

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Топлообменник въздух-въздух

Ръководство за монтаж

Тип контрол със скрит
микрокомпютър

Наименование на модела:

VN-M150HE

VN-M250HE

VN-M350HE

VN-M500HE

VN-M650HE

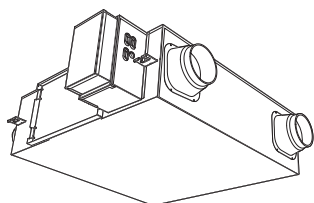
VN-M800HE

VN-M1000HE

VN-M1500HE

VN-M2000HE

За търговска употреба



Translated instruction

Благодарим Ви много за покупката на TOSHIBA Топлообменник въздух-въздух.
Моля, прочетете внимателно това ръководство на потребителя, преди да използвате Топлообменник въздух-въздух.

- Снабдете се с "Ръководство на потребителя" и "Ръководство за монтаж" от производителя (или от доставчика).

Молба към производителя или доставчика

- Моля, ясно обяснете съдържанието на ръководството на потребителя и му го предайте.

- Прочетете внимателно това ръководство за монтаж, за да разберете напълно всичко за своя Toshiba Топлообменник въздух-въздух и да можете да го монтирате правилно.
- Помолете квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист да извърши монтажа.
- За използване на това устройство са необходими системни части, като кабелен дистанционен контролер (продава се отделно).
- След монтажа изпълнете тестова работа и потвърдете безопасността, след което обяснете на клиента как да използва това устройство. Дайте ръководството за монтаж на клиента и го помолете да го съхранява заедно с ръководството на потребителя.

■ Предаване на клиента

- Предайте ръководството на потребителя и ръководството за монтаж на клиента.
- Обяснете му преди предаването съдържанието на ръководството на потребителя.

Съдържание

1	Предпазни мерки за безопасност	2
2	Принадлежности	4
3	На какво да обърнете внимание при монтажа	4
4	Отделно продавани части	5
5	Базова схема	5
6	Списък на моделите	6
7	Монтаж	7
8	Електрическо свързване	8
9	Метод на монтаж за всяка системна конфигурация	11
10	Разширена система	16
11	Разширен контрол	19
12	Тестово пускане	23
13	Поддръжка	24
14	Откриване и отстраняване на неизправности	25

Моля, прочетете внимателно и се уверете, че разбирате добре тези инструкции, съдържащи важна информация в съответствие с Директивата за машините (Директива 2006/42/EC).

Общо наименование: Топлообменник въздух-въздух

Определения за "квалифициран монтажник" или "квалифициран сервизен специалист"
Топлообменник въздух-въздух трябва да се монтира, поддържа, ремонтира и демонтира от квалифициран монтажник или от квалифициран сервизен специалист. Ако трябва да се изпълнят някои от следните действия, поискайте квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист да ги извърши вместо вас.
Квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист е сътрудник, който има квалификациите и познанията, изброени в таблицата по-долу.

Сътрудник	Необходими квалификации и познания на сътрудника
• Квалифициран монтажник	• Квалифицираният монтажник е лице, което монтира, поддържа, премества и демонтира Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation. Той трябва да е обучен да монтира, поддържа, премества и демонтира Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, да бъде инструктиран да извършва тези операции от обучено лице или лица и по този начин да притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции. • Квалифицираният монтажник, който има разрешение за извършване на електротехническите дейности, свързани с монтажа, преместването или демонтажа, притежава съответните квалификации за тези електротехнически дейности, както се изисква от местните закони и нормативни актове, и е обучен за изпълнение на електротехнически дейности по климатика Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции. • Квалифицираният монтажник, който има разрешение за работа на високо, е обучен за такава дейност с Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.
• Квалифициран сервизен специалист	• Квалифицираният сервизен специалист е лице, което монтира, ремонтира, поддържа, премества и демонтира Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation. Той трябва да е обучен да монтира, ремонтира, поддържа, премества и демонтира Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, да бъде инструктиран да извършва тези операции от обучено лице или лица и по този начин да притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции. • Квалифицираният сервизен специалист, който има разрешение за извършване на електротехническите дейности, свързани с монтажа, ремонта, преместването или демонтажа, притежава съответните квалификации за тези електротехнически дейности, както се изисква от местните закони и нормативни актове, и е обучен за изпълнение на електротехнически дейности по Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation, или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции. • Квалифицираният сервизен специалист, който има разрешение за работа на високо, е обучен за такава дейност с Топлообменник въздух-въздух, произведен от Toshiba Carrier Corporation или, като алтернатива, е инструктиран по тези въпроси от обучено лице или лица и по този начин притежава в достатъчна степен познанията, свързани с тези операции.

Определение за лични предпазни средства

При транспортиране, монтаж, поддръжка, ремонт или демонтаж на Топлообменник въздух-въздух носете защитни ръкавици и "защитно" работно облекло. Освен стандартните лични предпазни средства използвайте и следните предпазни средства при операциите, описани в таблицата по-долу. Неизползването на подходящите предпазни средства е опасно, защото увеличава риска от нараняване, изгаряне, електрически удар и други телесни повреди.

Извършвани действия	Необходими предпазни средства
Всички дейности	Защитни ръкавици "Защитно" работно облекло
Електрически работи	Ръкавици с термоизолация за електротехници
Работи, изпълнявани на височини (50 см или по-високо)	Защитни каски за използване в промишлеността
При транспортиране на тежки предмети	Обувки с допълнителни защитни бомбета

■ Предупредителни знаци върху Топлообменник въздух-въздух

Предупредителни знаци	Описание
 WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР Изключете всички (отдалечени) източници на електрозахранването преди техническо обслужване.
 WARNING Moving parts. Do not operate unit with inspection cover removed. Stop the unit before the servicing.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Движещи се части. Не работете с устройството при свален контролен капак. Спрете устройството преди техническо обслужване.
 CAUTION High temperature parts. You might get burned when removing this cover.	ВНИМАНИЕ Части с висока температура. При сваляне на този капак има опасност от изгаряне.

