

Климатик

Ръководство за монтаж

AR**TXCA*** / AR**TXFC*** / AR**TXEA***

- Благодарим ви, че закупихте този климатик на Samsung.
- Преди работа с този уред, моля прочетете внимателно това ръководство за монтаж и го запазете за бъдещи справки.

SAMSUNG

Съдържание

Информация за безопасност	3
Информация за безопасност	3
Монтаж	7
Подготовка	7
Стъпка 1-1 Презлед на обичайния монтаж	7
Стъпка 1-2 Избор на място за монтаж	8
Стъпка 1-3 Разпаковане	11
Стъпка 1-4 Подготовка на материалите и инструментите	12
Монтаж на вътрешното тяло	14
Стъпка 2-1 Закрепване на монтажната скоба към стената	14
Стъпка 2-2 Пробиване на отвора в стената	14
Стъпка 2-3 Свързване на тръбите за хладилен агент	15
Стъпка 2-4 Свързване на захранващия и комуникационния кабел	16
Стъпка 2-5 Опционално: Удължаване на захранващия кабел	17
Стъпка 2-6 Свързване на дренажния маркуч	19
Стъпка 2-7 Покриване на тръбите, кабелите и дренажния маркуч	20
Монтаж на външното тяло	21
Стъпка 3-1 Монтиране на външното тяло	21
Стъпка 3-2 Свързване на кабелите и тръбите	22
Проверка на монтажа и тестване	24
Стъпка 4-1 Извършване на тест за теч при грениране	24
Стъпка 4-2 Извършване на тест за теч на газ	24
Стъпка 4-3 Евакуиране на системата	25
Стъпка 4-4 Добавяне на хладилен агент (ако е необходимо)	26
Стъпка 4-5 Важна информация: регулаторна информация за използвания хладилен агент.	26
Стъпка 4-6 Подготовка на системата за пускане в експлоатация	27
Стъпка 4-7 Пускане в експлоатация на уреда	27
Стъпка 4-8 Извършване на последна проверка и проба за работа	28
Процедури за поддръжка	30
Монтиране на допълнителната печатна платка (опционално)	31

За информация относно грижите на Samsung за околната среда и специфичните за продукта нормативни задължения, напр. REACH, WEEE, батерии, посетете: www.samsung.com/uk/aboutsamsung/sustainability/environment/our-commitment/data/

Информация за безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете това ръководство

- Прочетете и спазвайте всички инструкции и информация за безопасност преди монтиране, използване или поддръжка на уреда. Неправилният монтаж, употреба или поддръжка на уреда може да доведе до смърт, тежки наранявания или имуществени щети. Прозете тези инструкции заедно с уреда. Това ръководство подлежи на промяна. За най-новата версия посетете www.samsung.com.

Предупреждения

За да Ви обърнем внимание върху инструкции за безопасност и маркирана информация, в това ръководство използваме следните предупреждения:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности или небезопасни практики, които могат да доведат до тежко физическо нараняване или смърт.

ВНИМАНИЕ

Опасности или небезопасни практики, които могат да доведат до леко физическо нараняване или щета на имущество.

ВАЖНО

Специална информация

ЗАБЕЛЕЖКА

Допълнителна информация, която може да бъде полезна



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Материал с ниска скорост на горене (Този уред е напълнен с R-32.)



Ръководствата за потребителя и монтажника трябва да се прочетат внимателно.



Ръководствата за потребителя и монтажника трябва да се прочетат внимателно.



Ръководството за обслужване трябва да се прочете внимателно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтирането и тестването на този уред трябва да се извършват от квалифициран техник.

- Инструкциите в това ръководство не са предназначени да заменят правилното обучение или подходящия опит за безопасен монтаж на уреда.

Винаги монтирайте климатика в съответствие с действащите местни, щатски и федерални стандарти за безопасност.

Обща информация

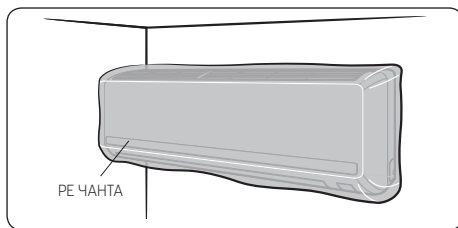
- Климатикът трябва да се използва само и единствено по предназначението си: вътрешното тяло не е подходящо за монтиране в зони, използвани за перални помещения.
- Носете предпазни ръкавици (например предпазни ръкавици, очила и предпазна маска за глава) по време на инсталацията и работата по поддръжката. Техниците/по инсталиране или поправка ако предпазната екипировка не е поставена правилно.
- Не използвайте средства за ускоряване на операцията за обезкрежаване или за почистване, различни от препоръчаните от Samsung.
- Не пробивайте и не изгаряйте.
- Имайте предвид, че хладилните агенти може да нямат мирис.

Монтиране на продукта

- Нашите уреди трябва да бъдат монтирани съгласно пространствените отстояния, посочени в ръководството за монтаж, за да се гарантира достъп и от двете страни, както и възможност за извършване на рутинни процедури по поддръжка и ремонт. Компонентите на уреда трябва да са достъпни и да могат да се демонтират в условия на пълна безопасност както за хората, така и за имуществото. По тази причина, когато не са спазени указанията в ръководството за монтаж, разходите, необходими за достъпване и поправка на уреда (по безопасен начин, както се изисква от действащите разпоредби) с помощта на въжета, товарни платформи, скелета или други подземни средства, няма да бъдат считани за гаранционни и ще бъдат таксувани за сметка на потребителя.
- Външното тяло трябва да бъде монтирано на открито място, което винаги е проветрено.
- Трябва да се съблюдават местните разпоредби за работа с газове.
- За работа, почистване и изхвърляне на хладилен агент или за проникване във веригата на хладилния агент работният трябва да има сертификат от специален акредитиран орган.
- Не монтирайте вътрешното тяло в следните зони:
 - Зона, пълна с минерали, разлято масло или пара. Това ще повреди пластмасовите части, което ще доведе до неизправност или течове.

Информация за безопасност

- Зона, която е близо до източници на топлина.
- Зона, в която се образуват вещества, като сероводород, газообразен хлор, киселини и основи. Това може да причини корозия на тръбите и спойките.
- Зона, която може да предизвика изтичане на възпламеним газ и суспензия на въглеродни влакна, възпламеним прах или летливи възпламеними вещества.
- Зона, в която има течове и утаявания на хладилен агент.
- Зона, в която е възможно животни да уринират върху продукта. Може да се генерира амоняк.



Монтиране на външното тяло

- Не използвайте вътрешното тяло за съхранение на хранителни продукти, растения, оборудване и произведения на изкуството. Това може да предизвика влошаване на качеството им.
- Не монтирайте вътрешното тяло, ако има каквото и да е проблем с оттичането.
- Тъй като вашият климатик съдържа хладилен агент R-32, уверете се, че той е монтиран, работи и се съхранява в стая, чиято покривна площ е по-голяма от минималната покривна площ, посочена в таблицата по-долу:

Туп за монтиране на стена	
m (kg)	A (m ²)
≤ 1,842	Няма изисквания
1,843	4,45
1,9	4,58
2,0	4,83
2,2	5,31
2,4	5,79
2,6	6,39
2,8	7,41
3,0	8,51

- m: Общо количество зареден хладилен агент в системата
- A: Минимална покривна площ
- ВАЖНО: задължително е да се наблюдават стойностите, дадени в таблицата по-горе, или да се вземат предвид местните законови разпоредби по отношение на минималното жилищно пространство.
- Минималната височина на монтиране на вътрешното тяло е 0,6 m за монтаж на пода, 1,8 m за монтаж на стена и 2,2 m за монтаж на таван.
- Моля, покрийте климатика с РЕ ЧАНТА след монтажа и го премахнете, когато започнете да пускате климатик.

- По време на монтажа или преместването на продукта не смесвайте хладилния агент с други газове, включително въздух или неопределен хладилен агент. Неспазването на това изискване може да доведе до увеличаване на налягането, което да причини разкъсване или нараняване.
- Не режете и не изгаряйте контейнера или тръбите за хладилен агент.
- За хладилния агент използвайте чисти части, като например колектор с манометър, вакуумна помпа и маркуч за зареждане.
- Монтажът трябва да се извърши от персонал с подходящата квалификация за работа с хладилен агент. Трябва да се спазват и разпоредбите и законите.
- Внимавайте в тръбите да не попаднат чужди вещества (смазочно масло, хладилен агент, вода и т.н.). Навлизането на масло или хладилен агент в тръбите влошава характеристиките им и може да доведе до течове. При съхранение уплътнявайте добре отворите им.
- Когато е необходима механична вентилация, вентилационните отвори трябва да не бъдат запушени.
- При извършването на продукта съблюдавайте местните закони и разпоредби.
- Не работете в затворено пространство.
- Работната зона трябва да се блокира.
- Тръбите за хладилен агент трябва да бъдат монтирани на място, където няма вещества, които могат да причинят корозия.
- При монтажа трябва да бъдат извършени следните проверки:
 - Зарежданото количество зависи от големината на помещението.
 - Вентилационните устройства и изходи работят нормално и не са запушени.
 - Маркировките и знаците по оборудването трябва да са видими и четливи.
- При изтичане на хладилен агент проветрете помещението. Когато изтеклият хладилен агент бъде изложен на пламъци, той може да причини генериране на токсични газове.
- Уверете се, че в работната зона няма запалими вещества.
- За продухване на въздуха от хладилния агент използвайте вакуумна помпа.
- Имайте предвид, че хладилният агент няма мириса.
- Уредите не са обезопасени срещу експлозия, поради което трябва да бъдат монтирани, без да е налице риск от експлозия.

- Този продукт съдържа флуорирани парникови газове, които допринасят за глобалния парников ефект. Поради това не трябва да се отвеждат газове в атмосферата.
- Моделите, при които се използва хладилен агент R-32, имат различен диаметър на резбата на отвора за зареждане, за да се предотврати неизправност при зареждането. Затова проверете предварително диаметъра на отвора (12,70 mm).
- Обслужването трябва да се извърши съгласно препоръките на производителя. В случай че в обслужването участват и други квалифицирани лица, то трябва да се извърши под ръководството на лицето, което е с нужната компетентност за работа със запалими хладилни агенти.
- При обслужване на уредите, съдържащи запалими хладилни агенти, са необходими проверки за безопасност, за да се намали до минимум рискът от възпламеняване.
- Обслужването трябва да се извърши, като се следва контролирана процедура, за да се намали до минимум рискът от възпламеняване на хладилни агенти или газове.
- Не монтирайте на места, където има риск от изтичане на запалими газове.
- Не поставяйте в близост до източници на топлина.
- Бъдете внимателни, за да не генерирате искра, съобразно следното:
 - Не отстранявайте предпазителите при включено захранване.
 - Не изваждайте щепсела от контакта при включено захранване.
 - Препоръчва се изходът да се постави във висока позиция. Поставете кабелите така, че да не се запалитат.
- Ако вътрешното тяло не е съвместимо с R-32, се появява сигнал за грешка и уредът няма да работи.
- След монтажа проверете за течове. Може да се генерира токсичен газ и ако той влезе в контакт с източник на запалване, като например калорифер, печка и готварска печка, се уверете, че се използва само бутилките за извличане на хладилен агент.

