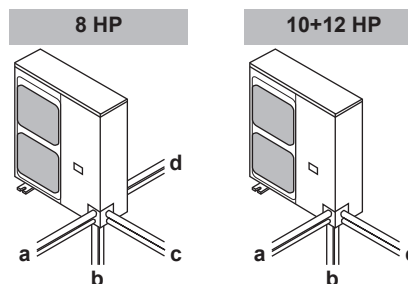
Уверете се, че монтираните на място тръби не се допират до други тръби, до долния панел или до страничния панел. Особено при долно или странично свързване, защитете тръбопровода с подходяща изолация, за да не се допусне контакт с корпуса.

1 Направете следното:

- Свалете сервизния капак. Вижте "5.1.1 За отваряне на външното тяло" [► 8].
- Свалете плочата на входния отвор за тръбите (а) с винт (b).

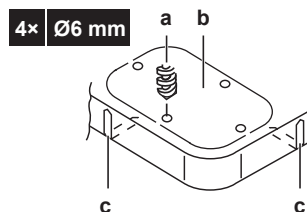


2 Изберете път за прекарване на тръбите (а, b, c или d).



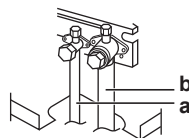
3 Ако сте избрали наклон на тръбите надолу:

- Разпробийте (а, 4×) и отворете пробития отвор (b).
- Изрежете шлицовете (c) с ножовка за метал.



4 Направете следното:

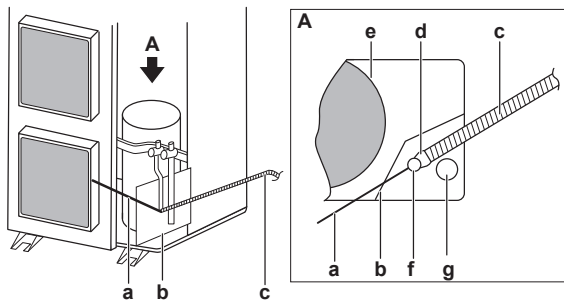
- Свържете тръбопровода за течност (а) към спирателния клапан за течност. (спояване)
- Свържете тръбопровода за газ (b) към спирателния клапан за газ. (спояване)



5 Монтаж

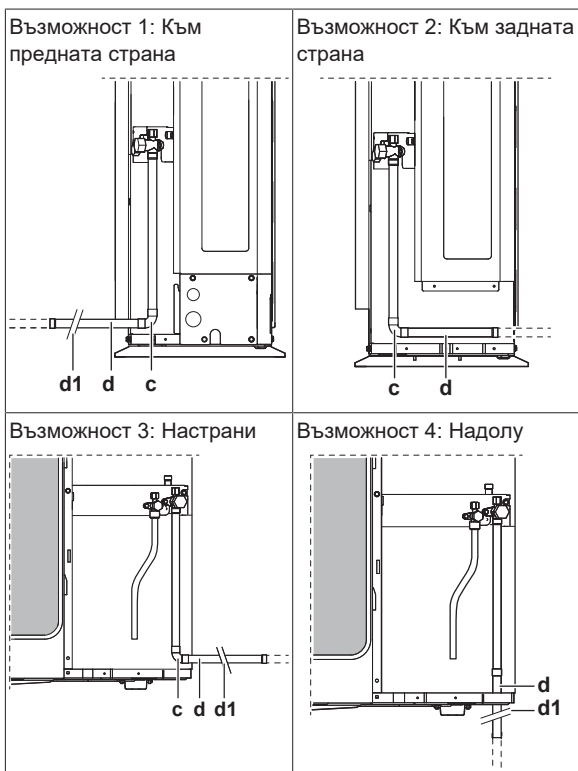
! БЕЛЕЖКА

При спояване: Първо извършете запояване на тръбопровода за течност, а после на тръбопровода за газ. Вкарайте електрода от към предната част на модула и заваръчната горелка от към дясната страна, за да споявате с пламъците навън и да избегнете звукоизолацията на компресора и останалите тръби.

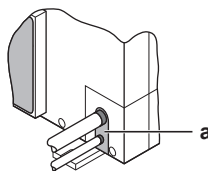


- a Електрод
- b Устойчива на горене пластина
- c Заваръчна горелка
- d Пламъци
- e Звукоизолация на компресора
- f Страничен тръбопровод за течен хладилен агент
- g Страничен тръбопровод за газообразен хладилен агент

- Свържете допълнителните тръби за газообразен хладилен агент (c, d) и ги отрежете до необходимата дължина (d1).



- 5 Поставете сервисния капак и капака на входния отвор за тръбите.
- 6 Уплътнете всички пролуки (пример: а), за да предпазите от навлизането на сняг и дребни животни в системата.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

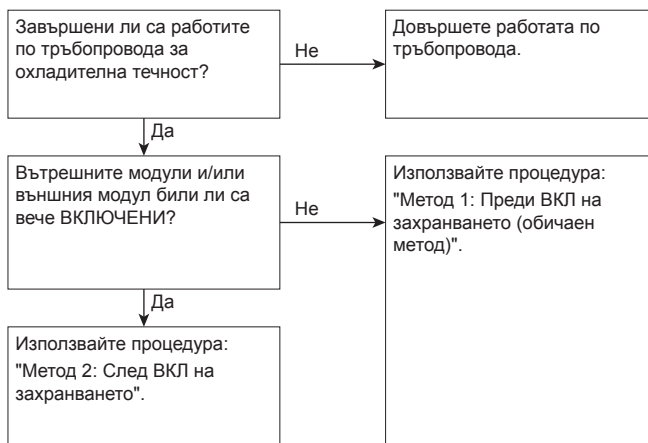
Осигурете подходящи мерки, за да не допуснете модулет да бъде използван за убежище на дребни животни. Дребните животни могат да причинят неизправности, пушек или пожар, ако се допрат до части на електрооборудването.

! БЕЛЕЖКА

Не забравяйте да отворите спирателните клапани, след като монтирате охладителния тръбопровод и извършите вакуумното изсушаване. Работата на системата със затворени спирателни клапан може да повреди компресора.

5.4 Проверка на тръбите за хладилния агент

5.4.1 За проверката на хладилния тръбопровод



Много е важно всички работи по охладителния тръбопровод да са приключени преди захранване на модулите (вътрешни или външни) с електричество.

Когато модулите се включат, разширителните клапани ще се инициализират. Това означава, че те ще се затворят. Когато това стане, не е възможно да се провеждат тестове за утечки и вакуумно подсушаване на местните тръби и модулите.

Поради това, ще разясним 2 метода за първоначален монтаж, тест за утечки и вакуумно подсушаване.

Метод 1: Преди ВКЛ на захранването

Ако системата още не е захранена с електроенергия, не се изискват специални действия за извършване на проверка за утечки и вакуумно изсушаване.

Метод 2: След ВКЛ на захранването

Ако системата вече е с включено енергозахранване, активирайте настройка [2-21] (вижте "6.1.4 За достъп до режим 1 и 2" [▶ 20]). Тази настройка ще отвори местните разширителни клапани, за да осигури път за тръбопровода с R410A и за да даде възможност за извършване на проверка за утечки и вакуумно изсушаване.

**БЕЛЕЖКА**

Уверете се, че всички вътрешни модули, свързани към външния модул, са включени.

**БЕЛЕЖКА**

Изчакайте, докато външният модул приключи инициализацията за прилагане на настройка [2-21].

Проверка за течове и вакуумно изсушаване

Проверката на тръбопровода за хладилен агент включва:

- Проверка за наличие на утечки по тръбопровода за хладилен агент.
- Извършване на вакуумно изсушаване за отстраняване на цялата влага, въздух или азот от тръбопровода за хладилен агент.

Ако има вероятност от наличие на влага в тръбите за охладителен агент (например, дъждовна вода е проникнала в тръбите), първо извършете процедурата по вакуумно изсушаване, описана по-долу, докато се отстрани цялата влага.

Всички тръби в уреда са фабрично тествани за утечки.

Трябва да се проверят само монтираните на място тръби за хладилен агент. Поради това се уверете, че всички спирателни клапани на външния модул са здраво затворени, преди да направите тест за утечки или вакуумно изсушаване.

**БЕЛЕЖКА**

Уверете се, че всички (закупени на място) клапани на местните тръби са ОТВОРЕНИ (не спирателните клапани на външния модул!), преди да стартирате тест за утечки и вакуумиране.

За повече информация относно състоянието на клапаните, вижте "5.4.3 Проверка на хладилни тръби: Настройка" [13].

5.4.2 Проверка на хладилни тръби: Общи указания

Свържете вакуумната помпа през колектор към сервисния порт на всички спирателни клапани за повишаване на ефективността (вижте "5.4.3 Проверка на хладилни тръби: Настройка" [13]).

**БЕЛЕЖКА**

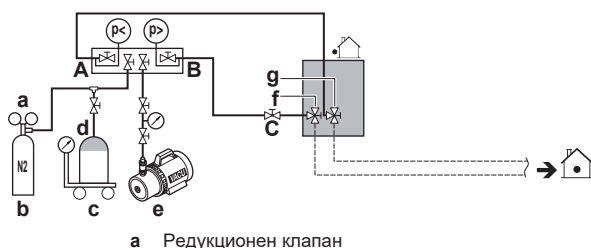
Използвайте 2-степенна вакуумна помпа с възвратен клапан или електромагнитен клапан, която може да евакуира до манометрично налягане от $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr абсолютно).

**БЕЛЕЖКА**

Внимавайте да не попада масло от помпата обратно в системата, когато помпата не работи.

**БЕЛЕЖКА**

Не обезвъздушавайте чрез подаване на охладител. Използвайте вакуумна помпа за вакуумиране на инсталацията.

5.4.3 Проверка на хладилни тръби: Настройка

a Редукционен клапан

- b Азот
- c Везни за теглене
- d Резервоар с охладителен агент R410A (сифонна система)
- e Вакуумна помпа
- f Спирателен вентил на тръбопровода за течност
- g Спирателен вентил на тръбопровода за газ
- A Клапан А
- B Клапан В
- C Клапан С

Клапан	Състояние на клапан
Клапан А	Отворен
Клапан В	Отворен
Клапан С	Отворен
Спирателен вентил на тръбопровода за течност	Затворен
Спирателен вентил на тръбопровода за газ	Затворен

**БЕЛЕЖКА**

Съединенията към вътрешните модули и всички вътрешни модули също трябва да се проверят за утечки и херметичност. Дръжте отворени и всички евентуални местни клапани (закупени на място).

За повече информация, вижте ръководството за монтаж на вътрешния модул. Проверката за утечки и вакуумното изсушаване трябва да се извършат преди включване на захранването на този модул. Ако това не се направи, вижте също така схемата на потока, описана по-горе в този раздел (вижте "5.4.1 За проверката на хладилния тръбопровод" [12]).

5.4.4 За извършване на тест за утечка

Проверката за утечки трябва да удовлетворява спецификацията EN378-2.

За проверка за утечки: Вакуумна проверка за утечки

- Евакуирайте системата от тръбите за газ и течност до $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr абсолютно) за повече от 2 часа.
- След достигане на стойността, изключете вакуумната помпа и се уверете в продължение на поне 1 минута, че налягането не се покачва.
- Ако налягането се покачва, системата съдържа влага (вижте вакуумно изсушаване по-долу) или има утечки.

За проверка за утечки: Проверка за утечки с налягане

- Нарушете вакуума чрез подаване на налягане с азотен газ до минимална стойност от $0,2 \text{ MPa}$ (2 bar). Никога не задавайте налягане над максималното работно налягане на уреда, т.е. $4,0 \text{ MPa}$ (40 bar).
- Проверете за утечки чрез разтвор за тест с мехурчета във всички тръбни съединения.
- Изпуснете цялото количество азотен газ.

5 Монтаж

! БЕЛЕЖКА

Използвайте препоръчаният разтвор за тест с мехурчета от вашия доставчик. Не използвайте сапунена вода, която може да причини напукване на конусовидните гайки (сапунената вода може да съдържа сол, която абсорбира влагата и ще замръзне при изстудяване на тръбите) и/или да доведе до корозия на развалцованите съединения (сапунената вода може да съдържа амоняк, който има разяждащ ефект между месинговата конусовидна гайка и медната развалцовка).

5.4.5 За извършване на вакуумно изсушаване

За отстраняване на цялата влага от системата, направете следното:

- 1 Евакуирайте системата в продължение на поне 2 часа, за да постигнете вакуум от $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr абсолютно).
- 2 Проверете дали при изключена вакуумна помпа, достигнатият вакуум се поддържа на постоянно ниво в продължение на поне 1 час.
- 3 Ако не успеете да постигнете целевата стойност на вакуумна в рамките на 2 часа или да поддържате вакуумна в продължение на 1 час, системата може да съдържа твърде много влага. В такъв случай, нарушете вакуума чрез подаване на налягане с азотен газ от $0,05 \text{ MPa}$ ($0,5 \text{ bar}$) и повторете стъпки от 1 до 3, докато се отстрани цялата влага.
- 4 В зависимост от това дали искате да заредите незабавно хладилен агент през порта за зареждане на хладилен агент или искате първо да презаредите порция хладилен агент през линията за течност, отворете спирателните клапани на външния модул или ги дръжте затворени. Вижте "5.6.3 За зареждане на хладилен агент" [▶ 15] за повече информация.

5.5 За изолиране на хладилния тръбопровод

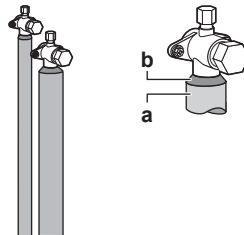
След приключване на проверката за течове и вакуумното изсушаване, тръбите трябва да се изолират. Имайте предвид следното:

- Изолирайте напълно свързващите тръби и разклонителните комплекти.
- Не забравяйте да изолирате тръбите за течен и газообразен охладител (за всички модули).
- Използвайте топлоустойчива полиетиленова пяна, която може да издържа температура от 70°C за течната страна и температура от 120°C за страната на газообразния охладител.
- Подсилете изолацията на охладителния тръбопровод съобразно с околната среда на мястото за монтаж.

Температура на околната среда	Влажност	Минимална дебелина
$\leq 30^\circ\text{C}$	75% до 80% относителна влажност	15 mm
$> 30^\circ\text{C}$	$\geq 80\%$ относителна влажност	20 mm

На повърхността на изолацията може да се образува конденз.

- Ако има вероятност от стичане на конденз от спирателния вентил върху вътрешния блок през пролуките на изолацията, в случаите, когато външният блок е разположен по-високо от вътрешния, това трябва да се предотврати чрез уплътняване на съединенията. Вижте фигурата по-долу.



a Изолационен материал
b Запушване и др.

5.6 Зареждане с хладилен агент

5.6.1 Предпазни мерки при зареждане на хладилен агент



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте само R410A като хладилен агент. Други вещества е възможно да причинят взривове и злополуки.
- R410A съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект. Стойността на неговия потенциал за глобално затопляне (GWP) е 2087,5. НЕ изпускате тези газове в атмосферата.
- При зареждане с хладилен агент винаги използвайте предпазни ръкавици и защитни очила.



БЕЛЕЖКА

Ако захранването на някои модули бъде изключено, процедурата по зареждане не може да се завърши правилно.



БЕЛЕЖКА

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



БЕЛЕЖКА

Ако операцията се извърши в рамките на 12 минути след включване на външните и вътрешните модули, компресорът няма да заработи преди правилното установяване на комуникация между външния модул(и) и вътрешните модули.



БЕЛЕЖКА

Преди започване на процедури по зареждане на хладилен агент:

- В случай на RXYSQ8: Проверете дали дисплеят със 7 светодиода изглежда нормално (вижте "6.1.4 За достъп до режим 1 и 2" [▶ 20]), както и дали няма код за неизправност, изведен на потребителския интерфейс на вътрешния модул. Ако има налице код за неизправност, вижте "8.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка" [▶ 29].
- В случай на RXYSQ10+12: Проверете дали 7-сегментният дисплей на външния модул A1P PCB е нормален (вижте "6.1.4 За достъп до режим 1 и 2" [▶ 20]). Ако има налице код за неизправност, вижте "8.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка" [▶ 29].

**БЕЛЕЖКА**

Уверете се, че всички свързани вътрешни модули са разпознати (в случай на RXYSQ8: настройка [1-5]; в случай на RXYSQ10+12: настройка [1-10]).

**БЕЛЕЖКА**

Затворете предния панел, преди да изпълнявате операция по зареждане на хладилен агент. Без поставен преден панел, модулет не може да прецени добре дали функционира правилно или не.