1 Предпазни мерки за безопасност

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общи

- Преди да започнете да монтирате Топлообменник въздух-въздух, прочетете внимателно ръководството за монтаж и спазвайте инструкциите по време на монтажа на Топлообменник въздух-въздух.
- Монтирането на Топлообменник въздух-въздух трябва са се извърши от квалифициран монтажник(*1) или квалифициран сервизен специалист(*1). Монтирането на Топлообменник въздух-въздух от неквалифицирани лица може да причини пожар, електрически удар, нараняване, теч на вода, шум и/или вибрации.
- Ако се използват отделно закупени продукти, задължително използвайте само продукти, посочени от Toshiba. Използването на непосочени продукти може да доведе до пожар, електрически удар, теч на вода или други повреди.
- Преди да отворите капака на електрическия управляващ блок или контролния капак на Топлообменник въздух-въздух, поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.). Ако не поставите централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.), се излагате на опасност от електрически удар при допир до вътрешните части. Само квалифициран монтажник(*1) или квалифициран сервизен специалист(*1) има право да сваля капака на електрическия управляващ блок или контролния капак на Топлообменник въздух-въздух и да извършва необходимата работа.
- Преди да започнете работа по монтаж, поддръжка, ремонт или демонтаж, поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.). В противен случай има опасност от електрически удар.
- Поставете табела "Не пипай! Извършват се технически работи" в близост до централния прекъсвач, докато извършвате дейности по монтаж, поддръжка, ремонт или демонтаж. Възниква опасност от електрически удар, ако централният прекъсвач бъде поставен случайно в положение ON (Вкл.).
- Единствено квалифицирани монтажници(*1) или квалифициран сервизен специалист(*1) имат право да извършват действия нависоко, като използват платформа/стълба с височина 50 см или повече и да свалят капака на електрическия управляващ блок е или контролния капак на Топлообменник въздух-въздух, за да извършват необходимите действия.
- Носете защитни ръкавици и защитно работно облекло по време на монтаж, обслужване и демонтаж.
- Когато работите нависоко, използвайте стълба, която е в съответствие със стандарта ISO 14122, и следвайте процедурите в ръководството за използване на стълбата. Освен това при работа нависоко носете защитна каска за използване в промишлеността.
- При почистване на филтъра или топлообменния елемент на Топлообменник въздух-въздух винаги поставяйте централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.) и поставяйте в близост до него табела "Не пипай! Извършват се технически работи".
- При работа нависоко, преди да започнете, поставете предупредителна табела никой да не се приближава до мястото на работа. Възможно е части и други предмети да паднат отвисоко и ако има някой отдолу, да причинят нараняване.
- Топлообменник въздух-въздух трябва да бъде транспортиран в стабилно състояние. В случай на инцидент, например падане по време на транспортирането на Топлообменник въздух-въздух, свържете се с доставчика.
- Не местете и не ремонтирайте сами нито едно от устройствата. В устройството има високо напрежение. При сваляне на капака и боравене с основното устройство можете да получите електрически удар.
- Не изменяйте продуктите. Освен това не разглобявайте и не изменяйте частите. Това може да причини пожар, електрически удар или нараняване.
- Проверете дали има опасност от падане на Топлообменник въздух-въздух по време на дейности по поддръжката или ремонта.
- Преди да отворите решетката за подаване/изпускане на въздух, поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.). В противен случай ръката ви може да се захване във въртящите се части вътре и да получите нараняване.

Избор на място за монтаж

- Не монтирайте топлообменник въздух-въздух на място, където има опасност да бъде изложен на възпламеним газ. Ако възпламеним газ се появи в близост до устройството, може да възникне пожар.
- Когато превозвате Топлообменник въздух-въздух, носете обувки с допълнителни защитни бомбета, защитни ръкавици и друго защитно облекло.
- При пренасяне на Топлообменник въздух-въздух не го дръжте за лентите около кашона, в който е опакован. Можете да се нараните, ако тези ленти се скъсат.
- Монтирайте Топлообменник въздух-въздух на височина поне 2,5 m над нивото на пода, тъй като противен случай съществува риск от електрически удар и нараняване на потребителите, ако мушкат пръсти или други предмети в Топлообменник въздух-въздух, докато той работи.
- Не поставяйте горивни уреди на места, които са директно по пътя на въздушната струя от Топлообменник въздух-въздух, тъй като това може да предизвика влошено горене.
- За преместване на устройството използвайте ръчна количка или вилкоповдигач. Когато се носи от хора, са нужни четири или повече лица (VN-M150 до 1000HE) осем или повече лица (VN-M1500 и 2000HE); в противен случай може да изкривите гърба си.

Монтаж

- Използвайте лебедка или подемно устройство за да монтирате топлообменник въздух-въздух.
- Когато Топлообменник въздух-въздух ще бъде окачен, трябва да се използват определените за окачване болтове (M10 до M12) и гайки (M10 до M12).
- Монтирайте Топлообменник въздух-въздух на достатъчно здрави места, които могат да издържат тежестта на устройството. Ако те не са достатъчно здрави, устройството може да падне и да причини нараняване.
- Спазвайте указанията в ръководството за монтаж, за да монтирате Топлообменник въздух-въздух. Неспазването на тези инструкции може да доведе до падане или преобръщане на устройството, шум и вибрации, теч на вода или др. проблеми.

Свързване на електрозахранването

- Единствено квалифициран монтажник(*1) или квалифициран сервизен специалист(*1) имат право да извършват електрически работи по Топлообменник въздух-въздух. В никакъв случай електрическите работи не трябва да се извършват от неквалифицирани лица, тъй като неправилното им изпълнение може да причини електрически удар или утечки на електричество.
- При ремонт на електрическите части или изпълнение на други електрически работи винаги носете ръкавици за предпазване от електрически удар и от топлина. Ако не използвате това предпазно средство, може да получите изгаряне.
- Използвайте кабел, който отговаря на спецификациите в ръководството за монтаж и изискванията на местните закони и разпоредби. Използването на кабел, който не отговаря на спецификациите, може да предизвика електрически удар, утечки на електричество, поява на дим или пожар.
- Свържете заземяващия кабел. (Дейности във връзка със заземяването)
- Непълното заземяване причинява електрически удар.
- Не свързвайте заземителни кабели към газови тръби, тръби за вода, гръмоотводи или телефонни кабели.
- След като приключите ремонт или местене, проверете дали заземителните кабели са правилно свързани.
- Монтирайте централен прекъсвач, който отговаря на спецификациите в ръководството за монтаж и изискванията на местните закони и нормативни актове. Използвайте отделна електрозахранваща верига, за да подавате на Топлообменник въздух-въздух номиналното му напрежение.
- Монтирайте централния прекъсвач на място, където сътрудникът ще имат лесен достъп до него.
- При монтиране извън помещение използвайте централен прекъсвач, който е предназначен за монтаж на открито.
- При никакви обстоятелства не трябва да се използва удължител за електрозахранващ кабел. Липсата на добра връзка на мястото на свързване с удължителя може да доведе до поява на дим или до пожар.
- Дейностите по електрическото свързване трябва да бъдат извършени съгласно закона, нормативните документи на общността и ръководството за монтаж.
- В противен случай може да се получат поражения от електрически ток или късо съединение.
- Когато извършвате електрическото свързване, използвайте посочения в ръководството за монтаж кабел, свързвайте и закрепвайте кабелите здраво, за да не прилагат външни сили към клемите. Неправилното свързване или закрепване може да причини пожар.