Подготовка на пожарогасител

- Ако трябва да се извърши работа с горещи части, трябва да е налице подходящо пожарогасително оборудване.
- В близост до зоната за зареждане трябва да има пожарогасител със сух прах или CO₂.

Без източници на възпламеняване

- Уверете се, че уредите се съхраняват на място без постоянна работещи източници на възпламеняване (например открит пламък, работещ газув уред или работещ електрически нагревател).
- Сервизните инженери не трябва да използват източници на възпламеняване поради риска от пожар или експлозия.
- Потенциалните източници на възпламеняване трябва да се държат далеч от работната зона, където евентуално запалимият хладилен агент ще бъде освободен в околната среда.

- Работната зона трябва да се провери, за да се гарантира, че няма опасност от възпламеняване или риск от запалване. Трябва да се постави знакът „Пушенето е забранено“.
- При никакви обстоятелства не трябва да се използва потенциални източници на запалване, докато се откриват течове.
- Уверете се, че улътненията или улътнителните материали не са с влошено качество.
- Безопасните части са тези, с които работникът може да работи в запалима среда. Други части могат да доведат до запалване поради изтичане.
- Заменяйте компонентите само с части, определени от Samsung. Други части могат да доведат до възпламеняване на хладилния агент в атмосферата от течове.

Вентилация на зоната

- Уверете се, че работната зона е добре проветрена преди извършване на работа с горещи части.
- Вентилация трябва да има дори по време на работа.
- Вентилацията трябва безопасно да разпръсне освободените газове и за предпочитане да ги изхвърли в атмосферата.

Методи за откриване на течове

- Детекторът за течове трябва да се калибрира в зона без хладилен агент.
- Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на запалване.
- Детекторът за течове трябва да се настрои на LFL (долна граница на възпламеняемост).
- Използването на препарати, съдържащи хлор, трябва да се избягва при почистване, тъй като хлорът може да реагира с хладилния агент и да причини корозия на тръбите.
- Ако има съмнение за теч, откритите пламъци трябва да се отстранят.
- Ако се открие теч по време на заваряване, целият хладилен агент трябва да се извлече от продукта или да се изолира (напр. с помощта на спирателни вентили). То не трябва да се изпуска директно в околната среда. За почистване на системата преди и по време на процеса на заваряване трябва да се използва безкислороден азот (OFN).
- Работната зона трябва да се провери с подходящ детектор за хладилни агенти преди и по време на работа.
- Уверете се, че детекторът за течове е подходящ за използване със запалими хладилни агенти.

Etiketu

- На частите трябва да бъдат поставени етикети, за да се гарантира, че те са изведени от експлоатация и не съдържат хладилен агент.
- Етикетите трябва да имат дата.
- Уверете се, че етикетите са поставени върху системата и предупреждават, че тя съдържа запалим хладилен агент.

Информация за безопасност

Извличане

- Когато изваждате хладилния агент от системата за обслужване или извеждане от експлоатация, е препоръчително да извадите цялото количество хладилен агент.
- Когато прехвърляте хладилен агент в бутилки, се уверете, че се използват само бутилките за извличане на хладилен агент.
- На всички бутилки, използвани за възстановяване на хладилен агент, трябва да бъдат поставени етикети.
- Бутилките трябва да бъдат оборудвани с предпазни вентили и спирателни вентили в правилния ред.
- Преди извличането празните бутилки за извличане трябва да бъдат извадени и охладени.
- Системата за извличане трябва да функционира нормално съгласно определените инструкции и да е подходяща за извличане на хладилен агент.
- Освен това калибрационните везни трябва да работят нормално.
- Маркутите трябва да бъдат оборудвани със съединители за изключване без течове.
- Преди да започнете извличането, проверете състоянието на системата за извличане и уплътненията. Консултирайте се с производителя, ако имате някакви подозрения.
- Извлеченият хладилен агент трябва да бъде върнат на доставчика в правилните бутилки за извличане с приложена бележка за прехвърляне на отпадъци.
- Не смесвайте хладилни агенти в модулите или бутилките за извличане.
- Ако компресорите или компресорните масла трябва да бъдат отстранени, се уверете, че те са били отстранени до приемливо ниво, за да се гарантира, че в лубриканта не остава запалим хладилен агент.
- Процесът на отстраняване трябва да се извърши преди изпращането на компресора на доставчиците.
- За ускоряване на процеса е позволено само електрическо нагряване на корпуса на компресора.
- Маслото трябва да се дренира безопасно от системата.
- Никога не монтирайте задвижвано от двигател оборудване, за да предотвратите евентуално запалване.

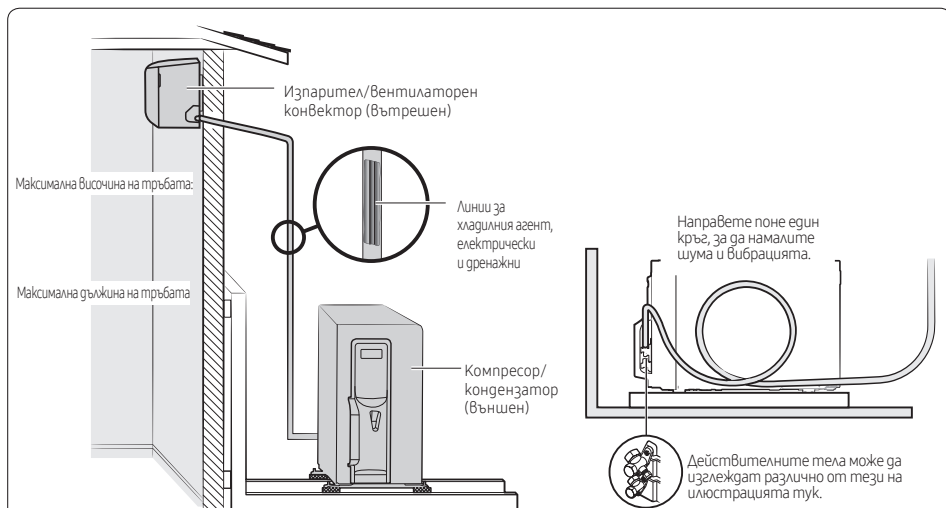
Захранваща линия, електрически предпазител или електрически прекъсвач

- Не модифицирайте захранващия кабел, не го снаждайте и не го свързвайте към множество проводници.
 - Това може да причини токов удар или пожар поради лоша връзка, лоша изолация или надвишаване на ограниченията за стойности на тока.
 - Когато се налага снаждане поради повреда на захранващата линия, вижте „Стъпка 2-5 Опционално: Удължаване на захранващия кабел“ в ръководството за монтаж.

Подготовка

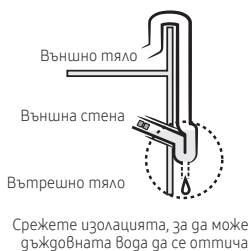
Стъпка 1-1 Преглед на обичайния монтаж

Обичайният монтаж ще бъде подoben на показания по-долу.



(Мерна единица: m)

Модел	Дължина на тръбата			Височина на тръбата
	Минимум	Максимум	Стандарт за фабричен заряд	Максимум
07***	3	15	5	8
09***				
12***				
18***	3	30	5	15
24***				



Направете U-образен уловител (A) на тръбата (свързана към вътрешното тяло) при външната стена и срежете долната част на изолацията (около 10 мм), за да предотвратите проникване на дъждовната вода навътре през изолацията.

ВНИМАНИЕ

- При продукт, който използва хладилен агент R-32, монтирайте вътрешното тяло на стената на височина 1,8 m или повече над пода.

Подготовка

Стъпка 1-2 Избор на място за монтаж

Ако използвате мултисистема, извършете монтажа, както е описано в ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното тяло.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Уверете се, че налице са предварително монтирани и готови за използване специален електрически прекъсвач и преключвател за изключване с големина, подходяща за климатика.
- Уверете се, че напрежението и честотата на захранването съответстват на номиналното напрежение, посочено върху табелката с името на уреда.
- Уверете се, че е налично подходящо заземяване.
- Не монтирайте този уред в среда с опасни вещества или близо до оборудване, което работи с открит пламък.
- Не монтирайте този уред в близост до нагревател или запалим материал.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Производителят не носи отговорност за щети, произтичащи от прилагането на неподходящо напрежение към този климатик.
- Вътрешното и външното тяло трябва да бъдат монтирани съгласно минималните отстояния, за да се гарантира достъп до телата и от двете страни за извършване на поддръжка или ремонт. Недостатъчното отстояние може да влоши характеристиките на продукта, да създаде твърде голям шум и да намали срока на експлоатация на някои елементи на уреда.

📄 ВАЖНО

- Всички промени или модификации на монтажа, описан в това ръководство, които не са одобрени изрично от производителя, могат да анулират гаранцията от производителя.

За да определите къде да разположите вътрешното и външното тяло, трябва да огледате целия обект и да вземете предвид множество променливи. Целта е да се изберат местоположения, в които са спазени всички предпазни мерки за безопасност, като също така се намалят и общите влагани усилия.

Изисквания за местоположението на вътрешното тяло

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не монтирайте тялото на влажно, омазано или прашно място или на място, изложено на пряка слънчева светлина, вода или дъжд.
- Уверете се, че стената може да издържи теглото на тялото.

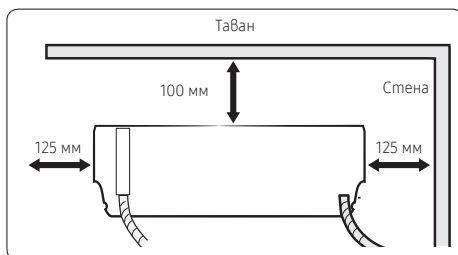
Проучете зоната, която клиентът иска да климатизира. Вземете предвид следното:

- Кое място на стената съответства на минималните отстояния и осигурява оптимална работа на продукта?
- Ще осигури ли стената подходяща опора за теглото на тялото (стена с гредова конструкция или бетонна стена)? Ако конструкцията е гредова, къде са гредите?
- Къде ще поставите отворите за прекарване на снопа тръби и кабели (състоящ се от захранващ и комуникационен кабел, тръби за хладилния агент и дренажен маркуч) през стената към външното тяло? Отворът ще пресече ли водопроводни тръби или кабели в стената?
- Дали местоположението е възможно най-близко до това, на което ще бъде монтирано външното тяло, за да се намали дължината на тръбите и кабелите?
- Кондензът ще се източва ли вътре в помещението, през отвора в стената към външното тяло или ще е свързан към помпа за конденз?

📄 ЗАБЕЛЕЖКА

- В това ръководство е описан обичаен монтаж с гравитационно източване, при което дренажният маркуч е прекаран към външното тяло през отвор в стената.

Минимални отстояния за вътрешното тяло



Изисквания за местоположението на външното тяло

Прочетете зоната, където може да бъде монтирано външното тяло. Вземете предвид следното:

- Кое местоположение съответства на минималните отстояния и осигурява оптимална работа на продукта?
- Съществува ли равна и твърда основа, например бетонна плоча, която ще поддържа теглото на тялото и ще създава минимални вибрации? При монтиране върху неравна повърхност може да възникнат необичайни вибрации, шум или проблеми с тялото.
- Необходимо ли е тялото да бъде монтирано на стената?
- Къде се намират специалният електрически прекъсвач и превключвателът за изключване? Как ще ги свържете към тялото?
- Как ще прекарате снопа тръби и кабели от вътрешното тяло? Дали местоположението е възможно най-близо до това, на което ще бъде монтирано вътрешното тяло, за да се намали дължината на тръбите и кабелите?
- Ще бъде ли защитено тялото от вятъра? В силно ветровита зона може да се наложи да изградите около тялото защитна ограда.
- Къде ще се източва кондензът?