**БЕЛЕЖКА**

В случай на поддръжка, когато системата (външен модул+местни тръби+вътрешни модули) не съдържа вече никакъв хладилен агент (напр., след операция по извличане на хладилен агент), модулет трябва да се зареди с първоначалното количество хладилен агент (вижте табелката със спецификации на уреда) и с определеното допълнително количество хладилен агент.

5.6.2 За определяне на допълнителното количество хладилен агент

**ИНФОРМАЦИЯ**

За окончателно регулиране на зареждането в тестова лаборатория се обръщайте към вашия доставчик.

Формула:

$$R = [(X_1 \times \mathbf{\varnothing 15,9}) \times 0,18 + (X_2 \times \mathbf{\varnothing 12,7}) \times 0,12 + (X_3 \times \mathbf{\varnothing 9,5}) \times 0,059 + (X_4 \times \mathbf{\varnothing 6,4}) \times 0,022]$$

R Допълнително количество хладилен агент за зареждане [в кг и закръглено до 1 цифра след десетичната запетая]

X_{1...4} Обща дължина [м] на тръбопровода за течен агент при $\varnothing a$

Размери на тръби в метри. При използване на метрични тръби заместете тегловните фактори във формулата с тези от следната таблица:

Размери на тръби в инчове		Размери на тръби в метри	
Тръбопровод	Тегловен коефициент	Тръбопровод	Тегловен коефициент
Ø6,4 мм	0,022	Ø6 мм	0,018
Ø9,5 мм	0,059	Ø10 мм	0,065
Ø12,7 мм	0,12	Ø12 мм	0,097
Ø15,9 мм	0,18	Ø15 мм	0,16

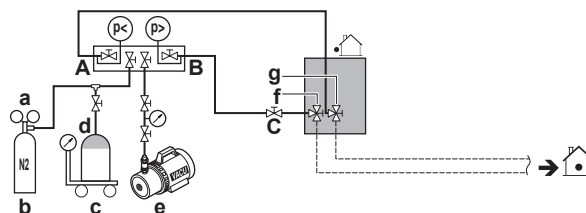
5.6.3 За зареждане на хладилен агент

За ускоряване на процеса на зареждане на хладилен агент, в случай на по-големи системи се препоръчва най-напред да се презареди порция хладилен агент през линията за течност, преди да се продължи с ръчно зареждане. Това може да се пропусне, но тогава зареждането ще продължи по-дълго.

Предварително зареждане с хладилен агент

Предварително зареждане може да се извърши без компресорна работа, като се свърже бутилката с хладилен агент към сервисния порт на спирателния клапан на течната линия.

- 1 Свържете както е показано. Уверете се, че всички спирателни клапани на външния модул, както и клапан А, са затворени.



- a Редукционен клапан
- b Азот
- c Везни за теглене
- d Резервоар с охладителен агент R410A (сифонна система)
- e Вакуумна помпа
- f Спирателен вентил на тръбопровода за течност
- g Спирателен вентил на тръбопровода за газ
- A Клапан А
- B Клапан В
- C Клапан С

- 2 Отворете клапани С и В.

- 3 Заредете предварително охладител до достигане на определеното допълнително количество или докато повече не е възможно предварително зареждане, след което затворете клапани С и В.

- 4 Направете едно от следните:

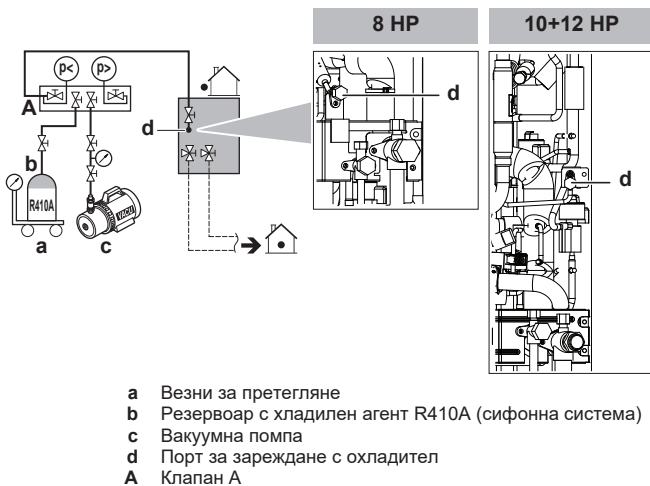
Ако	Тогава
Определено допълнителното количество хладилен агент е достигнато	Разкачете колектора от линията за течност. Не трябва да изпълнявате инструкциите за "Зареждане на хладилен агент (в режим на ръчно зареждане на допълнително количество хладилен агент)".
Твърде много хладилен агент е зареден	Извлекете хладилен агент. Разкачете колектора от линията за течност. Не трябва да изпълнявате инструкциите за "Зареждане на хладилен агент (в режим на ръчно зареждане на допълнително количество хладилен агент)".
Определено допълнителното количество хладилен агент не е достигнато още	Разкачете колектора от линията за течност. Продължете с инструкциите за "Зареждане на хладилен агент (в режим на ръчно зареждане на допълнително количество хладилен агент)".

Зареждане на хладилен агент (в режим на ръчно зареждане на допълнително количество хладилен агент)

Оставащото количество хладилен агент за допълнително зареждане може да се зареди чрез задействане на външния модул в режим на ръчно зареждане на хладилен агент.

- 5 Свържете както е показано. Уверете се, че клапан А е затворен.

5 Монтаж



- a Везни за претегляне
- b Резервоар с хладилен агент R410A (сифонна система)
- c Вакуумна помпа
- d Порт за зареждане с хладилител
- A Клапан А

БЕЛЕЖКА

Портът за зареждане на хладилител е свързан към тръбите в модула. Вътрешните тръби на модула са фабрично заредени с хладилител, затова бъдете внимателни при свързване на маркуча за зареждане.

- 6 Отворете всички спирателни клапани на външния модул. В този момент, клапан А трябва да остане затворен!
- 7 Вземете предвид всички предпазни мерки, посочени в "6 Конфигурация" [▶ 18] и "7 Пускане в експлоатация" [▶ 26].
- 8 Включете захранването на външния и вътрешните модули.
- 9 Активирайте настройка [2-20], за да стартирате режим на ръчно зареждане на хладилен агент. За подробности, вижте "6.1.8 Режим 2: Полеви настройки" [▶ 23].

Резултат: Уредът ще започне да работи.

ИНФОРМАЦИЯ

Работата по ръчно зареждане на хладилен агент ще спре автоматично след 30 минути. Ако зареждането не е приключило след 30 минути, изпълнете операцията по допълнително зареждане отново.

ИНФОРМАЦИЯ

- При установяване на неизправност по време на процедурата (напр., при затворен спирателен клапан), ще се изведе съответен код на дисплея. В такъв случай, вижте "5.6.4 Кодове за грешка при зареждане на хладилен агент" [▶ 16] и отстранете проблема съответно. Нулиране на кода за неизправност става с натискане на BS3. Можете да рестартирате инструкциите "Зареждане".
- Прекъсване на ръчното зареждане на хладилен агент е възможно с натискане на BS3. Уредът ще спре и ще се върне към състояние на празен ход.

- 10 Отворете клапан А.
- 11 Заредете хладилител до достигане на определеното допълнително количество, след което затворете клапан А.
- 12 Натиснете BS3 за спиране на режима на ръчно зареждане на допълнително хладилен агент.

БЕЛЕЖКА

Уверете се, че сте отворили спирателните клапани след (предварително) зареждане на хладилителя.

Работата със затворени спирателни клапани ще повреди компресора.

БЕЛЕЖКА

След добавяне на хладилител, не забравяйте да затворите капака на порта за зареждане. Затягащият момент за капака е от 11,5 до 13,9 N•m.

5.6.4 Кодове за грешка при зареждане на хладилен агент

ИНФОРМАЦИЯ

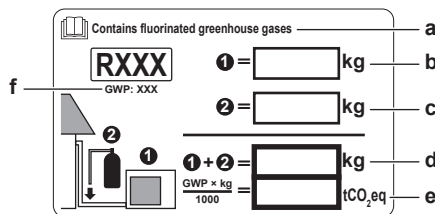
Ако възникне неизправност:

- В случай на RXYSQ8: Кодът за грешка се извежда на потребителския интерфейс на вътрешния модул.
- В случай на RXYSQ10+12: Кодът за грешка се извежда на 7-сегментния дисплей на външния модул и на потребителския интерфейс на вътрешния модул.

Ако възникне неизправност, затворете незабавно клапан А. Потвърдете кода за неизправност и предприемете съответно действие, "8.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка" [▶ 29].

5.6.5 За фиксиране на етикета за флуорирани парникови газове

- 1 Попълнете етикета както следва:



- a Ако с уреда е доставен многоезичен етикет за флуорирани парникови газове (вижте аксесоарите), обележете съответния език и го закрепете върху а.
- b Фабрично зареждане с хладилителна течност на продукта: вижте табелката с наименование на модула
- c Допълнително заредено количество хладилен агент
- d Общо зареждане с хладилителна течност
- e **Емисиите на парникови газове** от общото количество зареден хладилен агент, изразени като еквивалентни на тонове CO₂
- f GWP = Потенциал за глобално затопляне

БЕЛЕЖКА

В Европа **емисиите на парникови газове** от общото количество зареден хладилен агент в системата (изразени като еквивалент на тонове CO₂) се използват за определяне на интервалите на поддръжка. Следвайте приложимото законодателство.

Формула за калкулиране на емисиите на парникови газове: Стойност GWP на хладилния агент × Общото количество зареден хладилен агент [в kg]/1000

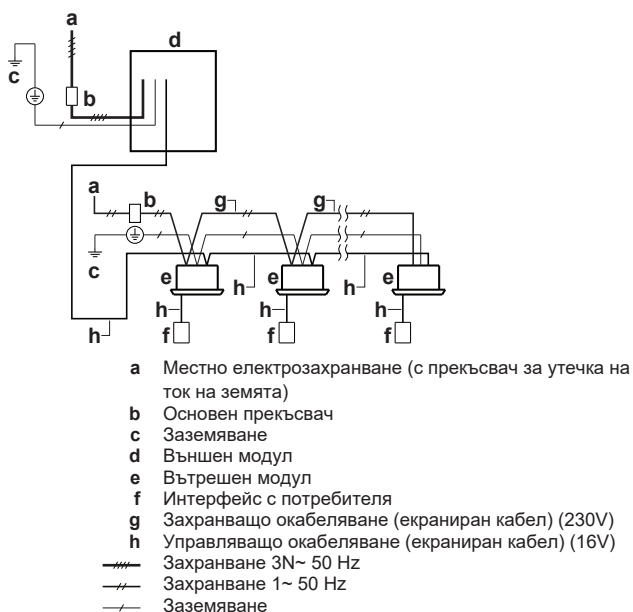
- 2 Закрепете етикета от вътрешната страна на външния модул. Има специално място за това на електромонтажната схема.

5.7 Свързване на електрическите проводници

5.7.1 Окабеляване: Обзор

Местното окабеляване се състои от захранване (винаги включващо заземяване) и комуникационно (= управляващо) окабеляване между вътрешен и външен модул.

Пример:

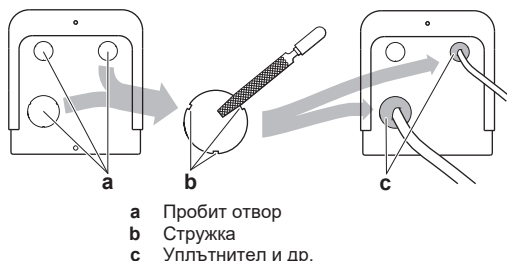


5.7.2 Предпазни мерки при пробиването на отвори

БЕЛЕЖКА

Предпазни мерки при пробиването на отвори:

- Внимавайте да не повредите корпуса.
- След пробиване на отворите, препоръчваме да отстраните стружките и да боядисате ръбовете и около отворите с кит, за да предотвратите появата на ръжда.
- При прекарване на електрически кабели през отворите, обвийте кабелите с предпазна лепенка, за да ги предпазите от повреди.



5.7.3 Указания при свързване на електрическите кабели

Затягащи моменти

В случай на RXYSQ8:

Окабеляване	Размер на винта	Момент на затягане (N·m)
Захранващи кабели (захранване + екранирано заземяване)	M5	2,2~2,7
Управляващ проводник	M3	0,8~0,97

В случай на RXYSQ10+12:

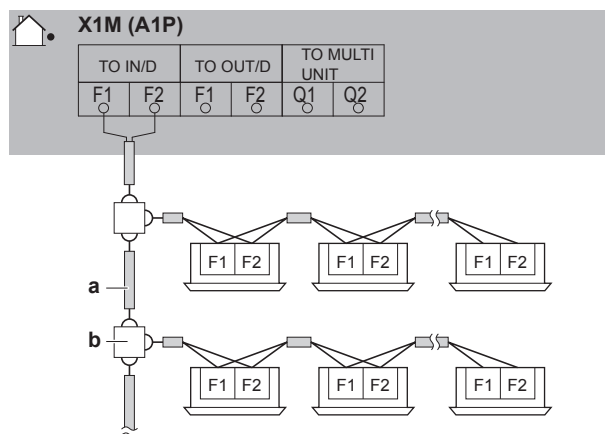
Окабеляване	Размер на винта	Момент на затягане (N·m)
Захранващи кабели (захранване + екранирано заземяване)	M8	5,5~7,3
Управляващ проводник	M3.5	0,8~0,97

5.7.4 За свързване на електрическите кабели на външното тяло

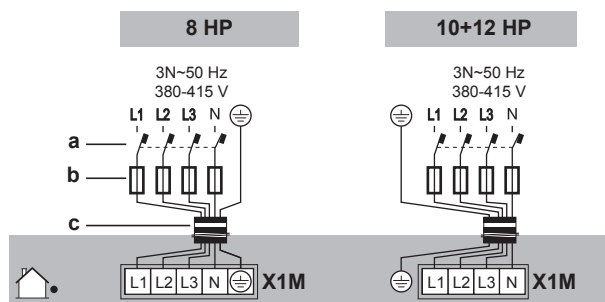
БЕЛЕЖКА

- Следвайте схемата за окабеляване (предоставена с външния модул и намира се отвътре на сервисния капак).
- Уверете се, че електрическите проводници НЕ пречат на правилното поставяне на сервисния капак.

- Свалете сервисния капак.
- Свържете управляващите проводници както следва:

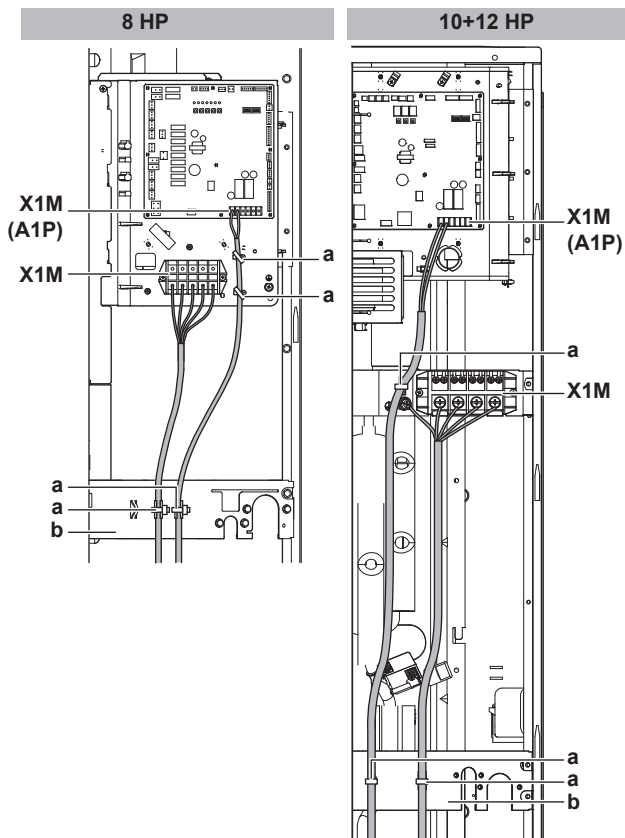


- Свържете захранващите проводници както следва:



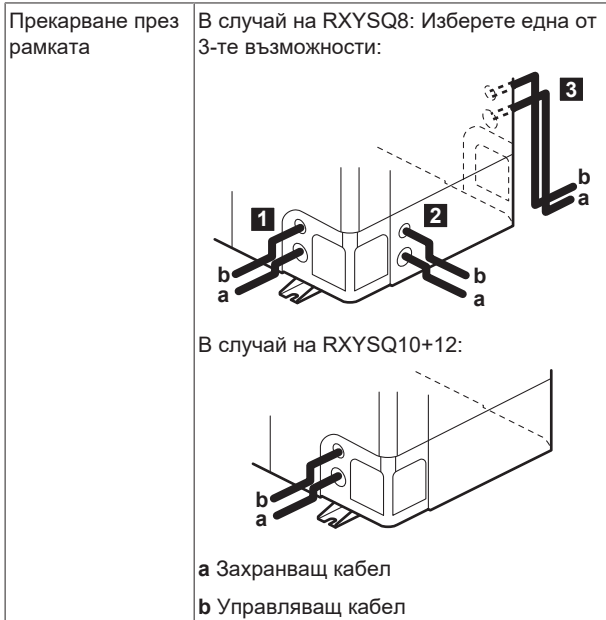
- Закрепете кабелите (захранващи и управляващи проводници) с кабелни връзки.