Тестово пускане

- Преди да включите Топлообменник въздух-въздух, след като сте извършили работата по монтажа, проверете дали капакът на електрическия управляващ блок и контролният капак са затворени и поставете централния прекъсвач в положение ON (Вкл.). Има опасност от електрически удар, ако електрозахранването бъде включено, преди да извършите тези проверки.
- Когато възникне някакъв проблем (например показва се съобщение за грешка, има миризма на изгоряло, чуват се аномални звуци, или тече вода) в Топлообменник въздух-въздух, не докосвайте Топлообменник въздух-въздух, а поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.) и се свържете с квалифицирания сервизен специалист. Предприемете необходимите стъпки, за да осигурите, че електрозахранването няма да бъде включено до пристигането на квалифициран сервизен специалист (например, като поставите знак "Не пипай! Повреда" в близост до централния прекъсвач). Ако продължите да използвате повредения Топлообменник въздух-въздух, това може да предизвика задълбочаване на механичните проблеми и да доведе до електрически удар и т.н.
- След завършване на работата използвайте ред/комплект за проверка на изоляциите (500 V мегаомметър) за да проверите дали съпротивлението между захранените части и незахранените метални части (земята) е 1 MΩ или повече. Твърде ниското съпротивление създава опасност от електрически удар за потребителите и може да доведе до утечка на електричество.
- След завършване на работата по монтажа проверете съпротивлението на изоляцията. След това направете тестово пускане, за да се уверите, че Топлообменник въздух-въздух работи добре.

Какво трябва да обясните на потребителите

- След завършване на монтажните работи покажете на потребителите къде се намира централният прекъсвач. Ако потребителите не знаят къде се намира централният прекъсвач, те няма да могат да го изключат в случай на проблем с Топлообменник въздух-въздух.
- След приключване на монтажните работи следвайте ръководството на потребителя и обяснете на потребителите как да използват и поддържат устройството.
- Ако има опасност Топлообменник въздух-въздух да падне, не се доближавайте до Топлообменник въздух-въздух поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.) и се свържете с квалифицирания сервизен специалист(*1), който да извърши ремонта. Не поставяйте централния прекъсвач в положение ON (Вкл.), преди да завърши ремонтът.

Преместване

- Преместването на Топлообменник въздух-въздух трябва да се извърши от квалифициран монтажник(*1) или квалифициран сервизен специалист(*1). Преместването на Топлообменник въздух-въздух от неквалифицирани лица е опасно, тъй като може да причини пожар, електрически удар, нараняване, теч на вода, шум и/или вибрации.

⚠ ВНИМАНИЕ

Изключване на уреда от главното електрозахранване

- Средства за прекъсване на електрозахранването с контактен разделение от минимум 3 mm на всички полюси трябва да бъдат вградени във фиксираното свързване в съответствие с правилата за свързване.

За веригата на електрозахранването на този Топлообменник въздух-въздух трябва да се използва монтажният предпазител (възможно е да бъде от всякакъв вид).

- Отворът за всмукване на външен въздух трябва да бъде позициониран далече от отворите за изпускане на газовете от горенето. Навлизането на такива газове може да доведе до недостиг на кислород в помещението.
- Отворът за всмукване на външен въздух не трябва да бъде позициониран там, където изпуският въздух може директно да влезе през него.
- Подобна ситуация ще доведе до замърсяване на въздуха в помещението и може да представлява риск за здравето.
- На отвора за всмукване на външен въздух трябва да бъде поставена мрежа или подобна преграда, която да пречи на птици или на други обекти да пречат на работата на устройството.
- Гнезда или други подобни чужди предмети трябва да бъдат отстранявани. Това може да доведе до недостиг на кислород в помещението.
- За да пробие металната тръба между металната планка или планката с кабели или металната пластина на дървения шкаф, не забравяйте да осъществите електрическа изолация между тръбата и стената. В противен случай може да се получи електрически удар или протичане на електричество.
- Монтирайте външната тръба под наклон спрямо вертикалата, за да предотвратите навлизането на вода в нея. Ако монтажът не е извършен по този начин, има вероятност сградата да бъде наводнена и вещите в помещението да се намокрят.
- Направете топлоизолация на външната тръба (включително и тази, страна, която е в помещението, ако е необходимо), за да предотвратите оросяване. Ако топлоизолацията не е добре направена, има вероятност в помещението да влезе вода и да намокри вещите в него.
- Когато в тавана има висока влажност и температура, там трябва да бъде монтирана вентилационна система. В противен случай това може да причини пожар или протичане на електричество.
- Монтирайте прецизно електрозахранващата и свързващата линии, така че капакът на електрозахранващия източник да не се движи. Ако капакът на електрическия управляващ блок не е монтиран по подходящ начин, зоната на свързване на изводите може да предизвика генериране на топлина или възникване на пожар и електрически удар поради наличието на прах.
- Не използвайте устройството при други напрежения освен номиналното. В противен случай това може да причини пожар или електрически удар.
- Не монтирайте устройството на места с големи количества дим, съдържащ мазнини, например в зони за приготвяне на храна. Това може да предизвика възникване на пожар.
- Не монтирайте устройството на място с висока температура или наличие на пламък.
- Това може да предизвика генериране на топлина или възникване на пожар.
- Не го монтирайте на места с висока влажност, например близо до банята или в подобна среда. Това може да предизвика електрически удар, протичане на електричество или други проблеми.
- Монтирайте изключвател при утечка към земя, който не се изключва от смущения.
- Ако не е монтиран изключвател при утечка към земя, може да се получи електрически удар.
- Не монтирайте устройството и отвора за всмукване на вътрешен въздух на места като машинни цехове, химически завод или изследователски институт, където се работи с киселини, основи, органични разтворители или материали за покрития, и където може да се образуват токсични и/или корозивни газове.
- В противен случай може да се получи замърсяване с газ и/или вътрешността на устройството може да ерозира или да се повреди. Тези две явления може да доведат до пожар.
- След монтажа изключете централния прекъсвач от съображения за безопасност, ако устройството няма да бъде използвано дълго време.
- Закрепете здраво частите, като контролният капак.