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Местоположението на източването трябва да дава възможност за правилно източване на конденза и за преготвяване на образуването на лед върху тялото през зимата. Ако от външното тяло падне парче лед, това може да причини смърт, сериозно нараняване или имуществени щети. Неправилното или неподходящото източване може да доведе до преливане на вода и имуществени щети.

ВНИМАНИЕ

- Не свързвайте дренажния маркуч към съществуващи канализационни тръби, тъй като може да се появи мириса.

Монтаж върху външна стена

Ако външното тяло трябва да бъде монтирано върху външна стена, ще ви бъде необходима Г-образна скоба, която да го поддържа. Тази скоба не е включена в комплекта на тялото.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

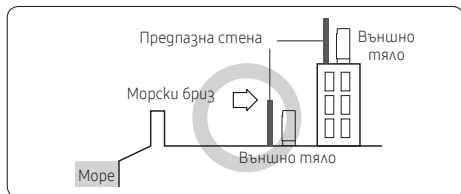
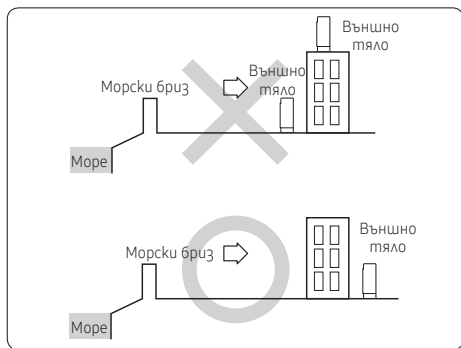
- Стената трябва да може да издържи теглото на Г-образната скоба и на външното тяло. Ако тялото падне, това може да доведе до смазване, електрически удар, пожар или експлозия, които могат да причинят смърт, тежки наранявания или имуществени щети.

Ръководство за монтаж на морския бряг

Следвайте долните насоки, когато монтирате на морския бряг.

- 1 Не монтирайте продукта на място, където е изложен на пряко въздействие на морска вода и морски бриз.
 - Монтирайте продукта зад конструкция (напр. сграда), която може да спре морския бриз.
 - Ако монтирането на продукта на морския бряг е неизбежно, се уверете, че той не е изложен пряко на морски бриз, като монтирате защитна стена.
- 2 Имайте предвид, че солените частици, които поленват по външните панели, трябва да се оттичат добре.
- 3 Тъй като остатъчната вода в долната част на външното тяло в значителна степен подпомага корозията, уверете се, че наклонът не пречи на оттичането.
 - Подовата площ трябва да бъде равна, за да не се събира гъждовна вода.
 - Внимавайте дренажният отвор да не се запуши от чужди тела.
- 4 Когато продуктът се монтира на морския бряг, периодично го почиствайте с вода, за да премахнете натрупаната солна маса.
- 5 Уверете се, че продуктът е монтиран на място, което осигурява безпроблемно оттичане на водата. Внимателно проверете дали основата има добър дренаж.
- 6 Ако продуктът се повреди по време на монтаж или поддръжка, поправете го.
- 7 Периодично проверявайте състоянието на продукта.
 - Проверявайте мястото на монтаж на всеки 3 месеца и извършвайте противокорозионна обработка, като например R-Pro, доставяно от SAMSUNG (Код: МОК-220SA) или предлагани в търговската мрежа хидрофобна грес и восък, и др. В зависимост от състоянието на продукта.
 - Когато продуктът предстои да бъде изключен за дълъг период от време, например извън работно време, приложете подходящи мерки, например покриване на продукта.
- 8 Ако продуктът е монтиран в рамките на 500 м от морския бряг, е необходима специална противокорозионна обработка.
 - ✳ Свържете се с Вашия местен представител на SAMSUNG за допълнителна информация

Подготовка



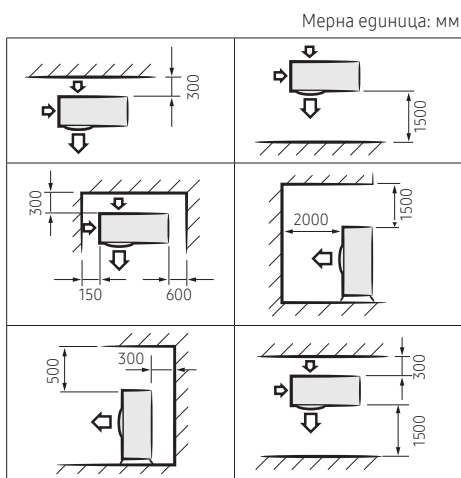
- Предпазната стена трябва да се изгради от здрав материал, който може да спре морския бриз, а височината и ширината на стената трябва да бъде 1,5 пъти по-голяма от размера на външното тяло. (Трябва да осигурите над 600 мм разстояние между предпазната стена и външното тяло за циркулация на въздуха.)

Минимални отстояния за външното тяло

Легенда:

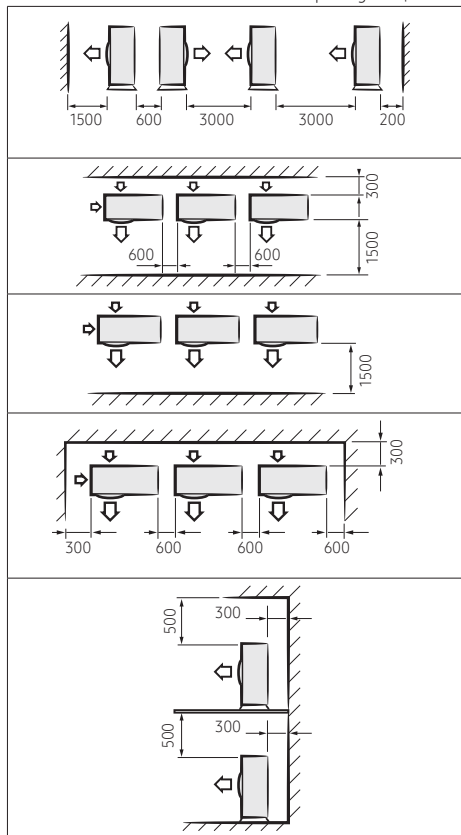
Стена
Минимално отстояние в мм
Посока на въздушния поток

Примери за монтаж на едно външно тяло:



Примери за монтаж на няколко външни тела:

Мерна единица: мм



Стъпка 1-3 Разопаковане

При доставката проверявайте продукта, за да се уверите, че не е повреден при транспортирането. Ако продуктът изглежда повреден, не го монтирайте и незабавно съобщете за повредата на местния дистрибутор на Samsung.

Опаковъчните материали трябва да се изхвърлят в съответствие с местните разпоредби.

Разопаковане на вътрешното тяло

На мястото, избрано за вътрешното тяло:

- 1 Отворете опаковката на вътрешното тяло.
- 2 Отстранете транспортните уплътнения отляво и отдясно.
- 3 Извадете внимателно тялото от опаковката.
- 4 Поставете тялото върху хоризонтална повърхност, където ще бъде защитено от възможни повреди.

Разопаковане на външното тяло

На мястото, избрано за външното тяло:

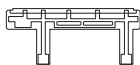
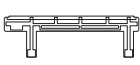








- 1 Отстранете опаковката.
- 2 Извадете транспортното уплътнение отгоре.
- 3 Извадете внимателно тялото от долното транспортно уплътнение.
- 4 Поставете тялото върху хоризонтална повърхност, където ще бъде защитено от възможни повреди.

Подготовка

Стъпка 1-4 Подготовка на материалите и инструментите



Материали в комплекта на вътрешното тяло

Уверете се, че комплектът на вътрешното тяло съдържа следните материали:

<p>Монтажна скоба (1) **07***** **09***** **12*****</p> 	<p>Монтажна скоба (1) **18***** **24*****</p> 
<p>Дистанционно управление (1)</p> 	<p>Батерия за дистанционно управление (2)</p> 
<p>Обща информация (1)</p> 	<p>Кратко ръководство (1)</p> 
<p>Ръководство за монтаж (1)</p> 	<p>Държач на дистанционното управление (1)</p> 
<p>Допълнителен самонарезен винт M4 x12 (2)</p> 	<p>Покритие за вътрешно тяло PE (1)</p> 




Материали в комплекта на външното тяло

Уверете се, че комплектът на външното тяло съдържа следните материали:

<p>Гумено краче (4)</p> 	<p>Пробка за източване (1)</p> 
---	--

Ако използвате мултисистема, направете справка в ръководството, предоставено заедно с външното тяло.

Опционални аксесоари

<p>Изолирана монтажна тръба, Ø 6,35 мм (1)</p> 	<p>Изолирана монтажна тръба, Ø 9,52 мм (1) **09***** **12*****</p> 
<p>Изолирана монтажна тръба, Ø 12,70 мм (1) **18*****</p> 	<p>Изолирана монтажна тръба, Ø 15,88 мм (1) **24*****</p> 
<p>Скоба за тръба B (3)</p> 	<p>Скоба за тръба A (3)</p> 
<p>Дренажен маркуч, дължина 2 м (1)</p> 	<p>Пенеста изолация (1)</p> 
<p>Винилова лента (2)</p> 	<p>PE T3 пенеста тръбна изолация (1)</p> 
<p>Магжун 100 г (1)</p> 	<p>M4 x 25 самонарезен винт (6)</p> 
<p>Гвоздей за цимент (6)</p> 	<p>3-жилен захранващ кабел (1)</p> 
<p>3-жилен монтажен кабел (1)</p> 	<p>2-жилен монтажен кабел (1)</p> 

ЗАБЕЛЕЖКА

- Към края на всяка тръба, идваща от изпарителя, е прикрепена конусна гайка. Използвайте тези конусни гайки, когато свързвате тръбите.
- Многожилните монтажни кабели са опционални. Ако не се доставят в комплекта, използвайте стандартни кабели.

Материали, осигурявани от монтажника

Уверете се, че разполагате с всички други материали, необходими за избора на метод и място на монтаж.

ВАЖНО

- В комплекта на уреда не са включени монтажните крепежни елементи, тръбите, кабелите и другите материали, изброени по-долу.

Необходимите материали се различават, но може да включват следното:

- Кабелопровод с дължина 1,8 m за свързване на захранването от монтирания превключвател за изключване към външното тяло
- Устойчива на UV лъчи винилова лента за непокрития комплект линии
- Капачка на комплекта проводници и фитинги, ако се използват такива
- Различни куки за тръби
- Различни винтове и анкерни болтове за окачване на куки за тръби, капачката на комплекта линии, монтажната скоба за вътрешното тяло и т.н.
- Пръстеновидни електрически конектори за свързване на всички захранващи и комуникационни кабели
- Електроизолационна лента
- Хладилен агент R-32, ако е необходимо допълнително количество хладилен агент заради дължината на комплекта линии
- Изолационна лента от пеноматериал със затворени клетки (ролка)
- Повдигачи на външните тела или Г-образни конзоли за стенен монтаж
- Силикон за уплътнение на отвора в стената
- Парцали

Инструменти

Уверете се, че разполагате с необходимите инструменти.