6 Конфигурация



- a Кабелна връзка
- b Пластина за закрепване
- X1M Захранване
- X1M (A1P) Управляващи проводници

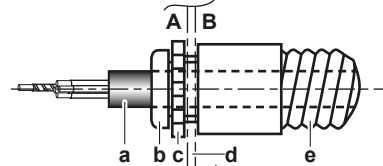
5 Прекорайте проводниците през рамката и ги свържете към нея.



Свързване към рамката

Когато кабелите се прокарат от модула, в пробития отвор може да се вкара предпазна втулка за кабелопроводите (PG-втулки).

Ако не използвате кабелопровод, трябва да предпазите кабелите с винилови тръби, за да се избегне евентуалното им прерязване от остри ръбове на пробития отвор.



- A Отвътре на външния модул
- B Отвън на външния модул
- a Проводник
- b Втулка
- c Гайка
- d Рамка
- e Маркуч

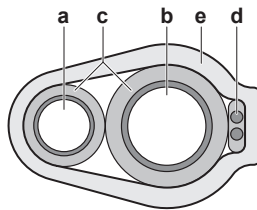
6 Поставете сервисния капак.

7 Свържете прекъсвач, управляван от утечен ток, и предпазител към захранващата верига.

5.8 Завършване на монтажа на външното тяло

5.8.1 За приключване на управляващото окабеляване

След прекорване на управляващото окабеляване вътре в модула, обвийте кабелите около тръбите на охладителя, като използвате залепваща лента, както е показано на долната фигура.



- a Тръба за течност
- b Тръба за газ
- c Изолатор
- d Управляващ проводник (F1/F2)
- e Залепваща лента

6 Конфигурация

ИНФОРМАЦИЯ

Важно е монтажникът да прочете последователно цялата информация от тази глава, след което системата да се конфигурира според нуждите.



ОПАСНОСТ: ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

6.1 Извършване на полеви настройки

6.1.1 Относно извършването на полеви настройки

За конфигуриране на системата с топлинна помпа, трябва да подадете данни към основната платка на външния модул (A1P). Това включва следните компоненти на полевата настройка:

- Бутони за подаване на вход към PCB
- Дисплей за отчитане на обратна информация от PCB

Местните настройки се определят от техния режим, настройка и стойност. Пример: [2-8]=4.

PC конфигуриратор

При системата VRV IV-S с топлинна помпа е възможно като алтернатива да се направят няколко полеви настройки при пускане в експлоатация посредством интерфейс с персонален компютър (за тази цел се изисква наличието на опция ЕКРССАВ*). Монтажникът може да подготви конфигурацията (извън обекта) на РС и в последствие да я качи в системата.

Вижте също: "6.1.9 За свързване на РС конфигуриратор към външен модул" [▶ 26].

Режим 1 и 2

Режим	Описание
Режим 1 (настройки на наблюдение)	Режим 1 може да се използва за наблюдение на текущата ситуация на външния модул. Може да се следи и съдържанието на някои полеви настройки.
Режим 2 (полеви настройки)	Режим 2 се използва за промяна на полевите настройки на системата. Възможна е проверка и промяна на текущата стойност на полевата настройка. Като правило, след промяна на полевите настройки, нормалната работа може да се възобнови без специална намеса. Някои полеви настройки се използват за специални цели (напр., еднократно действие, настройка на извличане/вакуумиране, ръчно добавяне на хладилен агент и др.). В такъв случай се изисква прекъсване на специалната операция, преди да може да се рестартира нормалната работа. Това ще бъде обозначено в долните обяснения.

6.1.2 За достъп до компонентите на полевата настройка

Вижте "5.1.1 За отваряне на външното тяло" [▶ 8].

6.1.3 Компоненти на полева настройка



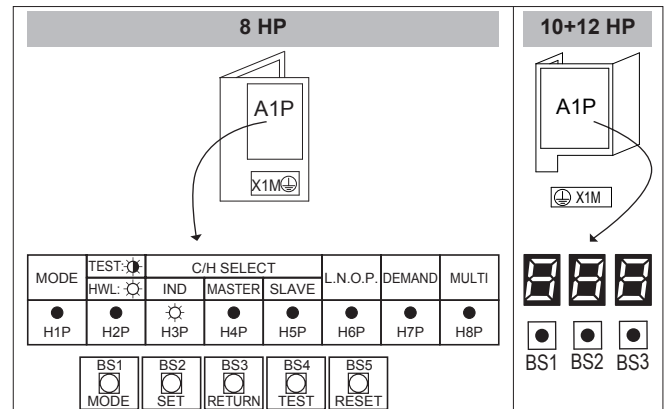
БЕЛЕЖКА

DIP превключвателите (DS1 и/или DS2 на A1P) не се използват. НЕ променяйте фабричната настройка.

Компонентите за извършване на полеви настройки зависят от модела.

Модел	Компоненти на полева настройка
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> • Бутони (BS1~BS5) • Дисплей със 7 светодиода (H1P~H7P) • H8P: Индикация на светодиода по време на инициализация

Модел	Компоненти на полева настройка
RXYSQ10+12	<ul style="list-style-type: none"> • Бутони (BS1~BS3) • 7-сегментен дисплей (888)



ВКЛ (☀) ИЗКЛ (●) Мига (⚡)
ВКЛ (☒) ИЗКЛ (■) Мига (⚡)

Бутони

Използвайте бутоните за извършване на полевите настройки. Задействайте бутоните с изолирана пръчка (например, затворена химикалка), за да избегнете допира до елементи под напрежение.



Бутоните може да се различават в зависимост от модела.

Модел	Бутони
RXYSQ8	BS1: MODE: За промяна на режима BS2: SET: За настройка на място BS3: RETURN: За настройка на място BS4: TEST: За пробно пускане BS5: RESET: За нулиране на адреса при промяна на окабеляването или при монтиране на допълнителен вътрешен блок
RXYSQ10+12	BS1: MODE: За промяна на режима BS2: SET: За настройка на място BS3: RETURN: За настройка на място

Показване

Дисплеят дава обратна информация за полевите настройки, които са дефинирани като [Режим-Настройка]=Стойност.

Показаното на дисплея се различава в зависимост от модела.

Модел	Показано на дисплея
RXYSQ8	Дисплей със 7 светодиода H1P: Показва режима H2P~H7P: Показва настройките и стойностите, представени в двоичен вид H8P: НЕ се използва за полеви настройки, но се използва по време на инициализацията
RXYSQ10+12	7-сегментен дисплей (888)

Пример:

6 Конфигурация

[Н1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] Н1P Н2P Н3P Н4P Н5P Н6P Н7P	888	Описание
● ● ● ● ● ● ● ● (Н1P НЕ СВЕТИ)	↓ ■ ■ ■	Стандартна ситуация
● ● ● ● ● ● ● ● (Н1P МИГА)	↓ ■ ■ ■	Режим 1
● ● ● ● ● ● ● ● (Н1P СВЕТИ)	↓ ■ ■ ■	Режим 2
● ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (Н2P~Н7P = двоично 8)	↓ ■ ■ ■	Настройка 8 (в режим 2)
● ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (Н2P~Н7P = двоично 4)	↓ ■ ■ ■	Стойност 4 (в режим 2)

6.1.4 За достъп до режим 1 и 2

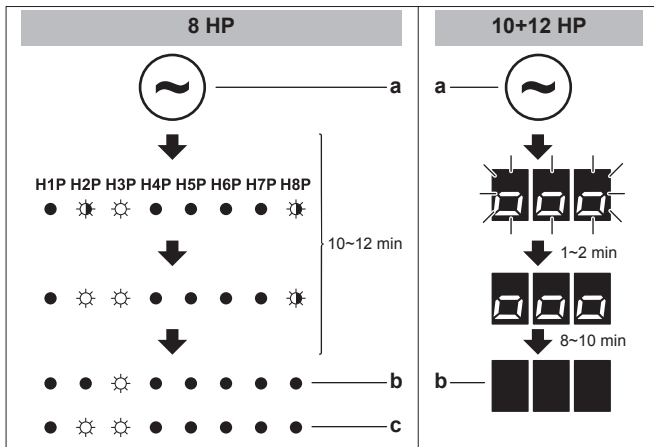
След като модулите се включат, дисплеят преминава в ситуация по подразбиране. От тук имате достъп до режим 1 и режим 2.

Инициализация: ситуация по подразбиране

БЕЛЕЖКА

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

Включете захранването на всички външни и на свързаните вътрешни модули. Когато комуникацията между вътрешните модули и външния модул се установи и е нормална, на дисплея ще се изведе индикация за състоянието като показаното по-долу (стандартна ситуация при фабрична доставка).

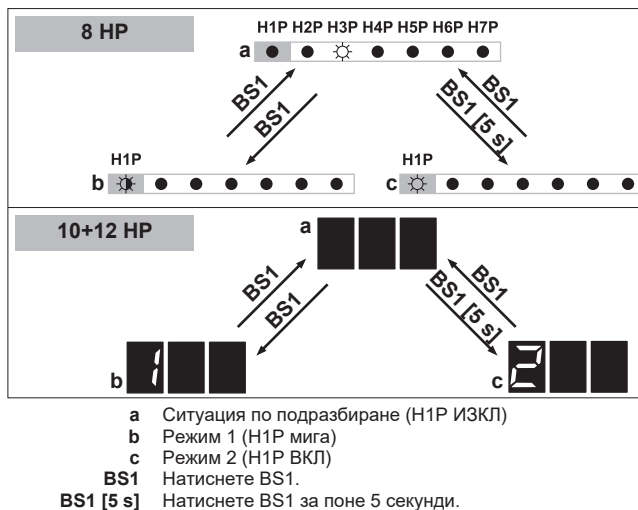


- a Захранване ВКЛ
- b Ситуация по подразбиране
- c Индикация на светодиодите при наличие на неизправност

Ако ситуацията по подразбиране не се покаже в рамките на 10~12 минути, проверете за код за неизправност на интерфейса на вътрешния модул (и в случай на RXYSQ10+12 на 7-сегментния дисплей на външния модул). Разрешете проблема съответно. Първо проверете комуникационните кабели.

Превключване между режимите

Използвайте BS1 за превключване между ситуацията по подразбиране, режим 1 и режим 2.



- a Ситуация по подразбиране (Н1P ИЗКЛ)
- b Режим 1 (Н1P МИГА)
- c Режим 2 (Н1P ВКЛ)
- BS1 Натиснете BS1.
- BS1 [5 s] Натиснете BS1 за поне 5 секунди.

ИНФОРМАЦИЯ

Ако се объркате по време на процеса, натиснете BS1, за да се върнете към ситуацията по подразбиране.

6.1.5 За използване на режим 1

В режим 1 (и в ситуация по подразбиране) можете да отчетете някои данни. Това се прави по различен начин, в зависимост от модела.

Пример: Дисплей със 7 светодиода – ситуация по подразбиране

(в случай на RXYSQ8)

Можете да отчетете статуса на работата в режим на нисък шум, както следва:

#	Действие	Бутон/дисплей
1	Уверете се, че светодиодите показват ситуация по подразбиране.	Н1P Н2P Н3P Н4P Н5P Н6P Н7P ● ● ● ● ● ● ● ● (Н1P ИЗКЛ)
2	Проверете статуса на светодиод Н6P.	● ● ● ● ● ● ● ● Н6P ИЗКЛ: Модулът текущо не работи при ограничения за нисък шум ● ● ● ● ● ● ● ● Н6P ВКЛ: Модулът текущо работи при ограничения за нисък шум.

Пример: Дисплей със 7 светодиода – Режим 1

(в случай на RXYSQ8)

Можете да отчетете настройка [1-5] (= за общия брой свързани вътрешни модули) както следва:

#	Действие	Бутон/дисплей
1	Започнете от ситуацията по подразбиране.	Н1P Н2P Н3P Н4P Н5P Н6P Н7P ● ● ● ● ● ● ● ●
2	Изберете режим 1.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ● ●
3	Изберете настройка 5. ("X" зависи от настройката, която искате да изберете.)	BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 5)
4	Показва стойността на настройка 5. (има 8 свързани вътрешни модули)	BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 8)

#	Действие	Бутон/дисплей
5	Излезте от режим 1.	↓BS1 [1×]

Пример: 7-сегментен дисплей – Режим 1

(в случай на RXYSQ10+12)

Можете да отчетете настройка [1-10] (= за общия брой свързани вътрешни модули) както следва:

#	Действие	Бутон/дисплей
1	Започнете от ситуацията по подразбиране.	
2	Изберете режим 1.	↓BS1 [1×]
3	Изберете настройка 10. ("X" зависи от настройката, която искате да изберете.)	↓BS2 [X×]
4	Показва стойността на настройка 10. (има 8 свързани вътрешни модули)	↓BS3 [1×]
5	Излезте от режим 1.	↓BS1 [1×]

6.1.6 За използване на режим 2

В режим 2 можете да правите полеви настройки за конфигуриране на системата. Това се прави по различен начин, в зависимост от модела.

Пример: Дисплей със 7 светодиода – Режим 2

(в случай на RXYSQ8)

Можете да промените стойността на настройка [2-8] (= T_e целева температура по време на работа в режим на охлаждане) на 4 (= 8°C), както следва:

#	Действие	Бутон/дисплей
1	Започнете от ситуацията по подразбиране.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P
2	Изберете режим 2.	↓BS1 [5 s]
3	Изберете настройка 8. ("X" зависи от настройката, която искате да изберете.)	↓BS2 [X×] (= двоично 8)
4	Изберете стойност 4 (= 8°C). a: Показва текущата стойност. b: Променете на 4. ("X" зависи от текущата стойност и стойността, която искате да изберете.) c: Въведете стойността в системата. d: Потвърдете. Системата започва работа според настройката.	a ↓BS3 [1×] b ↓BS2 [X×] c ↓BS3 [1×] d ↓BS3 [1×]
5	Излезте от режим 2.	↓BS1 [1×]

Пример: 7-сегментен дисплей – Режим 2

(в случай на RXYSQ10+12)

Можете да промените стойността на настройка [2-8] (= T_e целева температура по време на работа в режим на охлаждане) на 4 (= 8°C), както следва:

#	Действие	Бутон/дисплей
1	Започнете от ситуацията по подразбиране.	
2	Изберете режим 2.	↓BS1 [5 s]
3	Изберете настройка 8. ("X" зависи от настройката, която искате да изберете.)	↓BS2 [X×]
4	Изберете стойност 4 (= 8°C). a: Показва текущата стойност. b: Променете на 4. ("X" зависи от текущата стойност и стойността, която искате да изберете.) c: Въведете стойността в системата. d: Потвърдете. Системата започва работа според настройката.	a ↓BS3 [1×] b ↓BS2 [X×] c ↓BS3 [1×] d ↓BS3 [1×]
5	Излезте от режим 2.	↓BS1 [1×]

6.1.7 Режим 1 (и ситуация по подразбиране): Настройки на наблюдение


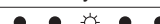

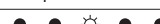
В режим 1 (и в ситуация по подразбиране) можете да отчетете някои данни. Отчетеното се различава в зависимост от модела.