■ Унищожаване

Унищожете Топлообменник въздух-въздух в съответствие с директива 2002/96/EO WEEE (Отпадъци от електрическо и електронно оборудване).

(*1) Вижте "Определенията за квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист".

2 Принадлежности

Име	Количество	Форма	Използване
Ръководство за монтаж	1	—	(Предайте го на клиентите.)
CD-ROM (Ръководство на потребителя и ръководство за монтаж)	1	—	(За други езици, които липсват в това ръководство, вижте в приложения CD-ROM.)
Ръководство на потребителя	1	—	(Предайте го на клиентите.)
Адаптер	4		Свързващи части за тръбата
Винт	16/24		Винтове за закрепване на адаптера

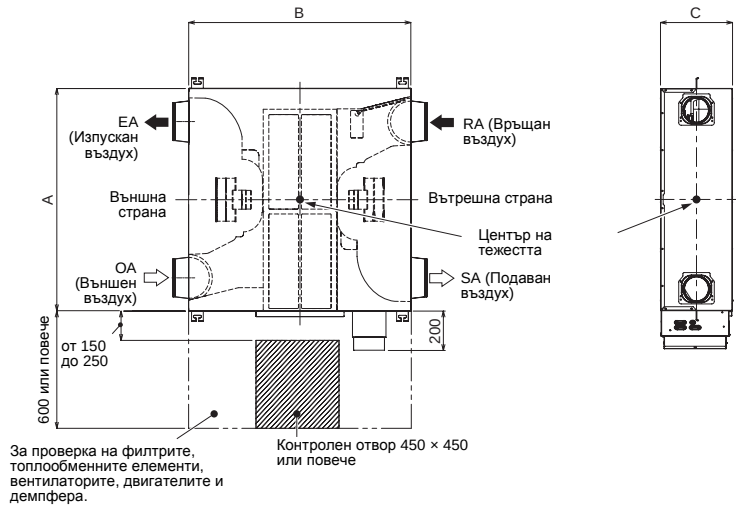
3 На какво да обърнете внимание при монтажа

Направете контролния отвор на определеното място в тавана, така че да може да се извършва непрекъснато почистване или проверка на оборудването на филтъра и на топлообменния елемент.

- Показаният по-долу контролен отвор е необходим за почистване на топлообменния елемент и филтъра при необходимост. Ако те не бъдат почиствани, има вероятност да се запушат, което да доведе до влошаване на ефективността.
- Използвайте вилкоповдигач за пренасяне на устройствата на Топлообменник въздух-въздух и лебедка или подемно устройство при монтажа им.

▼ VN-M150 до 1000HE

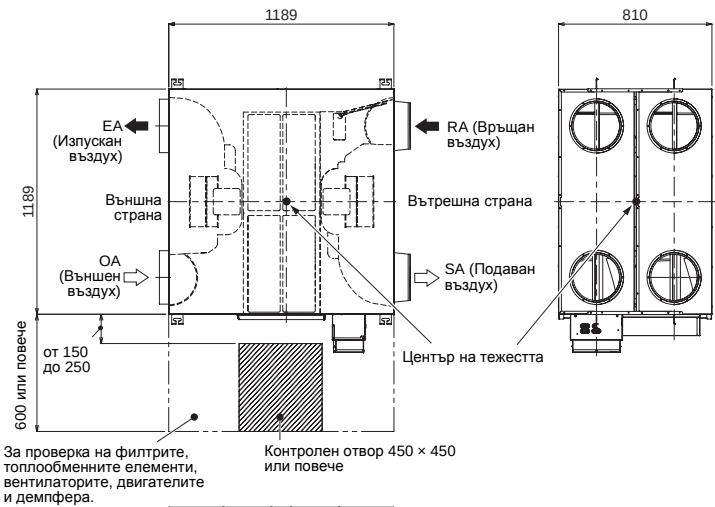
Единица: mm



Модел №	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Тегло (kg)	Топлообменен елемент
VN-M150HE, M250HE	900	900	290	36	2
VN-M350HE	900	900	290	38	2
VN-M500HE, M650HE	1140	1140	350	53	2
VN-M800HE, M1000HE	1189	1189	400	70	2

▼ VN-M1500 и 2000HE

Единица: mm



Тегло: 143 kg
Топлообменен елемент: 4

- Трябва да носите защитна каска, за да предпазва главата ви от падащи предмети. Особено когато работите под контролен отвор, трябва да носите защитна каска, за да предпазва главата ви от падащи от отвора предмети.

- При използване на Топлообменник въздух-въздух спазвайте следните условия.

Изисквания при монтажа : Температурен диапазон от -10°C до +40°C, относителна влажност 80% или по-малко

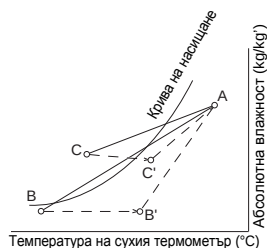
Условия за външния въздух : Температурен диапазон от -15°C до +43°C, относителна влажност 80% или по-малко

Условия за връщания въздух : Температурен диапазон от +5°C до +40°C, относителна влажност 80% или по-малко

Не монтирайте Топлообменник въздух-въздух на място, където той може да влезе в контакт с пламъци. Ако Топлообменник въздух-въздух се използва дълго време, без да бъдат спазвани горните условия, може да се получи влошаване на състоянието или деформиране на гумените части, което да причини неправилно функциониране.