Основни инструменти

- Вакуумна помпа (Предотвратяване на въртането на потока)
- Манометър за колектора
- Детектор за метални крепежни елементи в стена
- Динамометричен ключ
- Резач за тръби
- Разширител
- Инструмент за огъване на тръби
- Нивелир
- Отвертка
- Гаечен ключ
- Бормашина
- Г-образен ключ
- Измервателна ролетка

Инструменти за процедура за тестване

- Термометър
- Омметър
- Електроскоп

Монтаж на Вътрешното тяло

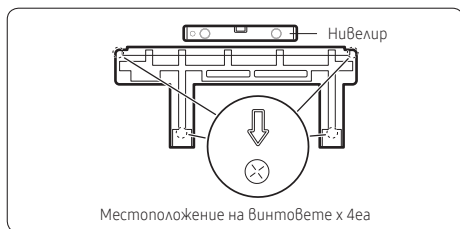
Стъпка 2-1 Закрепване на монтажната скоба към стената

- 1 Задръжте монтажната скоба към стената в избраното положение за монтаж (Стъпка 1-2 на страница 8), като се уверите, че отворите за винтовете са подравнени спрямо центрите в гредите в стената. Ако местоположенията на винтовете не са подравнени спрямо гредите използвайте анкерни болтове за стена.

⚠ ВНИМАНИЕ

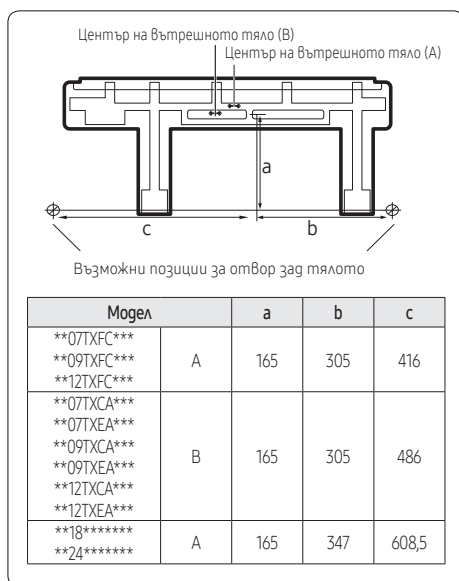
- Препоръчаната най-добра практика е да се закрепят монтажната скоба директно към гредите в стената. Ако не намерите подходящо място с греди (В Стъпка 1-2 на страница 8) или ако стената е бетонна, трябва да използвате анкерни болтове за стена от подходящ тип и товароспособност и да ги монтирате в съответствие с инструкциите на производителя. В противен случай материалът около свързките може да се разруши с времето и винтовете да се разхлабят и оголят. Това може да доведе до падане на тялото от стената, което да причини нараняване или повреда на оборудването.

- 2 С помощта на нивелир се уверете, че монтажната скоба е водоравна, след това маркирайте местоположението на отворите за винтовете в стената.
- 3 Ако използвате анкерни болтове за стена, монтирайте ги в позициите за отворите за винтовете, като следвайте инструкциите на производителя.
- 4 С помощта на шест осигурявани на място монтажни винта и анкерни болта (ако е приложимо) закрепете скобата към стената.



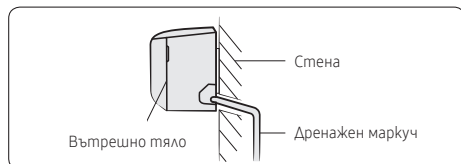
Стъпка 2-2 Пробиране на отвора в стената

- 1 Определете позицията на отвора, през който ще мине снопът тръби и кабели (състоящ се от захранващ и комуникационен кабел, тръби за хладилния агент и дренажния маркуч). Вземете предвид следното:
 - Вътрешният диаметър на отвора трябва да бъде 65 mm.
 - Препоръчаното местоположение на отвора е зад тялото, така че отворът и снопът тръби и кабели да не се виждат от помещението. Минималните разстояния между отвора и монтажната скоба са:

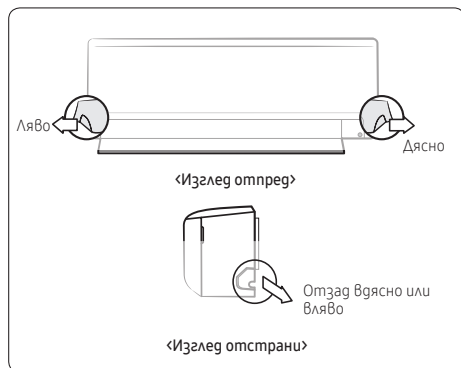


- Ако отворът не може да бъде позициониран зад тялото, намерете позиция възможно най-близо до него. Снопът тръби и кабели, който излиза от тялото и стига до отвора, трябва да бъде прикрепен към стената и ще се вижда от помещението.
- Във връзка с показаната по-горе скоба, тялото се гоставя със свързване на дренажния маркуч отгядно, дренажният маркуч излиза от тялото отляво и тръбите за хладилен агент са огънати, за да излязат отляво. По този начин позиционирането на отвора вляво изисква най-малко усилие. Ако позиционирате отвора отгядно или под тялото, ще трябва да преместите свързването на дренажния маркуч отляво и да огънете тръбите, така че те и маркучът да излизат отгядно или отдолу. Вижте фигурата от стъпка 3 на страница 15.

- 2 Използвайте стандартна боркорона 65 mm, за да пробиете един отвор на избраното място под ъгъл 15° наолу, така че дренажният маркуч да се източва правилно.



- 3 На база на местоположението на отвора определете къде снопът тръби и кабели (дренажен маркуч, тръби за хладилния агент и кабели) ще излезе от тялото.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Излизането отляво или отясно ще се използва само ако отворът не е позициониран зад тялото.

Стъпка 2-3 Свързване на тръбите за хладилен агент

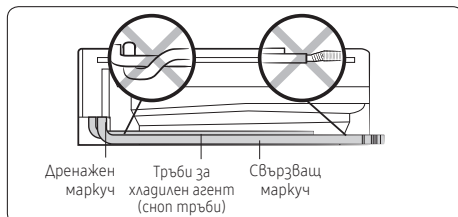
Свържете вътрешното и външното тяло с составени на място медни тръби чрез конусни съединения. Използвайте само изолирана безшевна тръба, предназначена за хладилен агент (тип Cu DHP съгласно ISO1337), обезмаслена и дезоксидирана, подходяща за работни налягания поне 4200 kPa и с налягане на спукване поне 20 700 kPa. При никакви обстоятелства не трябва да се използват санитарни медни тръби.

ВАЖНО

- Когато монтирате тялото, винаги свързвайте първо тръбите за хладилен агент и след това електрическите кабели. При демонтаж винаги разкачвайте първо електрическите кабели и чак след това тръбите за хладилен агент.

Към климатика вече са монтирани две къси тръби за хладилен агент:

- Тръбата с по-малък диаметър е за двуфазния хладилен агент с високо налягане.
- Тръбата с по-голям диаметър е за газообразния хладилен агент с ниско налягане.



При Стъпка 2-2, стъпка 3 определите позицията за изхода на снопа тръби и кабели. Тялото има три подготвени отвори за изход отляво, отясно и отдолу. Когато снопът излезе директно отзад, не се използва нито един от подготвените отвори.

- Ако тръбите ще излизат директно отзад, преминете към стъпка 3. В противен случай отрежете капачето на съответния подготвен отвор (отляво, отясно или отдолу).
- Използвайте макетно ножче, за да почистите отрязаните ръбове (заобляне).
- Левият изход е единствената позиция при която не е необходимо огъване на тръбите. За другите позиции огънете тръбите така, че да излизат в позицията на избрания изход.
 - Радиусът на огъване трябва да е по-голям от 100 mm.
 - Огъвайте по-малката тръба постепенно, за да предотвратите прегъване. П-голямата тръба има предварително монтиран пружинен огъвач за предотвратяване на прегъването.
 - Уверете се, че тръбите не се издват отзад от тялото по начин, който ще затрудни прикрепането му към монтажната скоба.
 - При използване на десния и долния изход издърпайте тръбите през избрания подготвен отвор. При използване на левия изход свързванията на тръбите ще бъдат направени в сервизното пространство зад вътрешното тяло (под покривния панел).

ЗАБЕЛЕЖКА

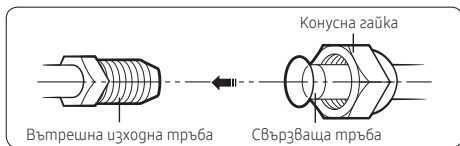
- Ако използвате десния заден изход, тръбите трябва да бъдат достатъчно дълги, за да минат през стената, без да е необходимо първо да се свързва комплектът линии. Може да се окаже по-лесно комплектът линии да се свърже извън сградата, след като сте събрали тръбите и кабелите в сноп и сте прекарали снопа през стената. В този случай не свързвайте комплекта линии сега. Вместо това изпънете Стъпка 2-4 до Стъпка 2-7, а след това излезте отвън и свържете комплекта линии, както е описано по-долу.

- Свалете бавно предпазните капачки на свързванията

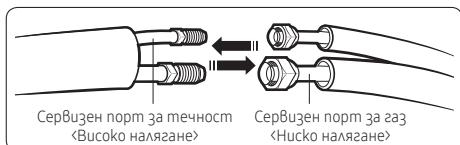
Монтаж на вътрешното тяло

на тръбите за хладилен агент, за да освободите наповарването от задържания азот.

5 Свържете комплекта линии към всяка тръба.



6 Затегнете на ръка конусните гайки, за да сте сигурни, че резбата им няма да се скъса.



7 Затегнете конусните гайки до следните стойности:

Външен диаметър (мм)	Въртящ момент (N*m)
ø 6,35	14–18
ø 9,52	34–42
ø 12,70	49–61
ø 15,88	68–82

ВНИМАНИЕ

- Затегнете конусните гайки само с посочения момент на затягане. Ако конусната гайка е пренапрегната, конусната част може да се счупи и да причини изтичане на хладилен агент.
- 8 Не опаковайте и не покривайте връзката на тръбата. Уверете се, че връзките са достъпни за тестване по-нататък по време на процеса на монтаж и за бъдещо обслужване.
- 9 Увийте с лента краищата на тръбите, така че докато минават през стената, в тях да не влизат остатъци. Тръбите ще бъдат изолирани по-късно по време на процеса на монтаж.


Стъпка 2-4 Свързване на захранващия и комуникационния кабел

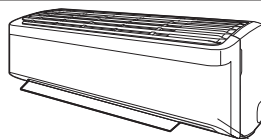
Ако използвате мултисистема, извършете монтажа, както е описано в ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното тяло.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не правете каквито и да е промени в захранващия кабел. Това може да причини токов удар или пожар поради лоша връзка, лоша изолация или надвишаване на ограниченията за стойности на тока. Уверете се, че спазвате техническите стандарти за електрически инсталации и разпоредбите за опроводяване, валидни в региона.
- Този уред трябва да е правилно заземен. Не заземявайте уреда към тръба за газ, пластмасова тръба за вода или телефонна линия. В противен случай може да се получи токов удар, пожар и експлозия.

1 Свържете всеки проводник към клемата със съответния номер.