Дисплей със 7 светодиода - ситуация по подразбиране (H1P ИЗКЛ)

(в случай на RXYSQ8)

Можете да отчетете следната информация:


6 Конфигурация



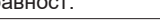
Стойност / Описание	
H6P	Показва статуса на работата в режим на нисък шум.
ИЗКЛ	 <p>Модулът текущо не работи при ограничения за нисък шум</p>
ВКЛ	 <p>Модулът текущо работи при ограничения за нисък шум.</p>
<p>Работата в режим на нисък шум намалява звука, генериран от уреда, в сравнение с номиналните работни условия.</p> <p>Работата в режим на нисък шум може да се зададе в режим 2. Има два начина за активиране на работата в режим на нисък шум на външния модул.</p> <ul style="list-style-type: none"> Първият метод е да се активира автоматична работата в режим на нисък шум през нощта чрез полева настройка. Уредът ще работи с избраното ниво на нисък шум през избраните диапазони от време. Вторият начин е да се активира работата в режим на нисък шум въз основа на външна команда. За тази работа се изисква опционален аксесоар. 	
H7P	Показва статуса на работата в режим на ограничена консумация на енергия.
ИЗКЛ	 <p>Модулът в момента не работи с ограничение на мощността.</p>
ВКЛ	 <p>Модулът текущо работи в режим на ограничена консумация на енергия.</p>
<p>Режимът на ограничена консумация на енергия намалява разхода на енергия на уреда, в сравнение с номиналните работни условия.</p> <p>Работата в режим на ограничена консумация на енергия може да се зададе в режим 2. Има два начина за активиране на работата в режим на ограничена консумация на енергия на външния модул.</p> <ul style="list-style-type: none"> Първият начин е да се активира принудителна ограничена консумация на енергия чрез полева настройка. Модулът ще работи винаги с избраното ограничение. Вторият начин е да се активира работата в режим на ограничена консумация на енергия въз основа на външна команда. За тази работа се изисква опционален аксесоар. 	

Дисплей със 7 светодиода - Режим 1 (H1P мига)

(в случай на RXYSQ8)

Можете да отчетете следната информация:

Настройка (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Стойност / Описание
[1-5] 	Може да е удобно да се провери дали общия брой на монтираните вътрешни модули съвпада с общия брой на разпознатите от системата вътрешни модули. В случай, че има несъвпадение на бройките, препоръчва се да се провери пътя на комуникационното окабеляване между външния и вътрешните модули (линия F1/F2).

Настройка (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Стойност / Описание
[1-14] 	Показва последния код на неизправност.
[1-15] 	Показва 2-рия последен код на неизправност.
[1-16] 	Показва 3-тия последен код на неизправност.
<p>Когато последните кодове за неизправност са нулирани случайно чрез потребителския интерфейс на вътрешен модул, те могат отново да се проверят чрез тези настройки на наблюдението.</p> <p>За съдържанието на причината, стояща зад даден код за неизправност, вижте "8.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка" [p 29], където са обяснени най-често срещаните кодове за неизправност. Подробна информация за кодовете за неизправност може да се получи в сервизното ръководство на този модул.</p> <p>За по-подробна информация относно кода за неизправност, натиснете BS2 до 3 пъти.</p>	

7-сегментен дисплей – Режим 1

(в случай на RXYSQ10+12)

Можете да отчетете следната информация:

Настройка	Стойност / Описание	
[1-1]	0	Модулът текущо не работи при ограничения за нисък шум
Показва статуса на работата в режим на нисък шум.	1	Модулът текущо работи при ограничения за нисък шум.
	<p>Работата в режим на нисък шум намалява звука, генериран от уреда, в сравнение с номиналните работни условия.</p> <p>Работата в режим на нисък шум може да се зададе в режим 2. Има два начина за активиране на работата в режим на нисък шум на външния модул.</p> <ul style="list-style-type: none"> Първият метод е да се активира автоматична работата в режим на нисък шум през нощта чрез полева настройка. Уредът ще работи с избраното ниво на нисък шум през избраните диапазони от време. Вторият начин е да се активира работата в режим на нисък шум въз основа на външна команда. За тази работа се изисква опционален аксесоар. 	

Настройка	Стойност / Описание	
[1-2] Показва статуса на работата в режим на ограничена консумация на енергия.	0	Модулът в момента не работи с ограничение на мощността.
	1	Модулът текущо работи в режим на ограничена консумация на енергия.
	<p>Режимът на ограничена консумация на енергия намалява разхода на енергия на уреда, в сравнение с номиналните работни условия.</p> <p>Работата в режим на ограничена консумация на енергия може да се зададе в режим 2. Има два начина за активиране на работата в режим на ограничена консумация на енергия на външния модул.</p> <ul style="list-style-type: none"> Първият начин е да се активира принудителна ограничена консумация на енергия чрез полева настройка. Модулът ще работи винаги с избраното ограничение. Вторият начин е да се активира работата в режим на ограничена консумация на енергия въз основа на външна команда. За тази работа се изисква опционален аксесоар. 	
[1-5] Показва текущата позиция на целевия параметър T _e .	За повече информация вижте настройка [2-8].	
[1-6] Показва текущата позиция на целевия параметър T _c .	За повече информация вижте настройка [2-9].	

Настройка	Стойност / Описание
[1-10] Показва общия брой на свързаните вътрешни модули.	Може да е удобно да се провери дали общия брой на монтираните вътрешни модули съвпада с общия брой на разпознатите от системата вътрешни модули. В случай, че има несъвпадение на бройките, препоръчва се да се провери пътя на комуникационното окабеляване между външния и вътрешните модули (линия F1/F2).
[1-17] Показва последния код на неизправност.	Когато последните кодове за неизправност са нулирани случайно чрез потребителския интерфейс на вътрешен модул, те могат отново да се проверят чрез тези настройки на наблюдението.
[1-18] Показва 2-рия последен код на неизправност.	За съдържанието на причината, стояща зад даден код за неизправност, вижте "8.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка" [► 29], където са обяснени най-често срещаните кодове за неизправност. Подробна информация за кодовете за неизправност може да се получи в сервисното ръководство на този модул.
[1-19] Показва 3-тия последен код на неизправност.	За повече информация вижте настройка [2-81].
[1-40] Показва текущата настройка за комфортно охлаждане.	За повече информация вижте настройка [2-82].
[1-41] Показва текущата настройка за комфортно отопление.	




















6.1.8 Режим 2: Полеви настройки

В режим 2 можете да правите полеви настройки за конфигуриране на системата. Настройките може да се различават леко в зависимост от модела.

- 888**: При използване на 7-сегментния дисплей (RXYSQ10+12)
- H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P**: При използване на 7-сегментния дисплей (RXYSQ8) (светодиодите дават двоично представяне на числото на настройката/стойността)

Настройка	Стойност		
	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= двоично)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Описание
[2-8] ☀ ● ● ☀ ● ● ● T _e целева температура по време на работа в режим на охлаждане.	0 (по подразбиране)	☀ ● ● ● ● ☀ ☀ (= двоично 3) (по подразбиране)	Автом.
	2	☀ ● ● ● ● ☀ ●	6°C
	4	☀ ● ● ● ☀ ● ●	8°C
	5	☀ ● ● ● ☀ ● ☀	9°C
	6	☀ ● ● ● ☀ ☀ ●	10°C
	7	☀ ● ● ● ☀ ☀ ☀	11°C
[2-9] ☀ ● ● ☀ ● ● ☀ T _c целева температура по време на работа в режим на отопление.	0 (по подразбиране)	☀ ● ● ● ● ● ☀ (= двоично 1) (по подразбиране)	Автом.
	3	☀ ● ● ● ☀ ● ● (= двоично 4)	43°C
	6	☀ ● ● ● ● ☀ ● (= двоично 2)	46°C

6 Конфигурация

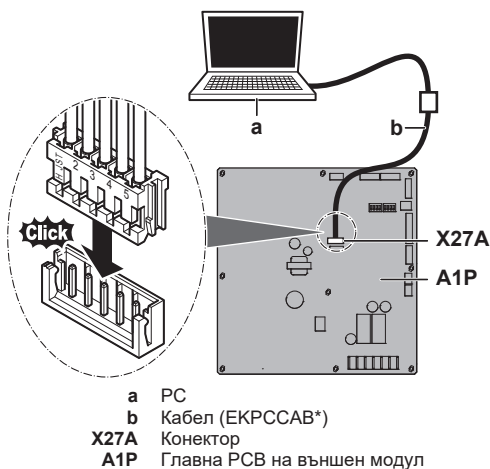
Настройка	Стойност		
	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= двоично)	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Описание
<p>[2-12]  Активирайте функцията за нисък шум и/или ограничен разход на енергия чрез външния контролен адаптер (DTA104A61/62).</p> <p>Ако системата трябва да работи в режим на нисък шум или ограничен разход на енергия, когато към модула се изпрати външен сигнал, тази настройка трябва да се промени. Тази настройка ще бъде ефективна само когато се монтира опционалният външен контролен адаптер (DTA104A61/62) на вътрешния модул.</p>	0 (по подразбиране)	 (= двоично 1) (по подразбиране)	Деактивирано.
	1	 (= двоично 2)	Активирано.
<p>[2-18]  Настройка на високо статично налягане на вентилатор.</p> <p>За да се увеличи статичното налягане, което предоставя вентилаторът на външния модул, тази настройка трябва да се активира. За подробности по тази настройка, вижте техническите спецификации.</p>	0 (по подразбиране)	 (= двоично 1) (по подразбиране)	Деактивирано.
	1	 (= двоично 2)	Активирано.
<p>[2-20]  Ръчно зареждане на допълнително количество хладилен агент.</p> <p>За да се добави допълнително количество хладилен агент по ръчен начин (без автоматична функция), трябва да се приложи следната настройка.</p>	0 (по подразбиране)	 (= двоично 1) (по подразбиране)	Деактивирано.
	1	 (= двоично 2)	Активирано. За спиране на ръчната операция по зареждане на допълнително количество хладилен агент (когато нужното количество е вече заредено), натиснете BS3. Ако тази функция не се прекъсне с натискане на BS3, уредът ще спре работа след 30 минути. Ако 30 минути не са били достатъчни за зареждане на нужното допълнително количество хладилен агент, функцията може да се активира отново с нова промяна на полевата настройка.
<p>[2-21]  Режим на извличане на хладилен агент/вакуумиране.</p> <p>За да се постигне свободен път за извличане на хладилния агент от системата или за премахване на остатъчни вещества или за вакуумиране на системата, трябва да се приложи настройка, която ще отвори нужните клапани в хладилния кръг, така че да се извърши правилно извличането или вакуумирането.</p>	0 (по подразбиране)	 (= двоично 1) (по подразбиране)	Деактивирано.
	1	 (= двоично 2)	Активирано. За спиране на режим на извличане на хладилен агент/вакуумиране, натиснете BS1 (в случай на RXYSQ8) или BS3 (в случай на RXYSQ10+12). Ако не се натисне, системата ще остане в режим на извличане на хладилен агент/вакуумиране.
<p>[2-22]  Настройка за автоматичен нисък шум и ниво през нощта.</p> <p>Чрез промяна на тази настройка, вие активирате автоматичната работа на уреда в режим на нисък шум и задавате нивото на работа. В зависимост от избраното ниво, шумът може да се понижи. Началният и крайният момент за тази функция се задават в настройка [2-26] и [2-27].</p>	0 (по подразбиране)	 (по подразбиране)	Деактивирано
	1	 Ниво 1	Ниво 3<Ниво 2<Ниво 1
	2	 Ниво 2	
	3	 Ниво 3	

Настройка	Стойност			
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= двоично)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Описание	
<p>[2-25] ● ● ● ● ●</p> <p>Работа с ниско ниво на шум чрез външен контролен адаптер.</p> <p>Ако системата трябва да работи в режим на нисък шум, когато към уреда се изпраща външен сигнал, тази настройка задава нивото на нисък шум, което да се приложи.</p> <p>Тази настройка ще бъде ефективна само когато се монтира опционалният външен контролен адаптер (DTA104A61/62) и се активира настройката [2-12].</p>	1	● ● ● ● ● ● ● ●	Ниво 1	Ниво 3<Ниво 2<Ниво 1
	2 (по подразбиране)	● ● ● ● ● ● ● ● (по подразбиране)	Ниво 2	
	3	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 4)	Ниво 3	
<p>[2-26] ● ● ● ● ●</p> <p>Начален час на работа в режим на нисък шум.</p> <p>Тази настройка се използва съвместно с настройка [2-22].</p>	1	● ● ● ● ● ● ● ●	20ч00	
	2 (по подразбиране)	● ● ● ● ● ● ● ● (по подразбиране)	22ч00	
	3	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 4)	24ч00	
<p>[2-27] ● ● ● ● ●</p> <p>Краен час на работа в режим на нисък шум.</p> <p>Тази настройка се използва съвместно с настройка [2-22].</p>	1	● ● ● ● ● ● ● ●	6ч00	
	2	● ● ● ● ● ● ● ●	7ч00	
	3 (по подразбиране)	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 4) (по подразбиране)	8ч00	
<p>[2-30] ● ● ● ● ●</p> <p>Ниво на ограничаване на разхода на енергия (стъпка 1) чрез външен контролен адаптер (DTA104A61/62).</p> <p>Ако системата трябва да работи в режим на ограничена консумация на енергия, когато към уреда се изпраща външен сигнал, тази настройка задава нивото на ограничена консумация на енергия, което да се приложи за стъпка 1. Нивото е съгласно таблицата.</p>	1	● ● ● ● ● ● ● ●	60%	
	2	—	65%	
	3 (по подразбиране)	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 2) (по подразбиране)	70%	
	4	—	75%	
	5	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 4)	80%	
	6	—	85%	
	7	—	90%	
	8	—	95%	
<p>[2-31] ● ● ● ● ●</p> <p>Ниво на ограничаване на разхода на енергия (стъпка 2) чрез външен контролен адаптер (DTA104A61/62).</p> <p>Ако системата трябва да работи в режим на ограничена консумация на енергия, когато към уреда се изпраща външен сигнал, тази настройка задава нивото на ограничена консумация на енергия, което да се приложи за стъпка 2. Нивото е съгласно таблицата.</p>	—	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 1)	30%	
	1 (по подразбиране)	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 2) (по подразбиране)	40%	
	2	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 4)	50%	
	3	—	55%	
<p>[2-32] ● ● ● ● ● ● ● ●</p> <p>Принудително, постоянно, работа с ограничена консумация на енергия (не се изисква външен контролен адаптер за изпълнение на тази функция).</p> <p>Ако системата винаги трябва да работи в условия на ограничена консумация на енергия, тази настройка активира и дефинира нивото на ограничена консумация на енергия, което ще се прилага постоянно. Нивото е съгласно таблицата.</p>	0 (по подразбиране)	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 1) (по подразбиране)	Функцията не е активна.	
	1	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 2)	Следва настройка [2-30].	
	2	● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично 4)	Следва настройка [2-31].	

7 Пускане в експлоатация

Настройка	Стойност								
	☀☀☀	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	Описание
[2-41] ☀ ☀ ● ● ● ● ● ● ● ● Тип на вътрешен модул След промяна на тази настройка, трябва да изключите захранването на системата, да изчакате 20 секунди и след това отново да включите захранването. Ако не направите това, настройката няма да се обработи и може да се появи код за неизправност. Тази настройка е приложима само в случай на RXYSQ8. В случай на RXYSQ10+12, типът на вътрешните модули се разпознава автоматично.	—	☀	●	●	●	●	●	☀	Инсталирани вътрешни модули VRV DX (= двоично 1) (по подразбиране)
	—	☀	●	●	●	●	☀	●	Инсталирани вътрешни модули RA DX (= двоично 2)
[2-81] (в случай на ☀☀☀) ☀ ☀ ● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично [2-39]) (в случай на H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P) Настройка на комфортно охлаждане. Тази настройка се използва съвместно с настройка [2-8].	0	☀	●	●	●	●	●	●	Еко
	1 (по подразбиране)	☀	●	●	●	●	☀	●	Меко
	2	☀	●	●	●	☀	●	●	Бързо
	3	☀	●	●	●	☀	☀	●	Мощно
[2-82] (в случай на ☀☀☀) ☀ ☀ ● ● ● ● ● ● ● ● (= двоично [2-43]) (в случай на H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P) Настройка на комфортно отопление. Тази настройка се използва съвместно с настройка [2-9].	0	☀	●	●	●	●	●	●	Еко
	1 (по подразбиране)	☀	●	●	●	●	☀	●	Меко
	2	☀	●	●	●	☀	●	●	Бързо
	3	☀	●	●	●	☀	☀	●	Мощно

6.1.9 За свързване на PC конфигуратор към външен модул



7 Пускане в експлоатация

След монтажа и дефиниране на полевите настройки, монтажникът е задължен да провери правилната работа. Поради това ТРЯБВА да се извърши пробна експлоатация съгласно описаните по-долу процедури.

7.1 Предпазни мерки при пускане в употреба



ВНИМАНИЕ

НЕ извършвайте пробната експлоатация, докато работите по вътрешните модули.

При извършване на теста работи НЕ само външният, но и свързаните с него вътрешни модули. Работата по вътрешен модул по време на пробна експлоатация е опасна.



БЕЛЕЖКА

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

По време на пробната експлоатация ще започнат да работят външното тяло и вътрешните тела. Уверете се, че подготовките на всички вътрешни модули са приключени (местни тръби, електрическо окабеляване, обезвъздушаване, ...). Вижте ръководството за монтаж на вътрешния модул за подробности.