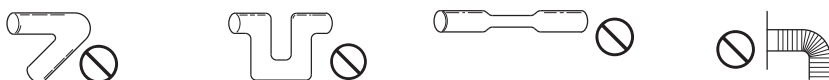
- Оросяване и замръзване

- В студените зони по повърхността на климатика или на конектора на тръбата може да се получи кондензация или замръзване в зависимост от условията за външния въздух или температурата/влажността на кухнята в тавана, дори ако се спазват условията за използване. В такъв случай добавете топлоизолация.
- Не монтирайте климатика на място, където има предмет, който не трябва да се мокри. В зависимост от температурата или влажността на външния въздух и мястото на монтаж от климатика може да падат капчици вода.
- Както е показано на фигурата по-долу, ако предположим, че на фигурата с линии за въздуха са начертани всмукван въздух с висока температура в състояние А и всмукван въздух с ниска температура в състояние В, то климатикът извършва топлообмен на въздуха А с висока температура и той излиза извън кривата на насищане, както е показано в точка С. В този случай по повърхността на климатика ще се получи оросяване или замръзване. За да се избегне това, преди да се използва климатика, е необходимо затопляне на въздуха с ниска температура В до В', така че С' да бъде под кривата на насищане.



- **Постарайте се при монтирането на тръбата да бъдат избегнати следните неща.**

- 1) Прекомерно огъване 2) Многократно огъване 3) Намаляване на диаметъра на свързващата тръба 4) Огъване близо до тръбата за изпускания въздух



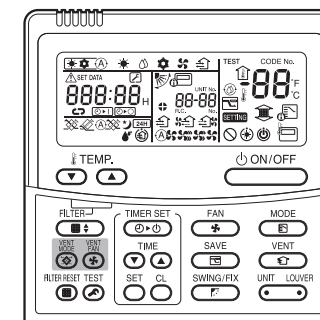
- Не я монтирайте близо до термопомпата "въздух-вода"
- Не я използвайте в бани, помещения за приготвяне на храна или на място с подобни условия. Ако климатикът се използва на място с много сажди и големи количества дим с мазнини и висока влажност, филтърът или топлообменният елемент ще се запушат и няма да позволят използване на климатика.
- Дължината на тръбата не трябва да превишава 850 mm.

4 Отделно продавани части

- Кабелно дистанционен контролер (за Топлообменник въздух-въздух)

NRC-01HE (продава се отделно)

До 8 устройства Топлообменник въздух-въздух могат да бъдат управлявани чрез този дистанционен контролер.