Модел	**07***** **09***** **12*****	**18***** **24*****
Захранващ кабел (Външно тяло)	3G X 2,5 мм ² , H07RN-F	3G X 2,5 мм ² , H07RN-F
Захранващ кабел Външно-към-вътрешно	3G X 1,0 мм ² , H07RN-F	3G X 1,0 мм ² , H07RN-F
Комуникационен кабел	2 X 0,75 мм ² , H05RN-F	2 X 0,75 мм ² , H05RN-F
Tun GL 	16A	20A



Контролна кутия

Преди свързване				
	Правилно	Наопаки	Повредена	Не е кръгла
След свързване				
	Правилно (излезе отпрег)	Правилно (излезе отстран)	Наопаки	Не е затегната

<Кръгла кабелна обувка>

⚠ ВНИМАНИЕ

- Свържете проводниците здраво, така че да не могат да се измъкват. Разхлабените проводници може да доведат до прегряване на свързването.

Всяка кръгла кабелна обувка трябва да съответства на размера на своя винт на клемния блок.

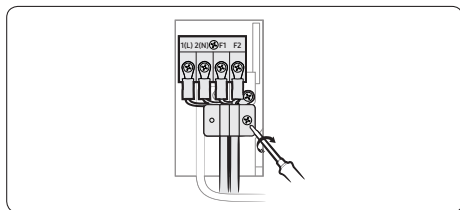
⚠ ВНИМАНИЕ

- За окабеляването на клемния блок използвайте само проводници с кръгли кабелни обувки. Обикновените проводници без кръгли кабелни обувки може да създадат опасност поради разхлабване на свързванията по време на работа.

При продукт, който използва хладилен агент R-32, внимавайте да не генерирате искра, като спазвате следните изисквания:

- Не отстранявайте предпазителите при включено захранване.
- Не изваждайте щепсела от контакта при включено захранване.
- Препоръчва се изходът да се постави във висока позиция. Поставете кабелите така, че да не се заплитат.

2 Затегнете винта на клемния блок.



- 3 При Стъпка 2-2, стъпка 3 определите позицията за изхода на снопа тръби и кабели. Ако използвате левия, десния или долния изход, прекарайте кабелите през избрания подготвен отвор.

📄 ЗАБЕЛЕЖКА

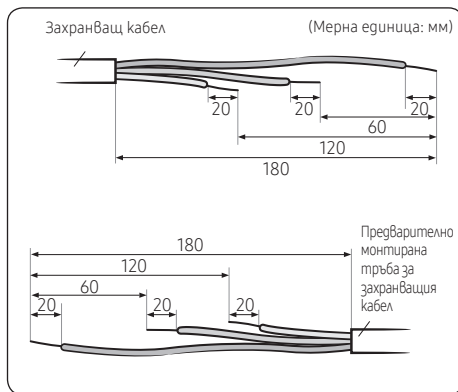
- Захранващите кабели на компоненти от уреди за употреба на открито не трябва да са по-слаби от гъвкав кабел с обувка от полихлоропрен. (Кодово обозначение IEC: 60245 IEC66/CENELEC: H07RN-F, IEC: 60245 IEC57 CENELEC: H05RN-F, IEC: 60227 IEC53: H05VV-F)
- Захранващият и комуникационният кабел не трябва да превишават 30 m.
- Пазете разстояния от 50 mm или повече между основния захранващ кабел и вътрешния кабелен монтаж.

Стъпка 2-5 Опционално: Угължаване на захранващия кабел

1 Подгответе следните инструменти.

Инструменти	Спецификация	Външен вид
Клещи за кримпване	MH-14	
Съединителна муфа (мм)	20xØ6,5 (Височина x Външен диаметър)	
Изоляционна лента	Ширина 19 мм	
Свивателна тръба (мм)	70xØ8,0 (Дължина x Външен диаметър)	

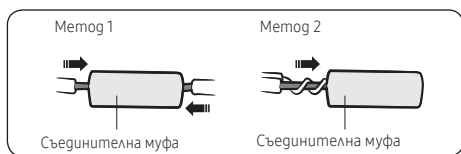
- 2 Както е показано на фигурата, отстранете обвивките от зумената част и проводниците на захранващия кабел.
- Отстранете 20 mm от обвивките на проводниците от предварително монтираната тръба.



⚠ ВНИМАНИЕ

- За информация относно спецификации на захранващи кабели за вътрешни и външни тела вижте ръководството за монтаж.
 - След отстраняване на обвивките на проводниците от предварително монтираната тръба, поставете свивателна тръба.
- 3 Вкарайте оголените проводници на захранващия кабел от двете страни на съединителната муфа.
- Метод 1:** Пъхнете оголения проводник от двете страни на муфата.
 - Метод 2:** Усете заедно оголените проводници и ги пъхнете в муфата.

Монтаж на Вътрешното тяло

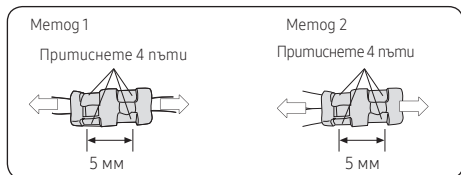


⚠ ВНИМАНИЕ

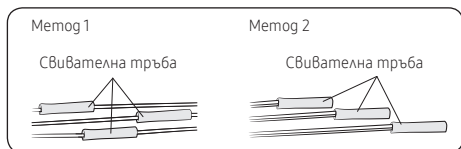
- Ако проводниците в кабелите се свързват, без да се използват свързващи муфи, контактната им площ намалява или с течение на времето се получава корозия по външната повърхност на проводниците (медни проводници). Това може да доведе до увеличаване на съпротивлението (намаляване на преминаващия ток) и следователно може да предизвика пожар.
- 4 Като използвате инструмент за кримпване, притиснете в две точки, след това обърнете и притиснете в други две точки в същата позиция.
- Размерът на кримпване трябва да е 8,0.



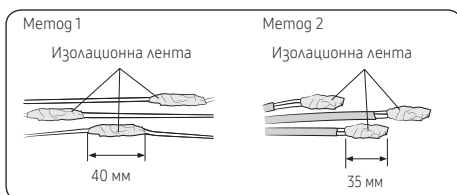
- След кримпването дръпнете двата края на кабела, за да се уверите, че са здраво кримпнати.



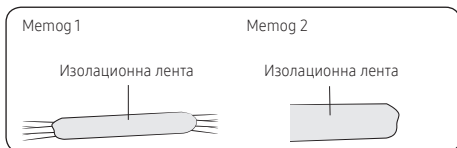
- 5 Загрейте свивателната тръба, за да я свисте.



- 6 Увийте ги с изолационна лента два пъти или повече и поставете свивателната тръба в средата на изолационната лента.



- 7 След като завършите процедурата със свивателната тръба, увийте я в изолационна лента, за да приключите. Необходими са три или повече изолационни слоя.

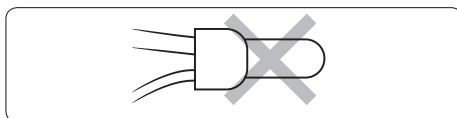


⚠ ВНИМАНИЕ

- Уверете се, че връзките не са изложени на открито.
- Не забравяйте да използвате изолационна лента и свивателна тръба, изработена от одобрени посилени изолационни материали, които имат същото ниво на устойчивост на напрежение като захранващия кабел. (Спазвайте местните разпоредби за удължители.)

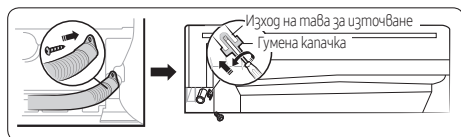
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При удължаване на електрическия кабел, моля, НЕ използвайте кръло гнездо за кримпване.
 - Нестабилните връзки на проводниците може да причинят токов удар или пожар.



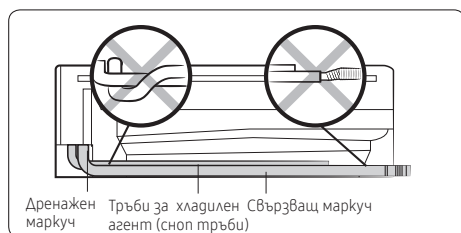
Стъпка 2-6 Свързване на дренажния маркуч

- 1 При Стъпка 2-2, стъпка 3 определите позицията за изхода на снопа тръби и кабели. Ако използвате десния, долния или десния долен изход, сменете свързването на дренажния маркуч така, че вместо отгясно, да е отляво, като той да лежи вътре в тялото и излиза отгясно.



⚠ ВНИМАНИЕ

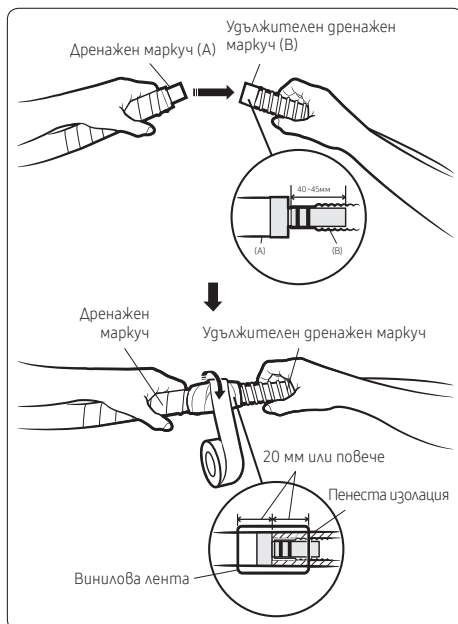
- Когато монтирате щепсела, внимавайте да не го пробие с отвертката.
- 2 Ако използвате левия, десния или долния изход, прекарайте дренажния маркуч през избрания подготвен отвор.



- 3 Свържете удължителен дренажен маркуч с ИД 15,88 mm към основния дренажен маркуч.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Ако диаметърът на свързващия маркуч е по-малък от този на дренажния маркуч на продукта, може да възникне теч.

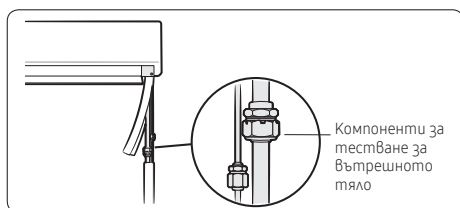
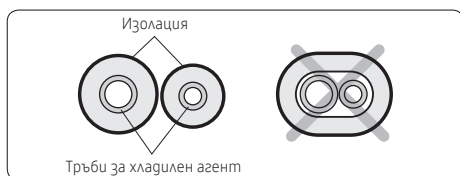


- 4 Не опаковайте и не покривайте връзката на дренажния маркуч. Уверете се, че връзките са достъпни за местване по-нататък по време на процеса на монтаж и за бъдещо обслужване.
- 5 Ако дренажният маркуч е прокаран вътре в помещението, изолирайте го така, че да няма опасност от повреда на мебелите и пода поради капещ конденз.

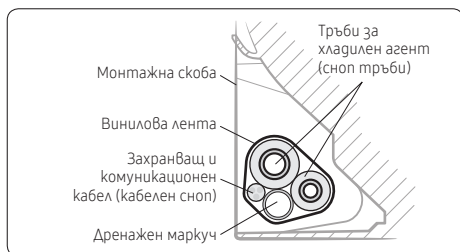
Монтаж на Вътрешното тяло

Стъпка 2-7 Покриване на тръбите, кабелите и дренажния маркуч

- 1 Увийте пенеста изолация около тръбите за хладилен агент до точките на свързване. Свързванията трябва да останат достъпни за тестване по-късно по време на процеса на монтаж. Оставете целки в изолацията или не покривайте свързванията.