7.2 Проверки преди пускане в експлоатация

След монтажа на уреда, първо проверете следните елементи. След като всички проверки по-долу се изпълнят, уредът ТРЯБВА да се затвори, ЕДВА след това може да се включи захранването.

<input type="checkbox"/>	Трябва да прочетете изцяло инструкциите за монтаж и експлоатация, описани в Справочник за монтажника и потребителя .
<input type="checkbox"/>	Инсталация Проверете дали уредът е правилно закрепен, за да се избегне прекомерен шум и вибрации при пускане на модула.

<input type="checkbox"/>	Окабеляване Уверете се, че местното окабеляване е извършено съгласно инструкциите и указанията, описани в глава "5.7 Свързване на електрическите проводници" [▶ 16], съгласно схемите на окабеляване и съгласно приложимото законодателство.
<input type="checkbox"/>	Захранващо напрежение Проверете захранващото напрежение на местното елтабло. Напрежението ТРЯБВА да съответства на посоченото върху идентификационната табелка на уреда.
<input type="checkbox"/>	Заземяване Уверете се, че заземяващите кабели са свързани правилно и клемите им са затегнати.
<input type="checkbox"/>	Проверка за изолация на основното захранване Като използвате мегаомметър за 500 V, проверете дали съпротивлението на изолацията е 2 MΩ или повече, като приложите напрежение от 500 V на постоянния ток между клемите на захранващия проводник и масата. НИКОГА НЕ използвайте мегаомметър за управляващите кабели.
<input type="checkbox"/>	Предпазители, прекъсвачи или защитни устройства Проверете дали предпазители, прекъсвачите или местно монтираните защитни устройства са от размер и тип, указан в глава "4.3.1 Изисквания към защитно устройство" [▶ 8]. Уверете се, че няма предпазители или защитни устройства, свързани на късо.
<input type="checkbox"/>	Вътрешно окабеляване Визуално проверете кутията с електрически компоненти и вътрешността на модула за хлабави съединения или повредени електрически компоненти.
<input type="checkbox"/>	Размери и изолация на тръбите Уверете се, че са монтирани тръби с подходящите размери, и че изолацията им е изпълнена правилно.
<input type="checkbox"/>	Спирателни клапани Уверете се, че спирателните вентили са отворени както от страна на течния, така и от страна на газообразния кръг.
<input type="checkbox"/>	Повредено оборудване Проверете вътрешността на уреда за повредени компоненти или смачкани тръби.
<input type="checkbox"/>	Утечка на хладилен агент Проверете вътрешността на уреда за утечка на охладител. Ако има утечка на хладилен агент, опитайте да я отстраните. Ако ремонтът не е успешен, обадете се на местния ви доставчик. Не докосвайте охладителния агент, който е изтекъл от съединенията на тръбопровода. Това може да доведе до измръзване.
<input type="checkbox"/>	Утечка на масло Проверете компресора за утечка на масло. Ако има утечка на масло, опитайте да я отстраните. Ако ремонтът не е успешен, обадете се на местния ви доставчик.
<input type="checkbox"/>	Вход/изход на въздух Проверете дали отворите за вход и изход на въздух на модула НЕ са запушени от хартия, картон или други материали.

<input type="checkbox"/>	Допълнително зареждане с хладилен агент Количеството охладител, което трябва да се допълни, следва да се запише на етикета "Допълнен охладител" и да се прикрепи към задната страна на предния капак.
<input type="checkbox"/>	Дата на монтаж и настройки на място Запишете датата на монтажа върху стикера, разположен от вътрешната страна на горния преден панел, съгласно EN60335-2-40, и пазете информация за съдържанието на направените настройки на място.

7.3 Проверки при пускане в експлоатация

<input type="checkbox"/>	За изпълнение на пробна експлоатация.
--------------------------	---------------------------------------

7.3.1 Относно пробната експлоатация

Долната процедура описва пробна експлоатация на цялостната система. Тази операция проверява и оценява следните елементи:

- Проверка на неправилно окабеляване (проверка на комуникация между вътрешни модули).
- Проверка на отварянето на спирателните клапани.
- Оценка на дължината на тръбопроводите.

Направете пробна експлоатация след първия монтаж. В противен случай, на потребителския интерфейс ще се изведе код за неизправност *U3* и няма да може да се извърши нормална работа или пробна експлоатация на отделните вътрешни модули.

Аномалиите по вътрешните модули не могат да се проверяват за всеки модул поотделно. След завършване на пробната експлоатация, проверете вътрешните модули един по един чрез нормална експлоатация с помощта на потребителския интерфейс. Вижте ръководството за монтаж на вътрешния модул за повече информация относно отделните пробни експлоатации.



ИНФОРМАЦИЯ

- Постигането на уеднаквено състояние на хладилния агент преди начало на работа на компресора може да отнеме до 10 минути.
- По време на пробната експлоатация, шумът от охладителния агент или магнитният звук от соленоидния клапан може да станат силни и дисплеят може да се промени. Това не са неизправности.

7.3.2 За изпълнение на пробна експлоатация (дисплей със 7 светодиода)

Използвайте тази процедура в случай на RXYSQ8.

- 1 Уверете се, че всички полеви настройки, които искате да зададете, са направени; вижте "6.1 Извършване на полеви настройки" [▶ 19].
- 2 Включете захранването на външния и на свързаните вътрешни модули.



БЕЛЕЖКА

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

7 Пускане в експлоатация

- 3 Уверете се, че е налице подразбиращата се ситуация (празен ход) (H1P е ИЗКЛ); вижте "6.1.4 За достъп до режим 1 и 2" [▶ 20]. Натиснете BS4 за 5 или повече секунди. Модулът ще започне пробна експлоатация.

Резултат: Пробната експлоатация се извършва автоматично, външният модул ще мига на дисплея H2P, а индикациите "Test operation" (Пробна експлоатация) и "Under centralized control" (Под централизирано управление) ще се изведат на дисплея на потребителския интерфейс на вътрешните модули.

Стъпки по време на автоматична процедура за пробна експлоатация:



Стъпка	Описание
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Контрол преди стартиране (изравняване на налягането)
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Стартов контрол охлаждане
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Стабилни условия на охлаждане
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Проверка на комуникация
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Проверка на спирателен клапан
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Проверка на дължина на тръби
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Изпомпване
 ● ● ● ● ● ● ● ●	Модулът е спрял



ИНФОРМАЦИЯ

По време на пробната експлоатация е невъзможно спирането на уреда от потребителски интерфейс. За прекъсване на работата, натиснете бутон BS3. Модулът ще спре след ±30 секунди.

- 4 Проверете резултата от пробната експлоатация на 7-сегментния дисплей на външния модул.

Приключване	Описание
Нормално приключване	 ● ● ● ● ● ● ● ●
Ненормално приключване	 ● ● ● ● ● ● ● ● Вижте "7.3.4 Коригиране след ненормалното завършване на пробната експлоатация" [▶ 28] за мерки относно коригиране на неизправностите. Когато пробната експлоатация приключи напълно, нормална работа е възможна след 5 минути.

7.3.3 За изпълнение на пробна експлоатация (7-сегментен дисплей)

Използвайте тази процедура в случай на RXYSQ10+12.

- Уверете се, че всички полеви настройки, които искате да зададете, са направени; вижте "6.1 Извършване на полеви настройки" [▶ 19].
- Включете захранването на външния и на свързаните вътрешни модули.



БЕЛЕЖКА

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

- Уверете се, че е налице подразбиращата се ситуация (празен ход); вижте "6.1.4 За достъп до режим 1 и 2" [▶ 20]. Натиснете BS2 за 5 или повече секунди. Модулът ще започне пробна експлоатация.

Резултат: Пробната експлоатация се извършва автоматично, външният модул ще изведе на дисплея "E01", а индикациите "Test operation" (Пробна експлоатация) и

"Under centralized control" (Под централизирано управление) ще се изведат на дисплея на потребителския интерфейс на вътрешните модули.

Стъпки по време на автоматична процедура за пробна експлоатация:

Стъпка	Описание
E01	Контрол преди стартиране (изравняване на налягането)
E02	Стартов контрол охлаждане
E03	Стабилни условия на охлаждане
E04	Проверка на комуникация
E05	Проверка на спирателен клапан
E06	Проверка на дължина на тръби
E09	Изпомпване
E10	Модулът е спрял



ИНФОРМАЦИЯ

По време на пробната експлоатация е невъзможно спирането на уреда от потребителски интерфейс. За прекъсване на работата, натиснете бутон BS3. Модулът ще спре след ±30 секунди.

- 4 Проверете резултата от пробната експлоатация на 7-сегментния дисплей на външния модул.

Приключване	Описание
Нормално приключване	Няма индикация на 7-сегментния дисплей (празен).
Ненормално приключване	Индикация на код за неизправност на 7-сегментния дисплей. Вижте "7.3.4 Коригиране след ненормалното завършване на пробната експлоатация" [▶ 28] за мерки относно коригиране на неизправностите. Когато пробната експлоатация приключи напълно, нормална работа е възможна след 5 минути.

7.3.4 Коригиране след ненормалното завършване на пробната експлоатация

Пробната експлоатация е завършена само, ако на дисплея на дистанционното управление липсва код на грешка. В случай на изведен на дисплея код за неизправност, извършете съответните коригиращи действия, описани в таблицата с кодовете за неизправност. Направете отново пробна експлоатация и потвърдете, че неизправността е отстранена.



ИНФОРМАЦИЯ

Ако възникне неизправност:

- В случай на RXYSQ8: Кодът за грешка се извежда на потребителския интерфейс на вътрешния модул.
- В случай на RXYSQ10+12: Кодът за грешка се извежда на 7-сегментния дисплей на външния модул и на потребителския интерфейс на вътрешния модул.



ИНФОРМАЦИЯ

Вижте ръководството за монтаж на вътрешния модул за подробни кодове за грешка, свързани с вътрешните модули.

7.3.5 Експлоатация на модула

След монтиране на уреда и приключване на пробната експлоатация на външния и вътрешните модули, експлоатацията на системата може да започне.

За експлоатация на вътрешния модул, потребителският интерфейс на този модул трябва да е ВКЛЮЧЕН. За повече информация, вижте ръководството за експлоатация на вътрешния модул.

8 Отстраняване на проблеми

8.1 Решаване на проблеми въз основа на кодове за грешка

В случай на изведен на дисплея код за неизправност, извършете съответните коригиращи действия, описани в таблицата с кодовете за неизправност.

След коригиране на неизправността, натиснете BS3 за изчистване на кода за неизправност и повторно опитване на операцията.

8.1.1 Кодове на грешки: Обзор

В случай на RXYSQ8:

Основен код	Причина	Решение
E3	<ul style="list-style-type: none"> Спирателният вентил на външното тяло е оставен затворен. Презареждане с охладител 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателния вентил на течния и газообразния контур. Преизчислете необходимото количество хладилен агент според дължината на тръбния път и коригирайте нивото на зареждане с хладилен агент чрез отнемане на излишъка с помощта на машина за възстановяване.
E4	<ul style="list-style-type: none"> Спирателният вентил на външното тяло е оставен затворен. Недостатъчно количество охладител 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателния вентил на течния и газообразния контур. Проверете дали допълнителното зареждане с хладилен агент е било извършено правилно. Преизчислете необходимото количество хладилен агент според дължината на тръбния път и добавете недостигащото количество хладилен агент.
E9	Неизправност на електронен разширителен клапан (Y1E) - A1P (X21A) (Y2E) - A1P (X23A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
F3	<ul style="list-style-type: none"> Спирателният вентил на външното тяло е оставен затворен. Недостатъчно количество охладител 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателния вентил на течния и газообразния контур. Проверете дали допълнителното зареждане с хладилен агент е било извършено правилно. Преизчислете необходимото количество хладилен агент според дължината на тръбния път и добавете недостигащото количество хладилен агент.
F5	Презареждане с охладител	Преизчислете необходимото количество хладилен агент според дължината на тръбния път и коригирайте нивото на зареждане с хладилен агент чрез отнемане на излишъка с помощта на машина за възстановяване.
H9	Неизправност на сензор за околна температура (R1T) - A1P (X18A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
J3	Неизправност на сензор за изходна температура (R3T): прекъсната верига / окъсена верига - A1P (X29A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
J5	Неизправност на сензор за засмукваща температура (R2T) - A1P (X30A) (R7T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.



ИНФОРМАЦИЯ

Ако възникне неизправност:

- В случай на RXYSQ8: Кодът за грешка се извежда на потребителския интерфейс на вътрешния модул.
- В случай на RXYSQ10+12: Кодът за грешка се извежда на 7-сегментния дисплей на външния модул и на потребителския интерфейс на вътрешния модул.



ИНФОРМАЦИЯ

Ако възникне неизправност, кодът за грешка се извежда на 7-сегментния дисплей на външния модул и на потребителския интерфейс на вътрешния модул.

В случай на RXYSQ10+12: Кодът за неизправност, показан на дисплея на външния модул, ще покаже основен код и подчинен код. Подчиненият код показва по-подробна информация за неизправността. Основният код и подчиненият код ще се показват редуващо се (с интервал от 1 секунда). **Пример:**

- Основен код:
- Подчинен код:

8 Отстраняване на проблеми

Основен код	Причина	Решение
J7	Неизправност на сензор за температура на течен хладилен агент (след недозагриване HE) (R6T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
J8	Неизправност на сензор за температура на течност (серпентина) (R4T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
J9	Неизправност на сензор за температура на газообразен хладилен агент (след недозагриване HE) (R5T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
JR	Неизправност на сензор за високо налягане (S1NPH): прекъсната верига / окъсена верига - A1P (X32A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
JL	Неизправност на сензор за ниско налягане (S1NPL): прекъсната верига / окъсена верига - A1P (X31A)	Проверете съединението на РСВ или изпълнителния механизъм.
LC	Управление външен модул - инвертор: INV1 / FAN1 / FAN2 проблем в управлението - A1P (X20A, X28A)	Проверка на връзката.
P1	INV1 дисбаланс на захранващо напрежение	Проверете дали захранването е в диапазона.
U1	Обърната фаза на захранването	Коригирайте фазата.
U2	Недостатъчно захранващо напрежение	Проверете дали се подава достатъчно захранващо напрежение.
U3	Код на неизправност: Пробна експлоатация на системата още не е извършена (работа на системата не е възможна)	Изпълнете пробна експлоатация на системата.
U4	Външният блок не се захранва.	Проверете дали захранващото окабеляване за външното тяло е свързано правилно.
U7	Неизправно окабеляване до Q1/Q2	Проверете Q1/Q2 окабеляване.
U9	Системно несъответствие. Комбинация от погрешни типове вътрешни модули (R410A, R407C, RA, и др.) Неизправност на вътрешен модул	Проверете дали и други вътрешни модули нямат неизправност и се уверете, че комбинацията от вътрешни модули е разрешена.
UR	Свързани са вътрешни модули от неправилен тип.	Проверете типа на текущо свързаните вътрешни блокове. Ако те не са подходящи, подменете ги.
UH	Неправилни съединения между модулите.	Извършете правилно вътрешното свързване F1 и F2 на свързания разклонителен блок към РС платката на външния модул (към РБ). Уверете се, че комуникацията с разклонителния блок е активирана.
UF	<ul style="list-style-type: none"> Спирателният вентил на външното тяло е оставен затворен. Тръбите и проводниците на указания вътрешен блок не са свързани правилно към външния блок. 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателния вентил на течния и газообразния контур. Уверете се, че тръбите и проводниците на указания вътрешен блок са свързани правилно към външния блок.

В случай на RXYSQ10+12:

Основен код	Подчинен код	Причина	Решение
E2	-05	Задействан прекъсвач при теч на земята	Рестартирайте уреда. Ако проблемът продължи, обърнете се към доставчика.
E3	-01	Задействан превключвател за високо налягане (S1PH) - A1P (X4A)	Проверете ситуацията със спирателния клапан или аномалиите в (местните) тръби или въздушния поток над въздушно-охлажданата намотка.
	-02	<ul style="list-style-type: none"> Презареждане с охладител Затворен спирателен клапан 	<ul style="list-style-type: none"> Проверете количеството хладилен агент +модула за зареждане. Отворете спирателните клапани
	-13	Затворен спирателен клапан (течност)	Отворете спирателния клапан за течност.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> Презареждане с охладител Затворен спирателен клапан 	<ul style="list-style-type: none"> Проверете количеството хладилен агент +модула за зареждане. Отворете спирателните клапани.
E4	-01	Ниско налягане: <ul style="list-style-type: none"> Затворен спирателен клапан Недостиг на хладилен агент Неизправност на вътрешен модул 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателните клапани. Проверете количеството хладилен агент +модула за зареждане. Проверете дисплея на потребителския интерфейс или управляващото окабеляване между външния и вътрешния модул.