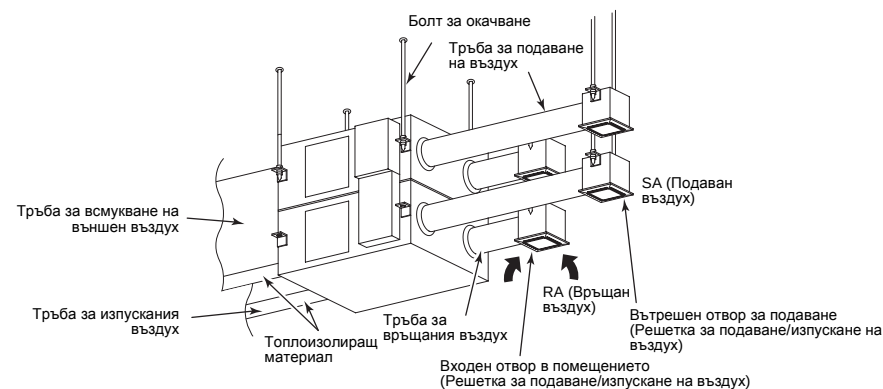


5 Базова схема

▼ VN-M150 до 1000HE

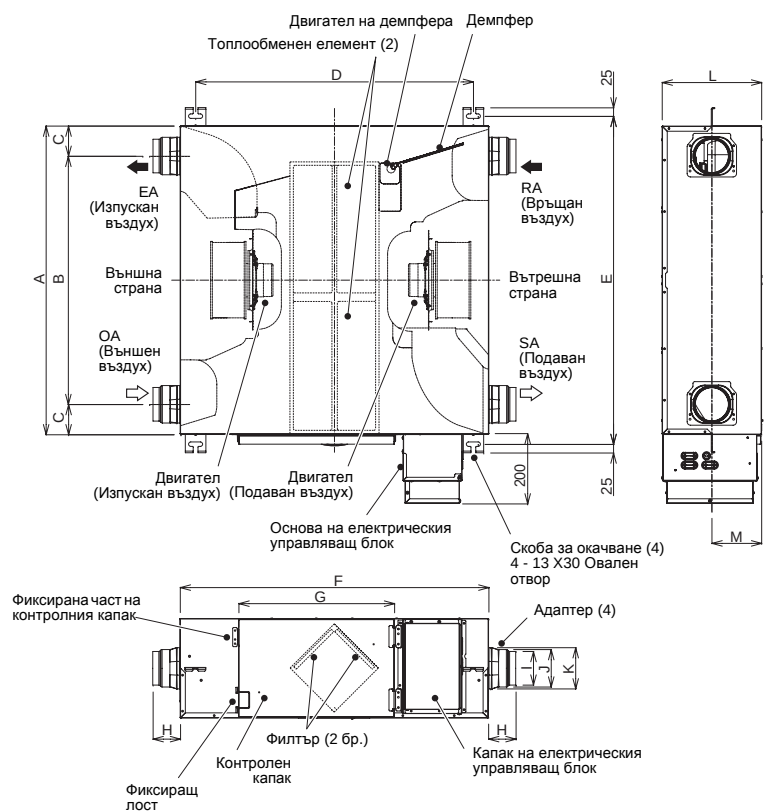


▼ VN-M1500 и 2000HE



6 Списък на моделите

▼ VN-M150 до 1000NE

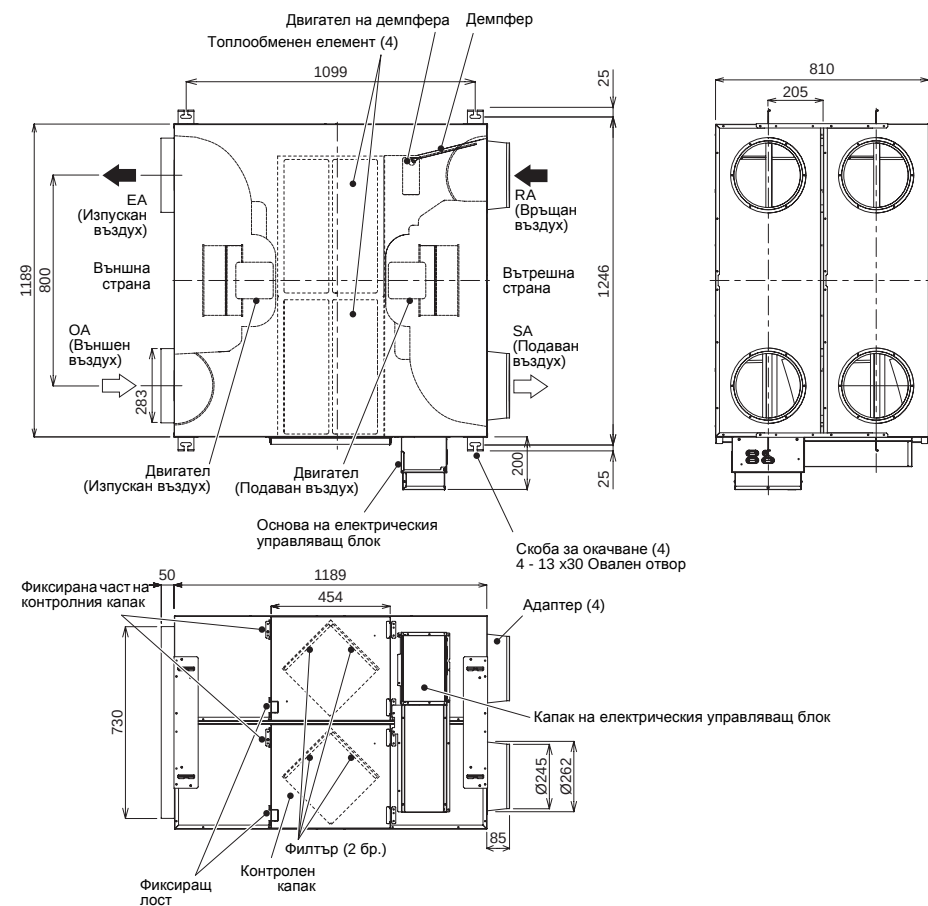


Единица: mm

Наименование на модела	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Приложим номинален диаметър на тръбата
VN-M150NE	900	724	88	810	957	900	454	80	Ø98	Ø110	121	290	145	Ø100
VN-M250NE	900	670	115	810	957	900	454	97	Ø145	Ø158	162	290	145	Ø150
VN-M350NE	900	670	115	810	957	900	454	97	Ø145	Ø158	162	290	145	Ø150
VN-M500NE	1140	800	170	1050	1197	1140	454	80	Ø195	—	Ø212	350	175	Ø200
VN-M650NE	1140	800	170	1050	1197	1140	454	80	Ø195	—	Ø212	350	175	Ø200
VN-M800NE	1189	800	195	1099	1246	1189	454	85	Ø245	—	Ø262	400	200	Ø250
VN-M1000NE	1189	800	195	1099	1246	1189	454	85	Ø245	—	Ø262	400	200	Ø250

▼ VN-M1500 и 2000NE

Единица: mm

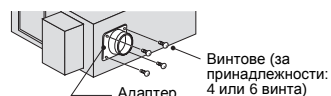


Приложим номинален диаметър на тръбата: вътрешна страна Ø250
външна страна 283 x 730

7 Монтаж

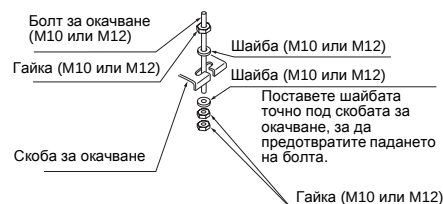
■ Закрепване на адаптера

- Закрепете адаптера към устройството с помощта на винтовете за принадлежности (4 или 6 винта).



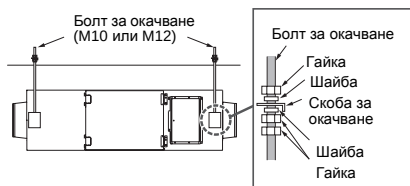
■ Закрепване на шайбата и гайката

- Необходима е подготовка на болта за окачване, гайката и шайбата.
- Закрепете шайбата и гайката към болта за окачване (вижте таблицата по-долу) съгласно схемата по-долу.

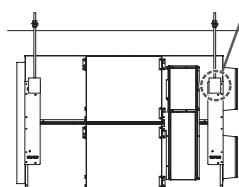


■ Фиксиране на устройството

▼ VN-M150 до 1000NE



▼ VN-M1500 и 2000NE

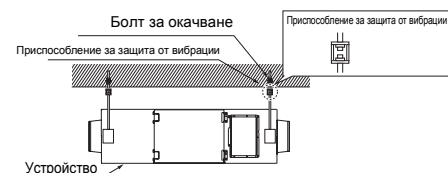


- Окачете скобата за окачване на болта за окачване и след това регулирайте гайката, така че устройството да е нивелирано.
- Използвайте двойна гайка и я завийте здраво, така че да не се разхлаби.
 - Ако устройството не е монтирано правилно, то ще вибрира и може да представлява опасност.
 - Ако устройството не е нивелирано, демпферният блок няма да работи правилно.
 - Монтирайте устройството достатъчно здраво, за да издържа собствената си тежест.

Наименование на модела	Тегло (kg)	Болт за окачване
VN-M150NE	36	M10, M12
VN-M250NE	36	
VN-M350NE	38	
VN-M500NE	53	
VN-M650NE	53	
VN-M800NE	70	
VN-M1000NE	70	
VN-M1500NE	140	M10, M12
VN-M2000NE	140	

⚠ ВНИМАНИЕ

- Когато устройството се монтира на място, на което вибрациите трябва да се предотвратят, използвайте предлаганото в търговската мрежа приспособление за защита от вибрации.
- Оставете пространство с размери 450 mm x 450 mm или по-голямо за проверка на филтъра, топлообменния елемент, електрозахранващия източник или двигателя. Направете справка в "На какво да обърнете внимание при монтажа" за местоположението на необходимото пространство.