- 2 Направете сноп от тръбите и кабелите, като използвате винилова лента, за да увиете заедно тръбите за хладилен агент, захранващия кабел, комуникационния кабел и дренажния маркуч до точките на свързване. Точките на свързване трябва да останат достъпни за тестване по-късно по време на процеса на монтаж.



Монтаж на външното тяло

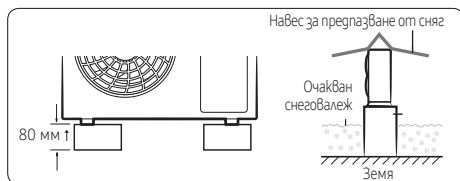
Ако използвате мултисистема, извършете монтажа, както е описано в ръководството за монтаж, предоставено заедно с външното тяло.

Стъпка 3-1 Монтиране на външното тяло

За да се спомогне за правилното изтичане на конденза, се препоръчва външното тяло да бъде монтирано над земята, към монтажна скоба, закрепена към бетонна плоча.

В зони, където има снеговалежи, тялото трябва да бъде монтирано над линията на снега, за да се даде възможност за правилно отопление. Не трябва да се допускат натрупване на сняг върху горната част на тялото. За да се подпомогне естественото изтичане в зоня със силни снеговалежи:

- При монтажа оставете разстояние над 80 mm между долната страна на външното тяло и земята. (Уверете се, че оптичната част се вода се стича правилно и безопасно.)
- Оставете достатъчно разстояние между продукта и земята.



На земята

- 1 Поставете външното тяло в избраното местоположение за монтаж (Стъпка 1-1 на страница 7), като осигурите правилни отстояния, така че стрелката от горната страна на устройството да е насочена в посока, обратна на стената.
- 2 Защипете гуменото краче към езичетата, за да намалите звука и вибрациите към конструкцията.



(Мерна единица: mm)

Модел	X	Y
09TXFC* **12TXFC***	436	265
09TXDA* **09TXEA*** **12TXDA*** **12TXEA***	602	310
18*** **24*****	660	340

- 3 Нивелирайте тялото и след това използвайте анкерни болтове, за да го закрепите към четирите монтажни точки.
- 4 При монтаж на места, на които е необходимо допълнително укрепване поради земетресения или урагани, спазвайте местните правилници.
- 5 Ако избраното местоположение е изложено на силен вятър, монтирайте предпазна ограда около външното тяло, така че вентилаторът да може да работи правилно.

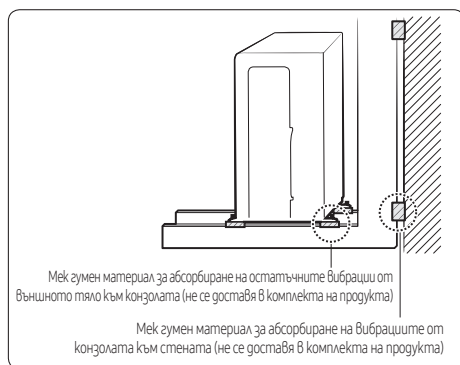
На стена

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Тялото трябва да бъде правилно монтирано на стената. Ако тялото падне, това може да доведе до смазване, електрически удар, пожар или експлозия, които могат да причинят смърт, тежки наранявания или имуществени щети.

- 1 Закрепете Г-образната скоба към стената на избраното местоположение за монтаж (Стъпка 1-1 на страница 7) както следва:

- Монтирайте скобата възможно най-близо до стената.
- Поставете гумена изолация между скобата и стената, за да намалите звука и вибрациите към конструкцията. Не притискайте докрай изолацията.



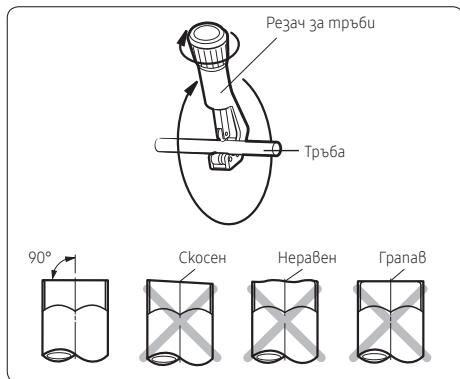
- Уверете се, че скобата е водоравна.
- Използвайте подходящи болтове/шайби и стоперни шайби.

- 2 Поставете външното тяло върху скобата, като осигурите правилни отстояния, така, че стрелката от горната страна на устройството да е насочена в посока, обратна на стената.
- 3 Защипете гуменото краче към езичетата, за да намалите звука и вибрациите към конструкцията.
- 4 Нивелирайте тялото и след това използвайте анкерни болтове, за да го закрепите към четирите монтажни точки.
- 5 При монтаж на места, на които е необходимо допълнително укрепване поради земетресения или урагани, спазвайте местните правилници.

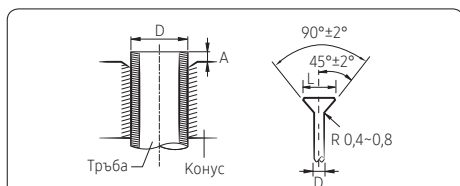
Монтаж на Външното тяло

Стъпка 3-2 Свързване на кабелите и тръбите

- 1 Прекарайте снопа тръби до външното тяло.
- 2 Използвайте скоби за тръби, за да закрепите снопа тръби и кабели към основата или стената.
- 3 Отрежете тръбите за хладилен агент до необходимата дължина за достигане на свързванията на тръбите (разположени зад покривния панел; вижте фигурата в стъпка 7).



- 4 Отстранете всички стружки, като поставите тръбата ориентирана надолу, за да не попадат стружки в нея.
- 5 Направете свързванията с конусни гайки в краищата на отрязаните тръби.

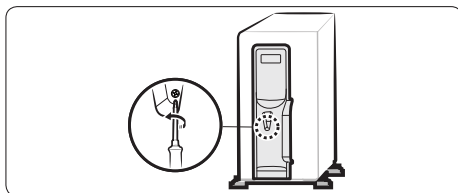


(Мерна единица: мм)

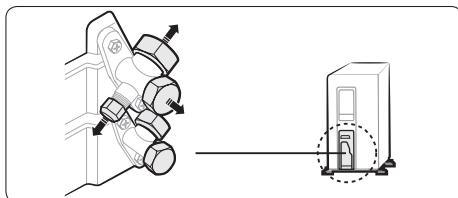
Външен диаметър (D)	Дълбочина (A)	Размер на конуса (L)
ø 6,35	1,3	8,7-9,1
ø 9,52	1,8	12,8-13,2
ø 12,70	2,0	16,2-16,6
ø 15,88	2,2	19,3-19,7

⚠ ВНИМАНИЕ

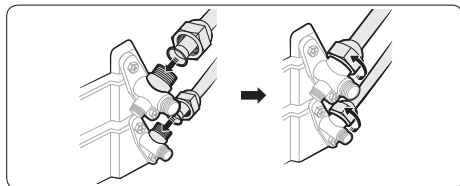
- Дължината на тръбата трябва да е минимална, за да се намали до минимум допълнителното зареждане на хладилен агент поради утължаването на тръбата. (**Максимална допустима дължина на тръбите: 15 m (за **09/12***) и 30 m (за **18/24***)**)
 - Когато свързвате тръбите, се уверете, че околните предмети не им пречат и не се допират до тях, за да се предотврати изтичане на хладилен агент поради физически повреди.
 - Уверете се, че местата, където са монтирани тръбите за хладилен агент, са в съответствие с националните разпоредби за работа с газове.
 - Изпълнявайте дейности като допълнително зареждане с хладилен агент и заваряване на тръби в условията на добра вентилация.
 - Извършвайте дейностите по заваряване и поставяне на тръби за механичните връзки при условия, при които няма циркулация на хладилен агент.
 - При повторно свързване на тръбите, направете разширени съвъзи, за да предотвратите изтичане на хладилен агент.
 - Когато работите върху тръбите за хладилен агент и гъвкавите съединители за хладилен агент, внимавайте те да не бъдат повредени от околните предмети.
- 6 Свалете покривния панел на тялото.



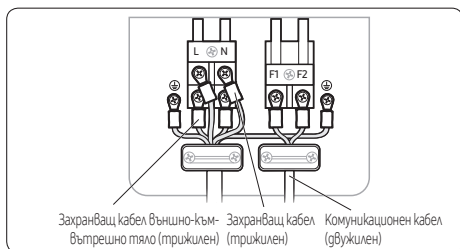
- 7 Свалете капачките от сервизните вентили.



- 8 Свържете тръбите към сервисния вентил посредством конусните гайки. Затегнете гайките на ръка, за да преготвратите скъсване на резбата.



- 9 Затегнете свързванията с конусни гайки до стойностите на момента на затягане, посочени в Стъпка 2-3, стъпка 7 на страница 16.
- 10 Свържете захранващите кабели и ги закрепете с помощта на кабелна скоба.

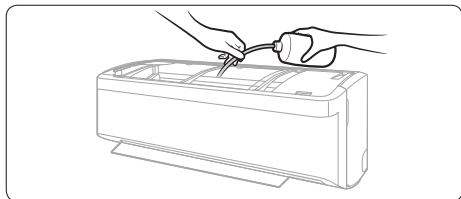


- 11 Свържете захранващия кабел на външното тяло към предварително монтирания превключвател за изключване.
- 12 Не поставяйте покривна панел, за да се извърши местване по-късно по време на процеса на монтаж.

Проверка на монтажа и тестване

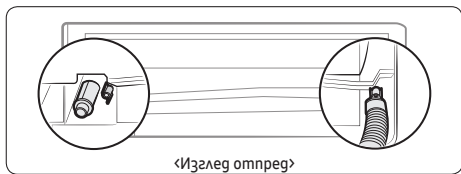
Стъпка 4-1 Извършване на тест за теч при грениране

- 1 Налейте вода в тавата за източване.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Уверете се, че водата не прелива в електрическото съединение.
- 2 Проверете за течове от дренажната връзка под покривната панел.



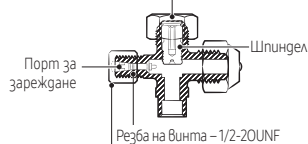
«Изглед отпред»

- 3 Уверете се, че гренирането се извършва правилно чрез маркуча от външното тяло.

Стъпка 4-2 Извършване на тест за теч на газ

- 1 Преди да проверите теча, използвайте динамометричен ключ, за да затворите капачката на спирателния вентил. (Спазвайте въртящия момент на затягане за всеки диаметър и затегнете капачката здраво, за да предотвратите течове.)