8 Отстраняване на проблеми

Основен код	Подчинен код	Причина	Решение
E9	-01	Неизправност на електронен регулиращ вентил (недозагриване) (Y2E) - A1P (X21A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
	-04	Неизправност на електронен регулиращ вентил (основен) (Y1E) - A1P (X23A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
F3	-01	Твърде висока изходна температура (R21T): <ul style="list-style-type: none"> Затворен спирателен клапан Недостиг на хладилен агент 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателните клапани. Проверете количеството хладилен агент +модула за зареждане.
	-20	Твърде висока температура на компресорен корпус (R8T): <ul style="list-style-type: none"> Затворен спирателен клапан Недостиг на хладилен агент 	<ul style="list-style-type: none"> Отворете спирателните клапани. Проверете количеството хладилен агент +модула за зареждане.
F5	-02	<ul style="list-style-type: none"> Презареждане с охладител Затворен спирателен клапан 	<ul style="list-style-type: none"> Проверете количеството хладилен агент +модула за зареждане. Отворете спирателните клапани.
H9	-01	Неизправност на сензор за околна температура (R1T) - A1P (X18A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
J3	-15	Неизправност на сензор за изходна температура (R21T): отворена верига - A1P (X29A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
	-17	Неизправност на сензор за изходна температура (R21T): окъсена верига - A1P (X29A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
	-47	Неизправност на сензор за температура на корпуса на компресора (R8T): отворена верига - A1P (X29A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
	-48	Неизправност на сензор за температура на корпуса на компресора (R8T): окъсена верига - A1P (X29A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
J5	-01	Неизправност на сензор за смукателна температура (R3T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
J6	-01	Неизправност на сензор за температура при разледяване (R7T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
J7	-05	Неизправност на сензор за температура на течен хладилен агент (след недозагриване HE) (R5T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
J8	-01	Неизправност на сензор за температура на течност (серпентина) (R4T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
J9	-01	Неизправност на сензор за температура на газообразен хладилен агент (след недозагриване HE) (R6T) - A1P (X30A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
JA	-05	Неизправност на сензор за високо налягане (S1NPH): отворена верига - A1P (X32A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
	-07	Неизправност на сензор за високо налягане (S1NPH): окъсена верига - A1P (X32A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
JC	-05	Неизправност на сензор за ниско налягане (S1NPL): отворена верига - A1P (X31A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
	-07	Неизправност на сензор за ниско налягане (S1NPL): окъсена верига - A1P (X31A)	Проверете съединението на PCB или изпълнителния механизъм.
LC	-14	Управление външен модул - инвертор: INV1 проблем на предаването - A1P (X20A, X28A, X42A)	Проверка на връзката.
	-19	Управление външен модул - инвертор: FAN1 проблем на предаването - A1P (X20A, X28A, X42A)	Проверка на връзката.
	-24	Управление външен модул - инвертор: FAN2 проблем на предаването - A1P (X20A, X28A, X42A)	Проверка на връзката.
P1	-01	INV1 дисбаланс на захранващо напрежение	Проверете дали захранването е в диапазона.
U1	-01	Обърната фаза на захранването	Коригирайте фазата.
	-04	Обърната фаза на захранването	Коригирайте фазата.

9 Технически данни

Основен код	Подчинен код	Причина	Решение
U2	-01	INV1 недостиг на захранващо напрежение	Проверете дали захранването е в диапазона.
	-02	INV1 загуба на фаза	Проверете дали захранването е в диапазона.
U3	-03	Код на неизправност: Пробна експлоатация на системата още не е извършена (работа на системата не е възможна)	Изпълнете пробна експлоатация на системата.
U4	-01	Неизправно окабеляване до Q1/Q2 или вътрешен-външен модул	Проверете (Q1/Q2) окабеляване.
	-03	Неизправно окабеляване до Q1/Q2 или вътрешен-външен модул	Проверете (Q1/Q2) окабеляване.
	-04	Ненормално завършване на пробна експлоатация на системата	Изпълнете пробна експлоатация отново.
U7	-01	Предупреждение: неизправно окабеляване до Q1/Q2	Проверете Q1/Q2 окабеляване.
	-02	Код на неизправност: неизправно окабеляване до Q1/Q2	Проверете Q1/Q2 окабеляване.
	-11	<ul style="list-style-type: none"> Твърде много вътрешни модули са свързани към линията F1/F2 Погрешно окабеляване между вътрешен и външен модул 	Проверете броя и общия капацитет на свързаните вътрешни модули.
U9	-01	Системно несъответствие. Комбинация от погрешни типове вътрешни модули (R410A, R407C, RA, и др.) Неизправност на вътрешен модул	Проверете дали и други вътрешни модули нямат неизправност и се уверете, че комбинацията от вътрешни модули е разрешена.
UR	-03	Комбинация от неправилни типове вътрешни модули или несъвпадение на типове (R410A, R407C, RA и др.)	Проверете дали и други вътрешни модули нямат неизправност и се уверете, че комбинацията от вътрешни модули е разрешена.
	-18	Комбинация от неправилни типове вътрешни модули или несъвпадение на типове (R410A, R407C, RA и др.)	Проверете дали и други вътрешни модули нямат неизправност и се уверете, че комбинацията от вътрешни модули е разрешена.
UH	-01	Неизправност на автоматично адресиране (неконсистентност)	Проверете дали броя на модули с управляващи проводници съвпада с броя на захранените модули (чрез режим на наблюдение) или изчакайте до завършване на инициализацията.
UF	-01	Неизправност на автоматично адресиране (неконсистентност)	Проверете дали броя на модули с управляващи проводници съвпада с броя на захранените модули (чрез режим на наблюдение) или изчакайте до завършване на инициализацията.
	-05	Затворен или неправилен спирателен клапан (по време на пробна експлоатация)	Отворете спирателните клапани.

9 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 на Daikin екстранет (изисква се автентификация).

9.1 Сервизно пространство: Външен модул

В случай на RXYSQ8:

- При странично монтиране на модулите, пътят на тръбите трябва да е към предната страна, към задната страна или надолу. В този случай не е възможно прекарване на тръбите странично.
- При странично монтиране на модулите и прекарване на тръбите към задната страна, трябва да спазвате разстояние от ≥ 250 мм между модулите (вместо ≥ 100 мм, както е показано на фигурите по-долу).

В случай на RXYSQ10+12: При странично монтиране на модулите, пътят на тръбите трябва да е към предната страна или надолу. В този случай не е възможно прекарване на тръбите странично.

Единичен модул  | Единичен ред от модули 

Вижте фигура 1 от вътрешната страна на предната корица.

A, B, C, D Препятствия (стени/шумозащитни панели)

E Препятствие (таван)

a, b, c, d, e Минимално сервизно пространство между модула и препятствията A, B, C, D и E

e_B Максимално разстояние между модула и ръба на препятствие E, по посока на препятствие B

- e_D Максимално разстояние между модула и ръба на препятствие E, по посока на препятствие D
- H_U Височина на модула
- H_B, H_D Височина на препятствия B и D
- 1 Уплътнете дъното на монтажната рамка, за да не допуснете отделения въздух да се върне назад към смукателната страна през дъното на модула.
- 2 Могат да се монтират най-много два модула.
Не е разрешено

Няколко реда от модули 

Вижте фигура 2 от вътрешната страна на предната корица.

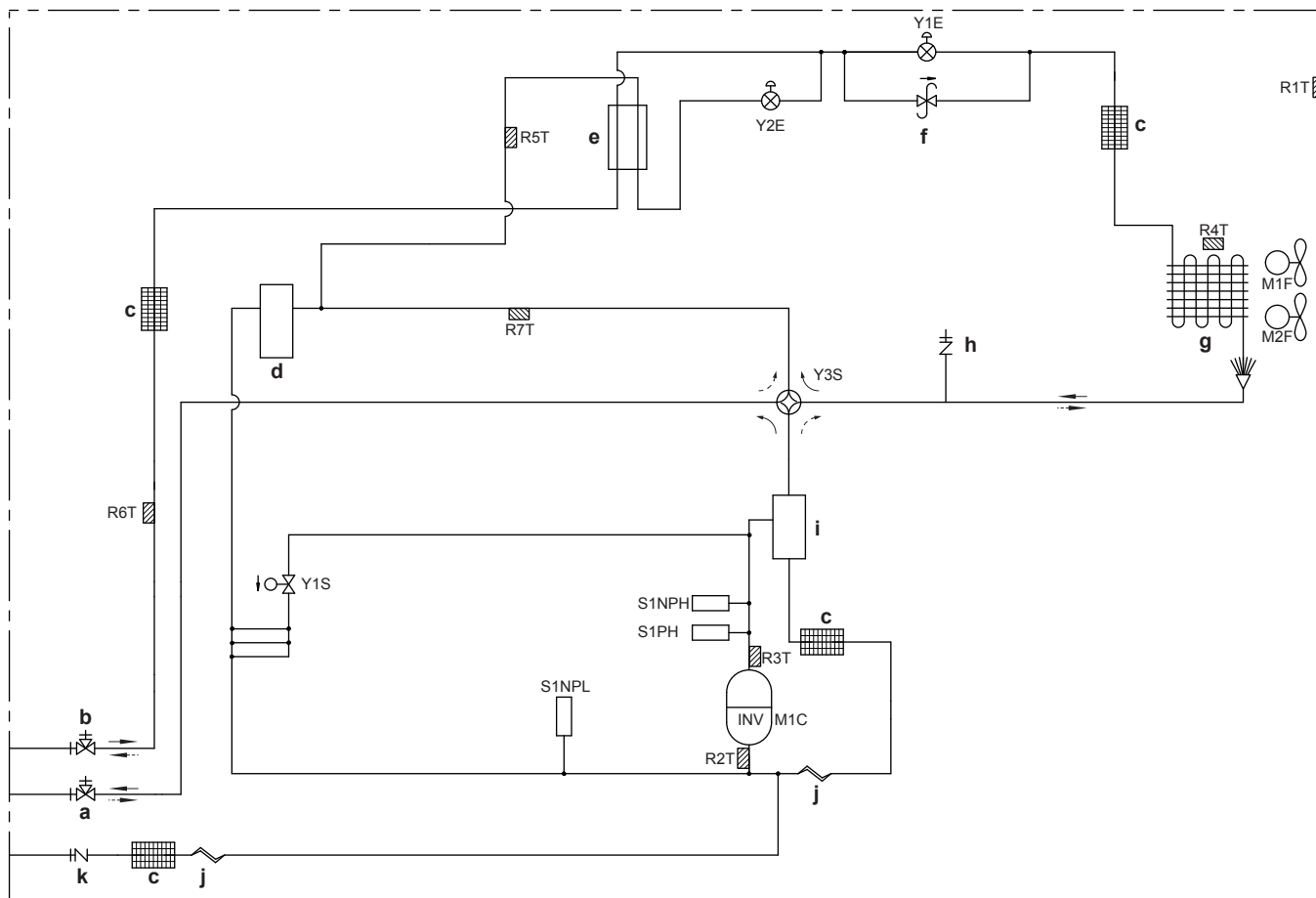
Наредени един върху друг модули (макс. 2 нива) 

Вижте фигура 3 от вътрешната страна на предната корица.

- A1=>A2** (A1) Ако има опасност от стичане на отточна вода и замръзване между горните и долните модули...
(A2) Тогава монтирайте **навес** между горните и долните модули. Монтирайте горния модул достатъчно високо над долния модул, за да предпазите от натрупване на лед по долната плоча на горния модул.
- B1=>B2** (B1) Ако няма опасност от стичане на отточна вода и замръзване между горните и долните модули...
(B2) Тогава не се изисква монтиране на навес, но **изолирайте пролуката** между горния и долния модул, за да не допуснете отделения въздух да се върне назад към смукателната страна през дъното на модула.

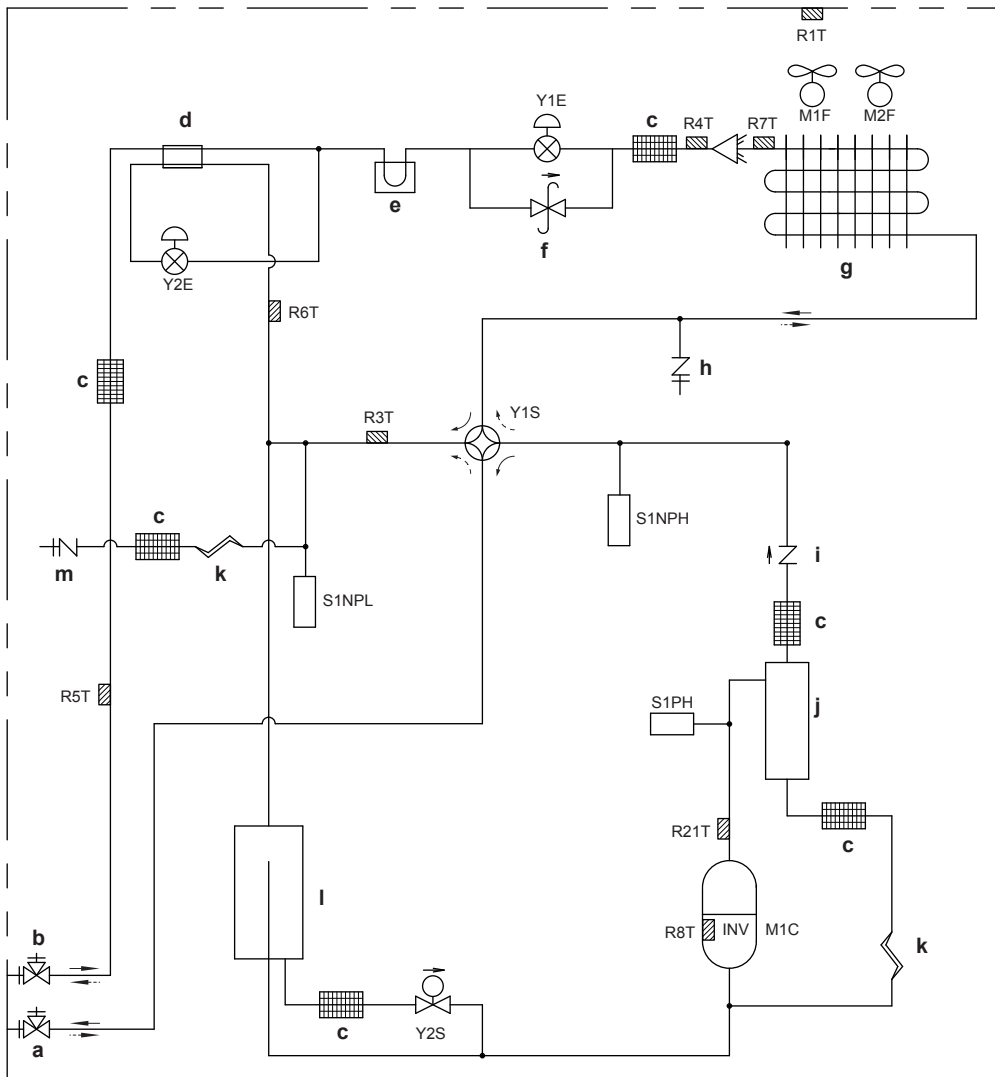
9.2 Схема на тръбопроводите: Външно тяло

RXYSQ8



- | | |
|--|---|
| a Спирателен клапан (газ) | R3T Термистор (изпускане) |
| b Спирателен клапан (течност) | R4T Термистор (топлообменник, размразител) |
| c Филтър (4×) | R5T Термистор (топлообменник, недозагриване) |
| d Акумулатор | R6T Термистор (тръба за течност) |
| e Тръба недозагриване, теплообменник | R7T Термистор (всмукване 2) |
| f Вентил за регулиране на налягане | S1NPH Сензор за високо налягане |
| g Теплообменник | S1NPL Сензор за ниско налягане |
| h Сервизен порт (високо налягане) | S1PH Превключвател за високо налягане |
| i Маслен сепаратор | Y1E Електронен разширителен клапан (основен) |
| j Капилярна тръба (2×) | Y2E Електронен разширителен клапан (недозагриване теплообменник) |
| k Сервизен порт (зареждане на хладилен агент) | Y1S Соленоиден клапан |
| M1C Компресор | Y3S Електромагнитен вентил (4-пътен вентил) |
| M1F-M2F Двигател на вентилатора | → Отопление |
| R1T Термистор (въздух) | ← Охлаждане |
| R2T Термистор (всмукване 1) | |

RXYSQ10+12



- a Спирателен клапан (газ)
- b Спирателен клапан (течност)
- c Филтър (6x)
- d Недозагриване топлообменник
- e Радиатор PCB
- f Вентил за регулиране на налягане
- g Топлообменник
- h Сервисен порт (високо налягане)
- i Контролен клапан
- j Маслен сепаратор
- k Капиллярна тръба (2x)
- l Акумулатор
- m Сервисен порт (заредяне на хладилен агент)
- M1C Компресор
- M1F-M2F Двигател на вентилатора
- R1T Термистор (въздух)
- R21T Термистор (изпускане)
- R3T Термистор (всмукване)
- R4T Термистор (топлообменник, тръбопровод за течност)
- R5T Термистор (тръба за течност)
- R6T Термистор (топлообменник, незозагриване)
- R7T Термистор (топлообменник, размразител)
- R8T Термистор (M1C корпус)
- S1NPH Сензор за високо налягане
- S1NPL Сензор за ниско налягане
- S1PH Превключвател за високо налягане
- Y1E Електронен разширителен клапан (основен)
- Y2E Електронен разширителен клапан (недозагриване топлообменник)
- Y1S Електромагнитен вентил (4-пътен вентил)
- Y2S Соленоиден клапан
- Отопление
- ← Охлаждане

9.3 Схема на окабеляване: Външен модул

Електромонтажната схема се доставя с външното тяло и се намира от вътрешната страна на сервисния капак.