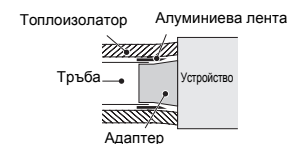
■ На какво да обърнете внимание при монтажа на устройството с горната страна надолу

- Не е необходимо да се премества скобата за окачване.
- Отпечатаното изображение е обърнато.

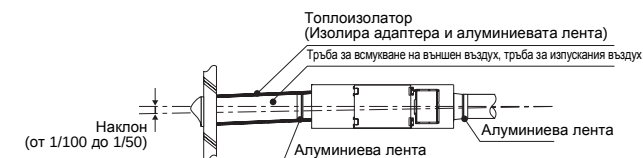
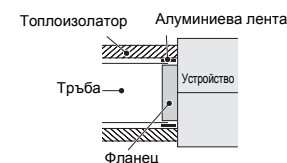
■ Изолиране на тръбата

- Изолирането на тръбата е необходимо, за да се осигури защита от достъп до частите под напрежение, от дъждовна вода или от контакт с движещи се части.
 - Уплътнете здраво мястото на съединението на адаптера и тръбата, за да предотвратите изтичане на въздух.
 - Входният отвор в помещението трябва да бъде разположен възможно най-далече от вътрешния отвор за подаване.
 - Използвайте посочените тръби. (Вижте списъка на моделите)
 - Монтирайте двете тръби отвън така, че да бъдат наклонени надолу спрямо външната вертикала и да предотвратят навлизането на вода. (Наклон: 1/100~1/50) (Вижте фигурата по-долу)
- Осигурете топлоизолация на двете външни тръби (включително на тръбата за външен въздух и на тръбата за изпускания въздух), за да предотвратите оросяването. (Материал: стъклена вълна, дебелина 25 mm) (Вижте фигурата по-долу)
- За да пробие металната тръба между металната планка или планката с кабели или металната пластина на дървения шкаф, направете електрическа изолация между тръбата и стената. (Направете справка в законите и нормативните документи на съответната държава и с техническия стандарт.)

▼ VN-M150 до 1000NE



▼ VN-M1500 и 2000NE



- Препоръчва се заедно с Топлообменник въздух-въздух да се използва и електрически демпфер, тъй като в статия може да нахлуе вятър, докато климатикът не работи на ветровити места.

8 Електрическо свързване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте специфицираните кабели за свързване и надеждно ги закрепвайте, така че външните напрежения да не въздействат върху връзките при съединителите.
Непълното свързване или фиксиране може да причини пожар или други проблеми.
- Свържете заземяващия кабел. (дейности във връзка със заземяването)
Непълното заземяване причинява електрически удар.
Не свързвайте заземителни кабели към газови тръби, тръби за вода, гръмоотводи или телефонни кабели.
- Уредът трябва да се монтира в съответствие с националните разпоредби за свързване.
Липсата на електрически капацитет или неправилното опроводяване могат да причинят електрически удар или пожар.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Ако свързването е неправилно или непълно, това може да предизвика пожар или поява на дим.
- Монтирайте изключвател при утечка към земя, който не се изключва от смущения.
Ако не е монтиран изключвател при утечка към земя, може да се получи електрически удар.
- Използвайте кабелните скоби, прикрепени към продукта.
- Не повреждайте и не надрасквайте проводящото жило и вътрешната изолация на електрозахранващите и комуникационните кабели, когато ги зачиствате.
- Използвайте електрозахранващи и комуникационни кабели с необходимата дебелина, тип и предпазни устройства.
- Не свързвайте електрозахранване 220-240 V към комуникационните клемореди (Ⓢ, Ⓣ, ⓐ, ⓑ) за управляващи кабели.
(В противен случай системата ще се повреди.)

ИЗИСКВАНЕ

- При избор на електрозахранващия кабел спазвайте стриктно местните нормативни актове за съответната държава.
- След като свържете кабелите към клеморедата, осигурете изолация и закрепете кабелите с помощта на кабелна скоба.

■ Технически характеристики на електрозахранването и свързването

Електрозахранващият и комуникационният кабели не влизат в комплекта, осигуряват се на място.

Вижте таблицата по-долу за техническите характеристики на електрозахранването. Ако капацитетът е твърде малък, може да се получи прегряване или изгаряне на климатика.

Забележка	Електрозахранване за Топлообменник въздух-въздух (*1)		
	Електрозахранване	Централен прекъсвач (превключвател)	Електрозахранващ кабел
		Номинална стойност на тока (номинална стойност на предпазителя)	
Име на модела VN-			
Топлообменник въздух-въздух	от M150HE до M2000HE	220 V-240 V~, 50 Hz 220 V~, 60 Hz	15 A
			3-жилен, 1,5 mm ² или 2,5 mm ² (H07 RN-F или 60245 IEC 66)

*1: Подготовка на отделното електрозахранване за Топлообменник въздух-въздух

■ Комуникационен кабел

Забележка		Комуникационен кабел	
Име на модела VN-		Кабел на централното управление (*2)	Кабел на дистанционния контролер
		2-жилен, неполярен Екраниран кабел (До 1000 m) 1,25 mm ² (До 2000 m) 2,0 mm ²	2-жилен, неполярен от 0,5 mm ² до 2,0 mm ²
Топлообменник въздух-въздух	от M150HE до M2000HE		

*2:

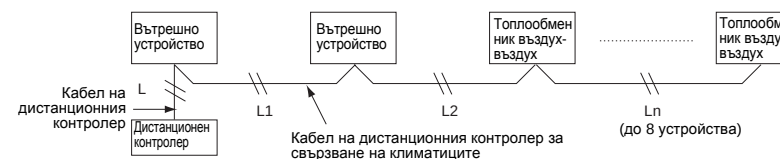
- Дължината на комуникационния кабел е равна на пълната дължина на кабела за преход навън/вътре и кабела за централно управление, ако се приеме, че се използва блокираща система с вътрешното устройство или система за централно управление.
- За да предотвратите шума, използвайте 2-жилен екраниран кабел.