Въртящ момент на затягане за капачката на тялото (вижте таблицата)

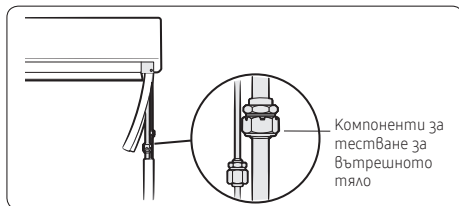


Въртящ момент на затягане на капачката на отвора за зареждане (вижте таблицата)

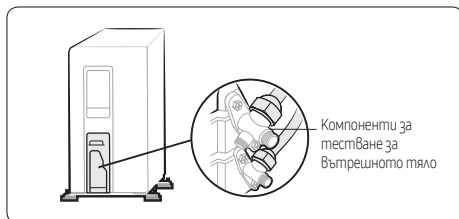
Външен диаметър (мм)	Въртящ момент на затягане	
	Капачка (N•m)	Капачка на порта за зареждане (N•m)
ø 6,35	20 до 25	10 до 12
ø 9,52	20 до 25	
ø 12,70	25 до 30	
ø 15,88	30 до 35	
Над ø 19,05	35 до 40	

(1 N•m = 10 kgf•cm)

- 2 Въведете инертен газ в тръбите, свързани към вътрешното и външното тяло.
- 3 Тествайте за теч при връзките на вътрешното и външното тяло с помощта на сапунена пяна или течност.



Компоненти за тестване за вътрешното тяло



Компоненти за тестване за вътрешното тяло

Стъпка 4-3 Евакуиране на системата

ВНИМАНИЕ

- Тъй като системата няма филтри-изсушители, трябва да изпълните тази трикратно процедура за евакуиране на системата, за да премахнете от нея всички некондензиращи газове и влага, преди да я заредите. В противен случай може да се получи влошаване на характеристиките и скъсяване на срока на експлоатация на оборудването.

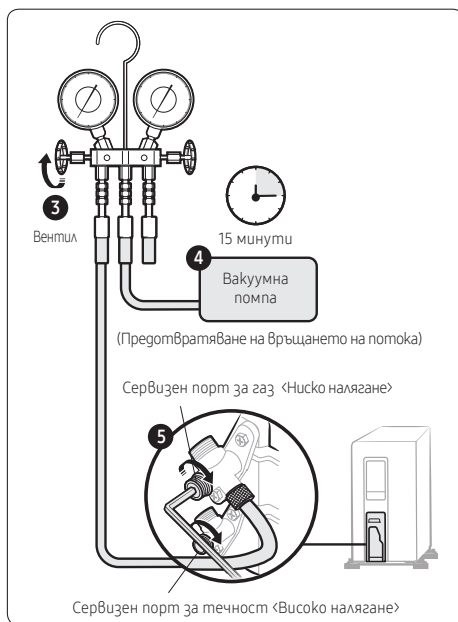
Времето, необходимо за извършване на всяко евакуиране, зависи от капацитета (куб. фута за минута) на използваната Вакуумна помпа.

- Монтирайте микронен вакууметър към сервисния отвор на по-голямата линия за течност/пара на разклонението на тройник.
- Монтирайте червения маркуч за страната с високо налягане на колектора с манометъра за R-32 към сервисния отвор на по-малката линия за течност/пара на основната част на тройника.
- Закрепете вакуумна помпа към общия маркуч на колектора.
- За да осигурите оптимална работа, проверете дали маслото на вакуумната помпа е сменяно наскоро.
- Включете вакуумната помпа при затворен сервисен отвор и отворен манометър на колектора и се уверете, че нивото на вакуум спада под 4000 микрона (според показанието на микронния вакууметър). Ако подходящ вакуум се постига трудно, вероятно има теч от маркучите. Отстранете теча(овете) и/или проверете характеристиките на вакуумната помпа, след това повторете тази стъпка.
- Отворете сервисния отвор, за да свържете системата към колектора.
- Евакуирайте, докато постигнете 4000 микрона, най-малко 10 минути.
- Затворете клапана на колектора с манометъра, изключете вакуумната помпа и свалете общия маркуч.
- Свържете маркуча към регулатора на налягането на азота и го обезвъздушете, като отворите края на общия маркуч най-близо до колектора.
- Отворете клапана на колектора за високо налягане и бавно изравнете налягането на системата с атмосферното (50 kPa).
- Затворете колектора и бутилката с азот и свалете общия маркуч.

- Свържете отново общия маркуч към вакуумната помпа. Повторете стъпки 6 до 12, като алтернативно нарушавате вакуума със сух азот и евакуирате, докато извършите трикратно евакуиране на системата до следните нива на вакуум:

Евакуиране	Микрони
Първо	4000
Второ	2000
Трето	500

- След евакуиране най-малко до 500 микрона при третия път затворете клапана на колектора с манометъра и изчакайте 10 минути, като се уверите, че нивото на вакуума в системата не намалява. Ако намалява, вероятно има малък теч. Отстранете теча и повторете процеса на евакуиране.



Проверка на монтажа и тестване

Стъпка 4-4 Добавяне на хладилен агент (ако е необходимо)

Външното тяло е заредено с достатъчно количество хладилен агент R-32, за да поддържа комплект линии с дължина до 5 m. За дължини над 5 m трябва да добавите 15 g хладилен агент за всеки метър допълнителна дължина, след като линиите са евакуирани.

- 1 Изчислете необходимото допълнително количество хладилен агент:
 Допълнителни грамове R-32 = (Обща дължина в метри на комплекта линии – 5) × 15
- 2 Свържете общия маркуч на колектора с манометъра към бутилката с хладилен агент R-32.
- 3 Поставете бутилката с хладилен агент върху кантар, настроен да измерва в грамове.
- 4 Отворете вентила на резервоара.
- 5 Обезвъздушете хладилния агент от свързването на колектора, за да отстраните въздуха, който може да е бил в общия маркуч.
- 6 Отворете колектора с манометъра и заредете системата с количеството хладилен агент, изчислено при стъпка 1.
- 7 Затворете клапана на колектора с манометъра, затворете клапана на резервоара с хладилен агент и свалете общия маркуч.

Прегледни мерки при добавяне на хладилен агент R-32

В допълнение към конвенционалната процедура за зареждане трябва да се спазват следните изисквания.

- Уверете се, че при зареждането няма замърсяване с други хладилни агенти.
- За да намалите до минимум количеството хладилен агент, маркучите и линиите трябва да бъдат колкото е възможно по-къси.
- Бутилките трябва да се държат в изправено положение.
- Преди зареждане се уверете се, че системата на хладилния агент е заземена.
- След зареждане поставете етикети на системата, ако е необходимо.
- Необходимо е изключително внимание, за да се избегне прекомерното зареждане на системата.
- Преди презареждане налягането трябва да се провери с продухване с азот.
- Проверете за течове след зареждането и преди пускане в експлоатация.
- Не забравяйте да проверите за течове, преди да напуснете работната зона.

Стъпка 4-5 Важна информация: регулаторна информация за използвания хладилен агент.

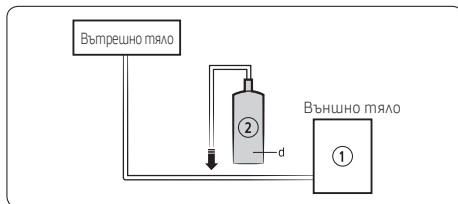
Този продукт съдържа флуорирани парникови газове. Не отвеждайте газовете в атмосферата.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Информирайте потребителя, ако системата съдържа 5 tCO₂e или повече флуорирани парникови газове. В такъв в случай тя трябва да бъде проверявана за течове най-малко веднъж на всеки 12 месеца в съответствие с Регламент № 517/2014. Тази дейност трябва да се извършва само от квалифициран персонал. В ситуацията по-горе монтажникът (или упълномощеното лице, отговорно за окончателната проверка) трябва да предостави документация за поддръжката с цялата записана информация в съответствие с РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 517/2014 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 16 април 2014 г. за флуорираните парникови газове.
- 1 Потържете следното с неутририваемо мастило върху етикета за зареждане с хладилен агент, предоставен с този продукт, и в това ръководство.
 - ① фабрично зареденото количество хладилен агент на продукта,
 - ② допълнителното количество хладилен агент, заредено на място, и
 - ①+② общото количество зареден хладилен агент на етикета за зареждане с хладилен агент, доставен с продукта.

Тип хладилен агент	Стойност на GWP (Потенциал за глобално затопляне)
R-32	675

• GWP: Потенциал на глобално затопляне
 • Калкулиране на tCO₂e : kg x GWP / 1000



Мерна единица	Kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
①+②, c		

ЗАБЕЛЕЖКА

- Фабрично заредено количество хладилен агент на продукта: вижте информационната табелка на уреда
- Допълнително заредено количество хладилен агент на място (вижте информацията по-горе за количество на допълване на хладилен агент)
- Общо количество зареден хладилен агент
- Бутилка с хладилен агент и колектор за зареждане

ВНИМАНИЕ

- Попълненият етикет трябва да бъде залепен в близост до отвора за зареждане на продукта (например върху вътрешната страна на капака на спирателния Вентил).
- Уверете се, че общо зареденото количество хладилен агент не превишава (А) максимално зареденото количество хладилен агент, което се изчислява по следната формула: Максимално количество зареден хладилен агент (А) = фабрично заредено количество хладилен агент (В) + максимално допълнително заредено количество хладилен агент поради утвърждаване на тръбата (С)
- По-долу е дадена обобщителна таблица с ограничения за зареждане с охлаждащ агент за всеки един от продуктите

(Мерна единица: g)

Модел	A	B	C
09TXFC* **12TXFC***	850	700	150
09TXCA* **12TXCA***	1040	940	100
09TXDA* **12TXDA***	1115	965	150
24TXFC*	1525	1150	375
18*** **24TXED***	1675	1300	375




Стъпка 4-6 Подготовка на системата за пускане в експлоатация


- Увийте оставащите дължини на тръбите за хладилен агент и точките на свързване с пенеста изолация.
- Увийте неувитите части от снопа тръби и кабели с винилова лента.
- Докато колекторът с манометър все още е монтиран, отворете изолационните вентили на външното тяло, за да го свържете към комплекта лини и вътрешното тяло.
- Свалете комплекта на колектора и манометъра.

Стъпка 4-7 Пускане в експлоатация на уреда

Уредът се пуска в експлоатация чрез функцията „Интелигентно инсталиране“.










„Интелигентно инсталиране“ може да бъде стартирано само чрез дистанционното управление. Докато „Интелигентно инсталиране“ работи, не можете да работите с дистанционното управление.

- Уверете се, че климатикът е в състояние на готовност (подадено захранване и контролер в режим Изкл.).
- Поставете батерии в дистанционното управление.
- Натиснете и задръжте едновременно бутоните  (Захранване),  (Режим) и  (НАСТРОЙКА) на дистанционното управление за 4 секунди.
- Изчакайте, докато „Интелигентно инсталиране“ завърши успешно или неуспешно (приблизително 7 до 13 минути).
 - „Интелигентно инсталиране“ се изпълнява:

Тип	88 Дисплей
Индикатор на вътрешното тяло	
	Напрегът се показва като число в диапазона от 0 до 99 на дисплея на вътрешното тяло.

- „Интелигентно инсталиране“ завършва успешно: „Интелигентно инсталиране“ приключва със звуков сигнал и климатикът се връща към режим на покой.
- „Интелигентно инсталиране“ завършва неуспешно: На дисплея на вътрешното тяло се извежда съобщение за грешка и „Интелигентно инсталиране“ приключва. За да отстраните проблема, вижте таблицата за грешките на страница 28.