Бележки за RXYSQ8:

- 1 Тази схема на окабеляване се отнася само за външния модул.
- 2 Символи (вижте по-долу).
- 3 Символи (вижте по-долу).
- 4 Вижте инструкциите за монтаж относно свързващо окабеляване към управлението ВЪТРЕШЕН-ВЪНШЕН модул F1-F2 и управлението ВЪНШЕН-ВЪНШЕН модул F1-F2.
- 5 Вижте ръководството за монтаж относно начина за използване на превключвателите BS1~BS5 и DS1.
- 6 При експлоатация на уреда, не шунтирайте предпазното устройство S1PH.
- 7 Цветове (вижте по-долу).

Бележки за RXYSQ10+12:

- 1 Тази схема на окабеляване се отнася само за външния модул.
- 2 Символи (вижте по-долу).

- 3 Вижте инструкциите за монтаж относно свързващо окабеляване към управлението ВЪТРЕШЕН-ВЪНШЕН модул F1-F2 и управлението ВЪНШЕН-ВЪНШЕН модул F1-F2.
- 4 Вижте ръководството за монтаж относно начина за използване на превключвателите BS1~BS3.
- 5 При експлоатация на уреда, не шунтирайте предпазното устройство S1PH.
- 6 Цветове (вижте по-долу).

Символи:

L	Под напрежение
N	Неутрално
⋮ ■ ■ ■ ⋮	Окабеляване
□ □ □ □	Контактна пластина
⊞	Конектор
┌─	Фиксиран конектор
─○─	Подвижен конектор
⊕	Заземяване (винт)
⊕	Безшумно заземяване
○	Клема

Цветове:

BLK	Черно
BLU	Синьо
BRN	Кафяво
GRN	Зелено
ORG	Оранжево
RED	Червено
WHT	Бяло
YLW	Жълто

Легенда за електромонтажната схема RXYSQ8:

A1P	Печатна платка (основна)
A2P	Печатна платка (филтър за шум)
A3P	Печатна платка (инвертор)
A4P	Печатна платка (вентилатор 1)
A5P	Печатна платка (вентилатор 2)
BS1~BS5	Натиснете бутона
C32, C67	Кондензатор
DS1	DIP превключвател
E1HC	Отопление на корпуса
F1U, F2U	Предпазител (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Предпазител (5 A, DC650 V) (A4P) (A5P)
F400U	Предпазител (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
H1P~H8P	Светодиод (сервизен монитор оранжев)
H2P:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Подготовка, тест: Мигане ▪ Открита неизправност: Свети
HAP	Светодиод (сервизен индикатор - зелен)
K1R	Магнитно реле (A3P)
K2M	Магнитен контактор (M1C) (A3P)
K3R	Магнитно реле (A2P)
K3R	Магнитно реле (Y1S)
K5R	Магнитно реле (Y3S)
K7R	Магнитно реле (E1HC)
L1R	Реактор

M1C	Електродвигател (компресор)
M1F, M2F	Електродвигател (горен и долен вентилатор)
PS	Превключване на захранване (A1P) (A3P)
Q1RP	Предпазител срещу обръщане на фаза
R2, R3	Резистор
R24	Резистор (датчик на ток) (A4P) (A5P)
R95	Резистор (токоограничителен)
R1T	Термистор (въздух)
R2T	Термистор (всмукване 1)
R3T	Термистор (изпускане)
R4T	Термистор (топлообменник, размразител)
R5T	Термистор (топлообменник, недозагриване)
R6T	Термистор (тръба за течност)
R7T	Термистор (всмукване 2)
S1NPH	Сензор за високо налягане
S1NPL	Сензор за ниско налягане
S1PH	Превключвател за високо налягане
V1CP	Вход за предпазни устройства
V1R	IGBT модул (A4P) (A5P)
V1R	IGBT модул двоен мост (A3P)
X1A, X2A	Конектор (M1F)
X3A, X4A	Конектор (M2F)
X1M	Контактна пластина (захранване)
X1M	Контактна пластина (управление) (A1P)
Y1E	Електронен разширителен клапан (основен)
Y2E	Електронен разширителен клапан (недозагриване топлообменник)
Y1S	Соленоиден клапан
Y3S	Електромагнитен вентил (4-пътен вентил)
Z1C~Z8C	Шумозаглушител (феритна сърцевина)
Z1F	Шумозаглушител (с гръмоотвод)

Легенда за електромонтажната схема RXYSQ10+12:

A1P	Печатна платка (основна)
A2P	Печатна платка (филтър за шум)
A3P	Печатна платка (инвертор)
A4P	Печатна платка (вентилатор 1)
A5P	Печатна платка (вентилатор 2)
BS1~BS3	Натиснете бутона (A1P)
C47, C48	Кондензатор
DS1, DS2	DIP превключвател (A1P)
E1HC	Отопление на корпуса
F1U, F2U	Предпазител (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Предпазител (A4P) (A5P)
F411U, F412U	Предпазител (A2P)
F601U	Предпазител (A3P)
HAP	Светодиод (сервизен индикатор - зелен) (A1P) (A3P) (A4P) (A5P)
K1M	Магнитен контактор (A3P)
K1R	Магнитно реле (A3P)
K3R	Магнитно реле (A3P)
K4R	Магнитно реле (Y2S) (A1P)
K7R	Магнитно реле (E1HC) (A1P)
K11R	Магнитно реле (Y1S) (A1P)

10 За системата

L1R	Реактор	S1NPH	Сензор за високо налягане
M1C	Електродвигател (компресор)	S1NPL	Сензор за ниско налягане
M1F, M2F	Електродвигател (горен и долен вентилатор)	S1PH	Превключвател за високо налягане
PS	Превключване на захранване (A1P) (A3P)	SEG1~SEG3	7-сегментен дисплей (A1P)
Q1LD	Верига за откриване на утечки (A1P)	T1A	Сензор за ток
Q1RP	Верига за откриване на обратна фаза (A1P)	V1R	Захранващ модул (A3P) (A4P) (A5P)
R1T	Термистор (въздух)	V2R	Захранващ модул (A3P)
R21T	Термистор (изпускане)	X1A, X2A	Конектор (M1F)
R3T	Термистор (всмукване)	X3A, X4A	Конектор (M2F)
R4T	Термистор (топлообменник, тръбопровод за течност)	X1M	Контактна пластина (захранване)
R5T	Термистор (тръба за течност)	X1M	Контактна пластина (управление) (A1P)
R6T	Термистор (топлообменник, недозагряване)	Y1E	Електронен разширителен клапан (основен)
R7T	Термистор (топлообменник, размразител)	Y2E	Електронен разширителен клапан (недозагряване топлообменник)
R8T	Термистор (M1C корпус)	Y1S	Електромагнитен вентил (4-пътен вентил)
R1	Резистор (токоограничавач) (A3P)	Y2S	Соленоиден клапан
R24	Резистор (датчик на ток) (A4P)	Z1C~Z4C	Шумозаглушител (феритна сърцевина)
R313	Резистор (датчик на ток) (A3P)	Z1F	Шумозаглушител (с гръмоотвод) (A2P)
R865, R867	Резистор (A3P)		

За потребителя

10 За системата

Частта с вътрешните модули на системата VRV IV-S с топлинна помпа може да се използва за отопление/охлаждане. Типът на вътрешните модули, които могат да се използват, зависи от серията на външния модул.

! 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

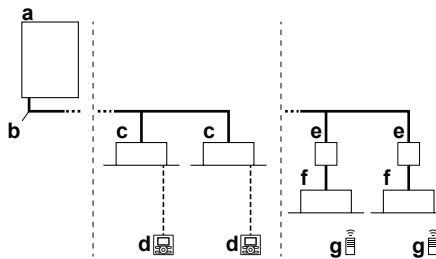
За бъдещи модификации или разширения на вашата система:

Пълн 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.

i ИНФОРМАЦИЯ

- Комбинация от вътрешни модули VRV DX и RA DX не се разрешава.
- Комбинация от вътрешни модули RA DX и AHU не се разрешава.
- Комбинация от RA DX и вътрешни модули за въздушна завеса не се разрешава.

10.1 Разположение на системата



- a Външен модул с топлинна помпа VRV IV-S
- b Тръбопровод за охладителя
- c Вътрешен модул VRV с директно разширение (DX)
- d Потребителски интерфейс (специален, в зависимост от типа на вътрешния модул)
- e Разклонителен блок (необходим за свързване на Residential Air (RA) или Sky Air (SA) вътрешни модули с директно разширение (DX))
- f Вътрешни модули Residential Air (RA) с директно разширение (DX)
- g Потребителски интерфейс (безжичен, в зависимост от типа на вътрешния модул)

11 Потребителски интерфейс



ВНИМАНИЕ

- НИКОГА не се допирайте до вътрешните части на контролера.
- НЕ сваляйте предния панел. Някои вътрешни части са опасни при допир и може да се стигне до повреда на уреда. За проверка и настройка на вътрешните части, се обръщайте към доставчика.

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

Подробна информация за необходимите действия за постигане на определени функции може да се намери в ръководството за монтаж/експлоатация на специални функции и ръководството за експлоатация на вътрешния модул.

Вижте ръководството за експлоатация на монтирания потребителски интерфейс.

12 Работа

12.1 Работен диапазон

За безопасна и ефикасна експлоатация, използвайте системата в следния диапазон на температурата и влажността.

	Охлаждане	Отопление
Външна температура	-5~52°C DB	-20~21°C DB -20~15,5°C WB
Вътрешна температура	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB
Вътрешна влажност	≤80% ^(a)	

- (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.

Горният работен диапазон е валиден само в случай, че вътрешни модули с директно разширение са свързани към системата VRV IV-S.



Специални работни диапазони се прилагат в случай на използване на АНУ. Те могат да се видят в ръководството за монтаж/експлоатация на съответния модул. Допълнителни спецификации могат да се намерят в техническите данни.

12.2 Използване на системата

12.2.1 За експлоатирането на системата

- Процедурата за експлоатация е различна, в зависимост от комбинацията на външния модул и потребителския интерфейс.
- За да предпазите уреда, включете захранването 6 часа преди начало на експлоатацията.
- Ако по време на работа захранването бъде прекъснато, след неговото възстановяване работата на уреда ще се поднови автоматично.

12.2.2 За режимите на охлаждане, отопление, автоматичен и само вентилатор

- Промяна не може да се прави, когато потребителският интерфейс показва  "change-over under centralized control" (смяна на режим при централизирано управление) (вижте ръководството за монтаж/експлоатация на потребителския интерфейс).
- Когато на дисплея мига  "change-over under centralized control" (смяна на режим при централизирано управление), вижте "[12.5.1 За настройката на главния потребителски интерфейс](#)" ▸ 38].
- Вентилаторът може да продължи работа около 1 минута след спиране на режима на отопление.

- Скоростта на въздушния поток може да се променят автоматично, в зависимост от стайната температура, а вентилаторът може да се изключи и незабавно. Това не е неизправност.

12.2.3 За работата в режим на отопление


Достигането на зададената температура за общ режим на отопление може да отнеме повече време, отколкото за режим на охлаждане.

Следващата операция се изпълнява, за да се предпази отоплителният капацитет от спадане или от духане на студен въздух.


Работа в режим на размразяване

В режим на отопление, замръзването на въздушно-охлажданата намотка на външния модул се увеличава с течение на времето, като ограничава преноса на енергия към намотката на външния модул. Капацитетът за отопление намалява и системата трябва да премине в режим на размразяване, за да може да отстрани заскрежаването от намотката на външния модул. По време на процеса на размразяване капацитетът за отопление от страната на вътрешния модул временно ще спадне, докато размразяването не приключи. След размразяване модулът ще възстанови пълния си капацитет за отопление.

Вътрешният модул ще спре работата на вентилатора, охладителният цикъл ще се обърне и енергията от вътрешността на сградата ще се използва за размразяване на намотката на външния модул.




Вътрешният модул ще показва режим на размразяване на дисплей .

Топъл старт

За да се предотврати подаването на студен въздух в помещението при започване на режима на отопление, вътрешният вентилатор спира автоматично. На дисплея на потребителския интерфейс се извежда . Може да мине известно време преди да тръгне вентилаторът. Това не е неизправност.

12.2.4 За експлоатиране на системата

- Натиснете няколко пъти бутона за избор на работен режим от потребителския интерфейс и изберете желаните от Вас режим на работа.

-  Работа в режим на охлаждане
-  Работа в режим на отопление
-  Режим на вентилатор

- Натиснете бутона за ВКЛ/ИЗКЛ на потребителския интерфейс.

Резултат: Индикаторът за действие светва и системата започва да работи.

12.3 Използване на програмата за изсушаване


12.3.1 За програмата за изсушаване

- Функцията на тази програма е да намали влажността в помещението с минимално понижение на температурата (минимално охлаждане на помещението).
- Микрокомпютърът автоматично определя температурата и скоростта на вентилатора (не могат да се задават чрез потребителския интерфейс).
- Системата не започва работа, ако стайната температура е ниска (<20°C).

12 Работа

12.3.2 За използване на програмата за изсушаване

За начало на работа

1 Натиснете няколко пъти бутона за избор на работен режим на потребителския интерфейс и изберете  (програма за изсушаване).

2 Натиснете бутона за ВКЛ/ИЗКЛ на потребителския интерфейс.

Резултат: Индикаторът за действие светва и системата започва да работи.

3 Натиснете бутона за регулиране на посоката на въздушния поток. (Само за модели с двойна струя, множество струи, таванно окачване и монтиране на стена.) За подробности, вижте "12.4 Настройка на посоката на въздушния поток" [р. 38].

За спиране на работа

4 Натиснете бутона за ВКЛ/ИЗКЛ на потребителския интерфейс отново.

Резултат: Индикаторът за действие угасва и системата спира да работи.



БЕЛЕЖКА

Не изключвайте захранването веднага след като устройството спре да работи, изчакайте поне 5 минути.

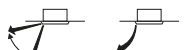
12.4 Настройка на посоката на въздушния поток

Вижте ръководството за експлоатация на монтирания потребителски интерфейс.

12.4.1 За въздушните клапи



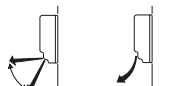
Модули с двоен поток+мулти поток



Ъглови модули



Модули с окачване на тавана



Модули с монтиране на стена



Микропроцесорът управлява посоката на въздушния поток, която може да се различава от показаната на дисплея. Това става в следните случаи.

Охлаждане	Отопление
<ul style="list-style-type: none">Когато стайната температура е по-ниска от зададената температура.	<ul style="list-style-type: none">В началото на работата.Когато стайната температура е по-висока от зададената температура.В режим на размразяване.
<ul style="list-style-type: none">При постоянна работа с хоризонтална посока на въздушния поток.При продължителна работа на окачен на тавана или монтиран на стената вътрешен модул, с насочена надолу въздушна струя, направлението на въздушния поток може да се управлява от микропроцесора и тогава индикацията върху дисплея на потребителския интерфейс също ще се промени.	

Посоката на въздушния поток може да се настройва по един от следните начини:

- Перките на въздушния поток заемат нужното положение сами.

- Посоката на въздушния поток може да се зададе от потребителя.