Проверка на монтажа и тестване

Индикатор за грешка	Грешка	Мерки, които монтажникът да предприеме
 101	Коммуникационна грешка между вътрешното и външното тяло	<ul style="list-style-type: none"> Проверете кабелите между вътрешното и външното тяло. Проверете да не би захранващият или комуникационният кабел да са кръстосани.
 121	Грешка в сензора за температура на вътрешното тяло	<ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че сензорът за температурата в помещението е свързан правилно.
 122  123	Грешка в топлообменника на вътрешното тяло	<ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че сензорът за температурата на изпарителя е свързан правилно.
 154	Грешка в двигателя на вентилатора на вътрешното тяло	<ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че моторът на изпарителя е свързан правилно към платката. Проверете за наличие на чуждо вещество в устройството, което може да попречи на въртенето на колелото на вентилатора.
 162  163	Грешка на EEPROM/опция	<ul style="list-style-type: none"> Нулирайте кодовете на опциите.
 422	Грешка с блокиране на потока на хладилния агент	<ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че сервизните вентили са напълно отворени. Проверете дали няма запушване в тръбата за хладилен агент, която свързва вътрешното и външното тяло. Проверете за теч на хладилен агент.
 554	Липса на хладилен агент	<ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че е добавено достатъчно количество хладилен агент за тръба, по-дълга от 7,5 m. Проверете за изтичане на хладилен агент между вентила и връзката на тръбата.

Стъпка 4-8 Извършване на последна проверка и проба за работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спрете уреда, изключете захранването и се свържете с отдела за техническа поддръжка на Samsung при възникване на някоя от следните ситуации:




- От уреда излиза миризма на изгоряло или дим.
- Захранващият кабел е горещ или повреден.
- Уредът е много шумен.
- В уреда е навлязло чуждо вещество, например вода.
- Уредът е наводнен.


1 Проверете следното:

- Здравината на мястото на монтаж
- Затягането на връзките на тръбите за откриване на теч на газ
- Връзките на електрическите кабели
- Топлоизолацията на тръбата
- Дренажа
- Връзката на заземяващия проводник
- Правилната работа (изпълнете стъпките по-долу).

2 Натиснете бутона (Захранване) на дистанционното управление, за да проверите дали:

- Индикаторът на вътрешното тяло светва.
- Жалюзите за въздушния поток се отварят и вентилаторът започва да работи.

- 3 Натиснете бутон  (Режим), за да изберете режим Cool или Heat. След това изпълнете следните подстъпки:
 - В режим Cool използвайте бутон за температура, за да зададете температурата на 16° C.
 - В режим Heat използвайте бутон за температура, за да зададете температурата на 30° C.
 - След приблизително 3 до 5 минути проверете дали външното тяло се е стартирало и дали от уреда излиза студен въздух.
 - След 12 минути неподвижно състояние проверете третирането на въздуха от вътрешното тяло.
- 4 Натиснете бутон  (Насочване на въздушния поток), за да проверите дали жалюзите за въздушен поток работят правилно.
- 5 Натиснете бутон  (Захранване), за да спрете пробната работа.

- 5 След приблизително 1 минута затворете вентила от страната с ниско налягане.
- 6 Спрете работата на климатика, като натиснете бутон  (Захранване) на вътрешното тяло или дистанционното управление.
- 7 Разкачете тръбите.


ВНИМАНИЕ

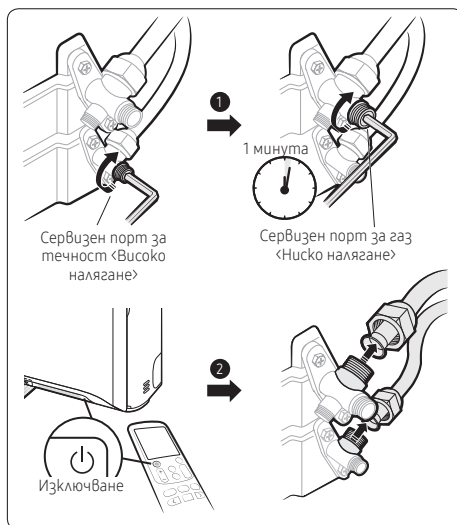
- Може да възникне повреда на компресора, ако той работи при отрицателно смукателно налягане.

Изпомпване за отстраняване на продукта

Изпомпването е процедура, която е предназначена да събере цялото количество хладилен агент на системата във външното тяло. Тази процедура трябва да се изпълни, преди да се разкачи тръбата за хладилен агент, за да се избегне освобождаване на хладилния агент в атмосферата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- След монтиране на продукта не забравяйте да направите проверки за течове при свързванията на тръбите. След като изпомпате хладилния агент, за да направите проверка на външното тяло или за да го преместите, не забравяйте да спрете компресора и след това да отстраните свързаните тръби.
 - Не работете с компресора, докато има отворен клапан, поради опасност от изтичане на хладилен агент от тръба или от несвързана или неправилно свързана тръба. В противен случай в компресора може да проникне въздух и във верижата на хладилния агент да се създаде твърде високо налягане, което да доведе до експлозия или неизправна работа на продукта.
- 1 Задръжте натиснат бутон  (Захранване) на вътрешното тяло за 5 секунди. Незабавно се възпроизвежда звуков сигнал, за да покаже, че продуктът е готов за процедура на изпомпване.
 - 2 Оставете компресора да работи за повече от 5 минути.
 - 3 Освободете капачките на вентилите от страната с високо налягане и страната с ниско налягане.
 - 4 Използвайте Г-образен ключ, за да затворите вентила от страната с високо налягане.



Процедури за поддръжка

Извършване на тестове за изтичане на газ при ремонт

В случай на ремонт на веригата на хладилния агент трябва да се спазва следната процедура, за да се вземе предвид възпламенимостта.

- 1 Отстранете хладилния агент.
- 2 От събражения за безопасност продухайте системата с азот.
- 3 Повторете предходната стъпка няколко пъти, докато в системата не остане никакъв хладилен агент.
- 4 Извършете ремонтните дейности.
- 5 Извършете тест под налягане.
- 6 Продухайте хладилния контур с инертен газ.
- 7 Вакуумирайте.
- 8 Заредете с хладилен агент.
- 9 Направете тест за утечки.
- 10 Направете втори тест за утечки в рамките на един месец.



ВНИМАНИЕ

- Не трябва да се използва съгъстен въздух или кислород.
- Промийте системата чрез продухване с азот, напълнете с хладилен агент до достигане на работното налягане, проветрете с атмосферен въздух и след това го приведете до състояние на вакуум.
- За финалното зареждане с продухване с азот системата трябва да бъде проветрена до атмосферното налягане.
- Процедурата е изключително важна в случай на извършване на забаряване по тръбите.
- Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е затворен към никакви източници на възпламеняване и че има вентилация.
- Не свързвайте към веригата никакви постоянни индуктивни или кондензаторни товари, без да се уверите, че това няма да превиши допустимото напрежение и ток, разрешени за климатика.

Извеждане от експлоатация

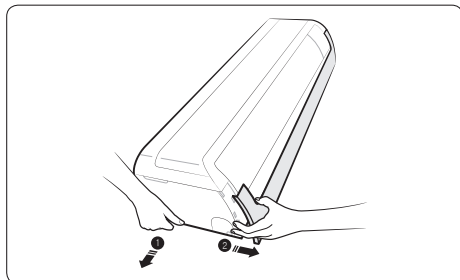
Преди и по време на процедурата за извеждане от експлоатация трябва да бъдат изпълнени следните изисквания:

- Преди извеждане от експлоатация работникът трябва да е запознат с подробните данни за продукта.
 - Цялото количество хладилен агент трябва да бъде източено безопасно.
 - Преди започване на процедурата трябва да бъдат взети проби от маслото и хладилния агент в случай, че е необходимо за бъдат анализирани с цел повторно използване.
 - Преди започване на процедурата трябва да се осигури захранващ източник.
- 1 Трябва да се познаят добре данните на оборудването.
 - 2 Системата трябва да се изолира електрически.
 - 3 Преди започване на процедурата се уверете, че:
 - Разполагате с механично оборудване за боравене с бутилките хладилен агент.
 - Разполагате с цялото ЛПО (лично предпазно оборудване) за извършване на обслужване.
 - Процедурата за източване трябва да се наблюдава от компетентно лице.
 - Оборудването и бутилките за източване отговарят на стандартите.
 - 4 Намалете налягането в системата на хладилния агент, ако е възможно.
 - 5 Ако вакуумирането е невъзможно, направете колектор, така че хладилният агент да може лесно да се отстрани от частите на системата.
 - 6 Преди източването се уверете, че бутилките са поставени на кантар.
 - 7 Стартирайте системата за източване в съответствие с инструкциите на производителя.
 - 8 Не препълвайте бутилките. (Не повече от 80 %)
 - 9 Не забравяйте да поддържате в бутилките максимално работно налягане, дори временно.
 - 10 След зареждането се уверете, че бутилките и оборудването са премахнати своевременно от обекта и всички изолационни вентили са затворени.
 - 11 Източеният хладилен агент не трябва да бъде зареждан в система на друг хладилен агент освен ако не бъде изчистен и проверен.

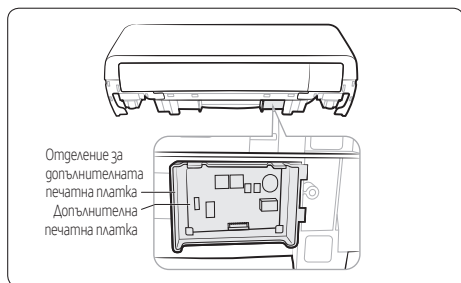
Монтиране на допълнителната печатна платка (опционално)

(Кабелно дистанционно управление, централно дистанционно управление и т.н.)

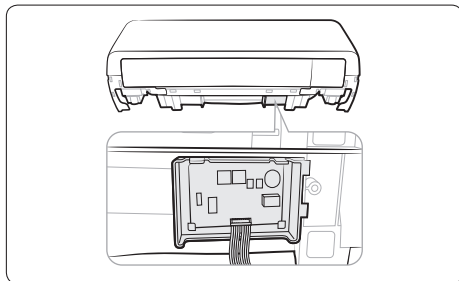
- 1 Изключете захранването и свалете покривния панел на вътрешното тяло.



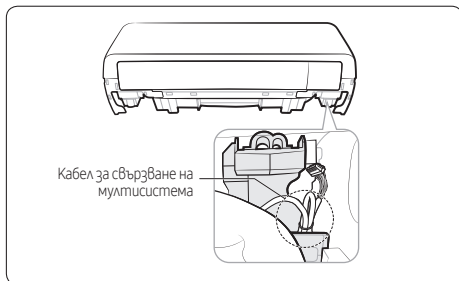
- 2 Прикрепете допълнителната печатна платка в отделението ѝ.
- 3 Сглобете отделението за допълнителната печатна платка към вътрешното тяло.



- 4 Намерете проводника за допълнителната печатна платка и го свържете към нея, както е показано на фигурата.



- 5 Свържете проводника (дистанционно управление, централно дистанционно управление и т.н.) към допълнителната печатна платка.
- 6 Сглобете капака на печатната платка и предния панел.
⚠ Ако допълнителната печатна платка не е монтирана, подредете проводника за мултисистема (свързване), както е показано на илюстрацията.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Допълнителната печатна платка се поставя, за да бъде управлявана от кабелното дистанционно управление и централен контролер.

SAMSUNG

DB68-08692A-05