- Автоматично  и желано положение .




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не се допирайте до отвора за отвеждане на въздуха или хоризонталните перки по време на тяхното обръщане. Това може да доведе до затискане на пръстите или повреда на устройството.

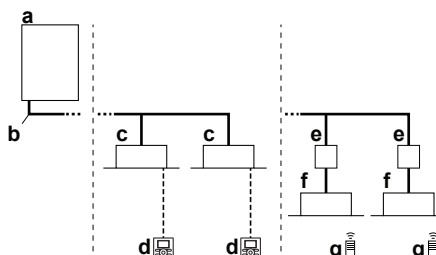


БЕЛЕЖКА

- Границите на преместване на перките са променливи. За подробности се обърнете към Вашия доставчик. (Само за модели с двойна струя, множество струи, таванно окачване и монтиране на стена.)
- Избягвайте работата при хоризонтална посока на въздушния поток . Това може да причини отлагане на влага или прах по тавана или клапата.


12.5 Настройка на главния потребителски интерфейс

12.5.1 За настройката на главния потребителски интерфейс



- a Външен модул с топлинна помпа VRV IV-S
- b Тръбопровод за охладителя
- c Вътрешен модул VRV с директно разширение (DX)
- d Потребителски интерфейс (специален, в зависимост от типа на вътрешния модул)
- e Разклонителен блок (необходим за свързване на Residential Air (RA) или Sky Air (SA) вътрешни модули с директно разширение (DX))
- f Вътрешни модули Residential Air (RA) с директно разширение (DX)
- g Потребителски интерфейс (безжичен, в зависимост от типа на вътрешния модул)

Когато системата е инсталирана, както е илюстрирано на горната фигура, един от пултовете за потребителски интерфейс трябва да се определи като главен.


Дисплеите на подчинените потребителски интерфейси извеждат символа  (смяна на режим при централизирано управление), като следват автоматично режима на работа, определен от главния потребителски интерфейс.

Само главният потребителски интерфейс може да избира режим на отопление или охлаждане.



12.5.2 За определяне на главния потребителски интерфейс (VRV DX)

В случай, че само вътрешни модули VRV DX са свързани към системата VRV IV-S:

- Натиснете за 4 секунди бутона за избор на работен режим на текущо избрания главен потребителски интерфейс. В случай, че тази процедура не е била изпълнена все още, тя може да се изпълни от първия задействан потребителски интерфейс.

Резултат: Символът  (смяна на режим при централизирано управление), изведен на дисплеите на всички подчинени потребителски интерфейси, които са свързани към един и същи външен модул, мига.

- Натиснете бутона за избор на работен режим на този контролер, който желаете да определите като главен потребителски интерфейс.

Резултат: С това, задаването е завършено. Този потребителски интерфейс е определен за главен и символът  (смяна на режим при централизирано управление) изчезва от дисплея. Дисплеите на останалите потребителски интерфейси показват  (смяна на режим при централизирано управление).

12.5.3 За определяне на главния потребителски интерфейс (RA DX)

В случай, че само вътрешни модули RA DX са свързани към системата VRV IV-S:

- Спрете всички вътрешни модули.
- Когато системата не работи (всички вътрешни модули са термо ИЗКЛ), можете да зададете главния RA DX вътрешен модул чрез адресиране на този модул с инфрачервения потребителски интерфейс (задайте термо ВКЛ в желания режим).

Единственият начин за промяна на главния модул е чрез повтаряне на предходната процедура. Превключване на режим на работа охлаждане/отопление (или обратното) е възможно само чрез промяна на режима на работа на дефинирания главен вътрешен модул.

13 Поддръжка и сервиз



БЕЛЕЖКА

Никога не инспектирайте и не ремонтирайте сами устройството. За тази цел потърсете квалифициран сервизен специалист.



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.



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

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



БЕЛЕЖКА

Не избърсвайте работния панел на контролера с бензин, разреждател, 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 миещ препарат, изцедете добре кърпата и избършете панела. След това избършете повторно с друга суха кърпа.

13.1 За хладилния агент

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

Тип хладилен агент: R410A

Стойност на потенциал за глобално затопляне (GWP): 2087,5



БЕЛЕЖКА

В Европа емисиите на газове, които предизвикват парников ефект, от общото заредено количество хладилен агент в системата (изразено като еквивалентно на тонове CO₂) служи за определяне на интервалите за поддръжка. Следвайте приложимото законодателство.

Формула за изчисляване на емисиите на газове, които предизвикват парников ефект: GWP стойност на хладилния агент × Общо заредено количество хладилен агент [в кг] / 1000

За повече информация, моля, свържете се с вашия монтажник.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладилният агент в системата е безопасен и обикновено не изтича. Ако в стаята изтече охладителна течност и влезе в контакт с огън от горелка, радиатор или печка, това може да доведе до образуване на вреден газ.

Изключете всички запалими отоплителни устройства, проветрете стаята и се свържете с дилъра, от който сте закупили уреда.

Не използвайте климатика докато сервизен техник не потвърди, че участъкът на утечката е ремонтиран.

13.2 Следпродажбен сервиз и гаранция

13.2.1 Гаранционен период

- Този продукт включва гаранционна карта, която е попълнена от дилъра при инсталацията. Попълнената карта е проверена от клиента и се съхранява грижливо.
- Ако в рамките на гаранционния срок се налага да се извършат ремонти, свържете се с Вашия дилър и пригответе гаранционната карта.

13.2.2 Препоръчителна поддръжка и проверка

Тъй като при използване на уреда в продължение на няколко години се натрупва прах, производителността на уреда до известна степен ще се влоши. Тъй като разглобяването и почистването на вътрешността на модулите изисква технически познания и за да се осигури най-добрата поддръжка на вашите уреди, препоръчваме да сключите отделен договор за поддръжка и проверка като допълнение към обичайните дейности по поддръжката. Нашата дилърска мрежа има достъп до постоянна складова наличност от основни компоненти, за да поддържа възможно най-дълго време работата на Вашия уред. За подробности се обърнете към Вашия доставчик.

Когато се обръщате към дилъра за намеса, винаги съобщавайте:

- Пълното наименование на модела на уреда.
- Фабричния номер (посочен върху табелката със спецификации на уреда).
- Датата на инсталация.
- Признаците на неизправност и подробности за дефекта.

14 Отстраняване на проблеми



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не модифицирайте, разглобявайте, сваляйте, инсталирайте повторно или ремонтирайте сами уреда, тъй като неправилният демонтаж и монтаж може да причини токов удар или пожар. Обърнете се към вашия дилър.
- В случай на инцидентно изтичане на охладителна течност, уверете се, че наоколо няма открити пламъци. Самият охладител е напълно безопасен, нетоксичен и незапалим, но той ще генерира токсичен газ, ако инцидентно изтече в помещението, 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.

14 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 дилър.

Системата ТРЯБВА да се ремонтира от квалифициран сервизен персонал.

Неизправност	Мерки
При често задействане на предпазно устройство от рода на предпазител, прекъсвач или датчик за заземяване, или когато ключът за включване/ изключване НЕ работи коректно.	Изключете захранването.
Ако от уреда изтича вода.	Спрете уреда.
Превключвателят за режим НЕ работи добре.	Изключете захранването.
Ако при извеждане на символа на дисплея, номерът на модула и индикаторът за действие мигат, и се изведе код за неизправност.	Уведомете доставчика и съобщете кода на неизправност.

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

Неизправност	Мерки
Ако системата не работи изобщо.	<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.

Неизправност	Мерки
Ако системата работи само в режим на вентилатор, но спира след преминаване в режим на охлаждане или отопление:	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете, дали отворите за приток и отвеждане на въздуха на вътрешния или външния блок не са запушени от препятствия. Отстранете всички препятствия и осигурете свободна циркулация на въздуха. • Проверете дали на дисплея на потребителския интерфейс не се извежда символът "⏸" (време за почистване на въздушния филтър). (Вижте "13 Поддръжка и сервиз" [▶ 39] и раздела "Поддръжка" в ръководството за вътрешния модул.)
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 блок не са запушени от препятствия. Отстранете всички препятствия и осигурете свободна циркулация на въздуха. • Проверете дали въздушният филтър не е запушен (вижте раздела "Поддръжка" в ръководството за вътрешния модул). • Проверете настройката на температурата. • Проверете настройката на силата на въздушната струя от потребителския интерфейс. • Проверете за наличие на отворени врати и прозорци. Затворете вратите и прозорците, за да предпазите от навлизане на външен въздух. • 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 прониква пряка слънчева светлина. Използвайте завеси или щори. • Проверете дали ъгълът на въздушната струя е избран правилно.

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).

14.1 Кодове на грешки: Обзор

Ако на дисплея на потребителския интерфейс се появи даден код за неизправност, свържете се с вашия монтажник и посочете кода, типа на модула и серийния номер (ще намерите тези данни на табелката със спецификации на уреда).

За ваша справка е предоставен списък на кодовете за неизправност. В зависимост от нивото на кода, можете да го изчистите с натискане на бутона ВКЛ/ИЗКЛ. Ако не можете, попитайте монтажника за съвет.

Основен код	Съдържание
А0	Задействано външно предпазно устройство
А1	EEPROM неизправност (вътре)
А3	Неизправност на система за източване (вътре)

Основен код	Съдържание
ЯБ	Неизправност на вентилатор (вътре)
ЯГ	Неизправност на въртяща се клапа на вентилатор (вътре)
ЯД	Неизправност на разширителен клапан (вътре)
ЯЕ	Неизправност на източване (вътрешен модул)
ЯЖ	Неизправност на прахова камера на филтър (вътре)
ЯЗ	Неизправност на настройка на капацитет (вътре)
Ц 1	Неизправност на управление между главна и подчинена PCB (вътре)
Ц 4	Неизправност на термистор на топлообменника (вътре; течност)
Ц 5	Неизправност на термистор на топлообменника (вътре; газ)
Ц 9	Неизправност на термистор на всмуквания въздух (вътре)
Ц А	Неизправност на термистор на изпускания въздух (вътре)
Ц Е	Неизправност на сензор за движение или температура на пода (вътре)
Ц J	Неизправност на термистор на потребителски интерфейс (вътре)
Е 1	Неизправност на PCB (вън)
Е 2	Задействан детектор за утечки на ток (вън)
Е 3	Активиран превключвател за високо налягане
Е 4	Неизправност на ниско налягане (вън)
Е 5	Открита блокировка на компресора (вън)
Е 7	Неизправност на мотор на вентилатор (вън)
Е 9	Неизправен електронен разширителен клапан (външен модул)
Ф 3	Неизправна изходяща температура (вън)
Ф 4	Ненормална засмукваща температура (вън)
Ф 6	Установено презареждане с хладилен агент
Н 3	Неизправност на превключвател за високо налягане
Н 4	Неизправност на превключвател за ниско налягане
Н 7	Неизправност на мотор на вентилатор (вън)
Н 9	Неизправност на сензор за околна температура (вън)
J 1	Неизправност на сензор за налягане
J 2	Неизправност на сензор за ток
J 3	Неизправност на сензор за изходяща температура (вън)
J 4	Неизправност на сензор за температура на газ в топлообменника (външен)
J 5	Неизправност на сензор за засмукваща температура (вън)
J 6	Неизправност на сензор за температура при размразяване (външен)
J 7	Неизправност на сензор за температура на течен хладилен агент (след недозагряване HE) (външен)
J 8	Неизправност на сензор за температура на течност (серпентина) (вън)
J 9	Неизправност на сензор за температура на газообразен хладилен агент (след недозагряване HE) (външен)
J A	Неизправност на сензор за високо налягане (S1NPH)

Основен код	Съдържание
J C	Неизправност на сензор за ниско налягане (S1NPL)
L 1	INV PCB аномална
L 4	Ненормална температура на ребро
L 5	Неизправна PCB на инвертор
L 8	Установен свръхток на компресор
L 9	Блокировка на компресор (стартиране)
L C	Управление външен модул - инвертор: Проблем в INV управление
P 1	INV дисбаланс на захранващо напрежение
P 4	Неизправност на термистор на ребро
P J	Неизправност на настройка на капацитет (вън)
U 0	Ненормален спад на ниско налягане, неизправен разширителен клапан
U 1	Обърната фаза на захранването
U 2	INV недостиг на захранващо напрежение
U 3	Пробна експлоатация на системата още не е извършена
U 4	Неизправни проводници (между външен и вътрешен модул)
U 5	Ненормална комуникация между потребителски интерфейс и вътрешен модул
U 7	Неизправно окабеляване към външен/външен
U 8	Ненормална комуникация между главен и подчинен потребителски интерфейс
U 9	Системно несъответствие. Погрешна комбинация на вътрешни модули. Неизправност на вътрешен модул.
U A	Неизправно свързване или несъвпадение на типове на вътрешни модули
U C	Дублиране на централизиран адрес
U E	Неизправност в комуникация между централизирано управление и вътрешни модули
U F	Неизправност на автоматично адресиране (неконсистентност)
U H	Неизправност на автоматично адресиране (неконсистентност)

14.2 Симптоми, които HE са неизправности на системата

Следните симптоми HE са признаци за неизправност:

14.2.1 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.
- Ако на дисплея на пулта за дистанционно управление се изведе символът за централизирано управление и натискането на бутона за включване води до неколккратно примигване на дисплея в рамките на няколко секунди. Миганият дисплей означава, че потребителският интерфейс не може да се използва.

14 Отстраняване на проблеми

- Системата не започва работа веднага след включване на захранването. Изчакайте една минута, докато микропроцесорът се подготви за работа.

14.2.2 Симптом: Възможна е работата в режим на вентилатор, но охлаждането и отоплението не работят

Веднага след включване на захранването. Микропроцесорът е готов за работа и извършва проверка на комуникацията между всички вътрешни модули. Моля, изчакайте най-много 12 минути до завършване на този процес.

14.2.3 Симптом: Скоростта на вентилатора не съответства на настройката

Силата на въздушния поток не се променя, дори и при натискане на бутона за настройка. По време на работа в режим на отопление, когато стайната температура достигне зададената стойност, външният модул се изключва, а вътрешният модул преминава към най-ниска степен на вентилатора. Това се прави, за да се избегне подаването на студен въздух пряко към намиращите се в стаята. Скоростта на вентилатора няма да се промени при натискане на бутона, дори когато друг вътрешен модул е в режим на отопление.

14.2.4 Симптом: Посоката на въздушния поток не съответства на зададената

Посоката на въздушния поток не съответства на изведената на дисплея. Посоката на вентилация не се променя. Причината е в това, че блокът се управлява от микропроцесора.

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

- При висока влажност по време на работа в режим на охлаждане. 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.
- Незабавно след прекратяване на работата в режим на охлаждане и ако стайната температура и влажност са ниски. Това се дължи на обратното оттичане във вътрешния модул на загрят охладителен газ, който генерира пара.

14.2.6 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.

14.2.7 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.

14.2.8 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 (опционален аксесоар).
- 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.
- Нисък съскащ или бълбукащ звук се чува при спиране на работата на вътрешния модул. Този звук се чува и когато работи друг вътрешен модул. Малко количество охладителна течност продължава да циркулира, за да се предотврати оставането на масло и охладителна течност в неработещата система.

14.2.9 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.

14.2.10 Симптом: Шумове, издавани от климатика (външен модул)

Изменение на тона на работния шум. Този шум е причинен от промяната на честотата.

14.2.11 Симптом: От уреда излиза прах

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

14.2.12 Симптом: Уредът изпуска миризми

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

14.2.13 Симптом: Вентилаторът на външния модул не се върти

По време на работа. Скоростта на вентилатора се управлява, за да се оптимизира работата на уреда.

14.2.14 Симптом: На дисплея се извежда "88"

Това може да се случи непосредствено след включване на захранването и означава, че потребителският интерфейс е в изправно състояние. Това продължава 1 минута.

14.2.15 Симптом: Компресорът във външния блок не спира след кратка работа в режим на отопление

Това е така, за да не се допусне задържане на охладителен агент в компресора. Модулът ще спре да работи след 5 до 10 минути.

14.2.16 Симптом: Вътрешността на външния модул е топла, дори и когато модулът не работи

Това се получава, понеже нагревателят на картера нагрява компресора, с цел да се осигури плавно стартиране.

14.2.17 Симптом: При спиране на вътрешния модул може да се почувства горещ въздух

Няколко различни вътрешни модули работят в една и съща система. Когато работи друг модул, известно количество охладител все още ще протича през модула.

15 Преместване

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

16 Бракуване

Този уред използва хидрофлуоровъглерод. Свържете се с вашия дилър за бракуване на уреда.



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.

ERC

Copyright 2015 Daikin