■ Кабел на дистанционния контролер

Кабел на дистанционния контролер, кабел на дистанционния контролер за свързване на климатичите	2-жилен, неполярен: от 0,5 mm ² до 2,0 mm ²
--	---

Обща дължина на кабела на дистанционния контролер и на кабела на дистанционния контролер за свързване на климатичите = L + L1 + L2 + ... Ln	До 500 mm
Обща дължина на кабела на дистанционния контролер за свързване на климатичите = L1 + L2 + ... Ln	До 200 mm

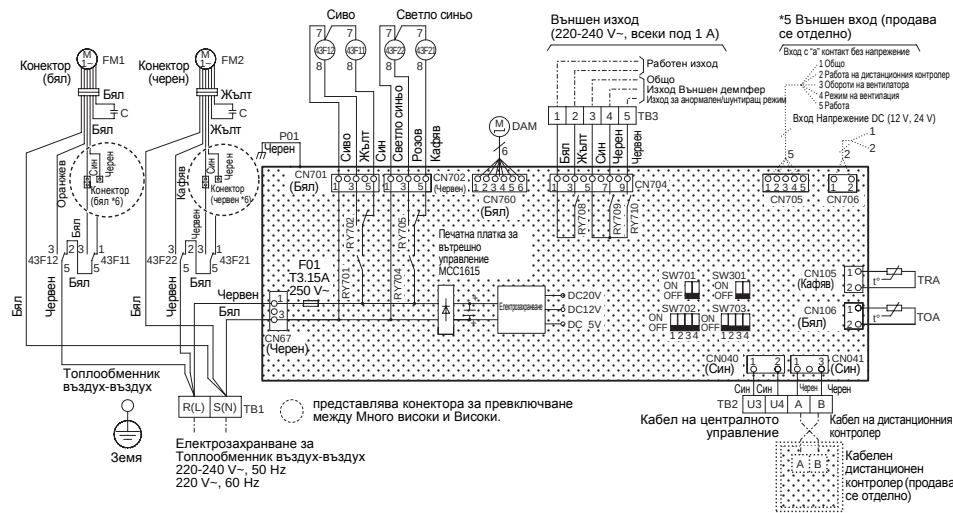
От външната страна на климатика не позволявайте кабелът на дистанционния контролер (комуникационният кабел) и кабелът за AC220-240 V да влизат в контакт и не ги поставяйте заедно в един и същи канал, в противен случай може да възникнат проблеми в управляващата система поради шума.



* Обща дължина на кабела на дистанционния контролер за свързване на климатичите е една и съща при свързването между вътрешните устройства и между Топлообменник въздух-въздух.

■ Схема за свързване

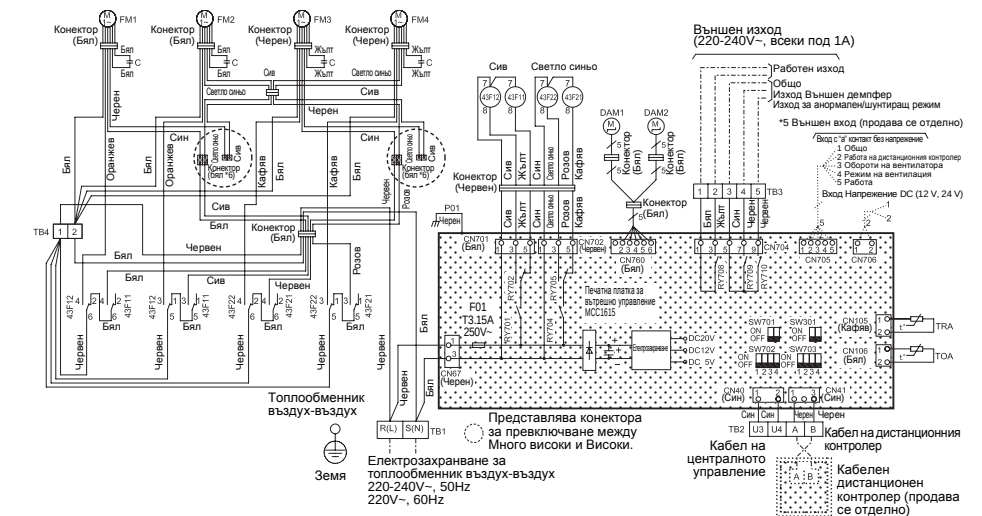
▼ VN-M150 до 1000HE



Код	Наименование на частта	Код	Наименование на частта	Код	Наименование на частта
CN***	Конектор	TOA	TOA датчик	SW301, SW701 SW702, SW703	DIP преклчючател
F01	Предпазител	RY701, RY702	Реле за двигателя за подаване на въздух	43F11, 43F12	Реле за двигателя за подаване на въздух
FM1	Двигател за подаване на въздух	RY704, RY705	Реле за двигателя за изпускане на въздух	43F21, 43F22	Реле за двигателя за изпускане на въздух
FM2	Двигател за изпускане на въздух	TB1	Клеморед (електрозахранване)		
DAM	Двигател на демпфера	TB2	Клеморед (комуникация)		
TRA	TRA датчик	TB3	Клеморед (външен изход)		

1. Линията с точки представлява кабела, който не влиза в комплекта, осигурява се на място, а пунктираната - опция, която се продава отделно.
2.  Представява клеморед,  представлява извод за свързване, а  представлява конектор на печатната платка.
3.  представлява защитна земя.
4.  представлява печатна платка.
5. При използване на вход с "а" контакт без напрежение на външния вход (продава се отделно), могат да се извършват следните операции:
Между 1 и 2: избиране на работа на дистанционния контролер (невалидно/валидно)
Между 1 и 3: регулиране на оборотите на вентилатора (ниски/високи)
Между 1 и 4: избор на режима на вентилатора (шунтиращ режим/топлообменен режим)
Между 1 и 5: работа (ON/OFF) (Вкл./Изкл.)
Използвайте микротоков контакт (DC 12 V, 1 mA). Освен това работата ON/OFF (Вкл./Изкл.) е възможно при използване на напрежение DC12 V или 24 V.
6. Синият кабел (Високи) е свързан като фабрична настройка. За да превключите към "Много високи", свържете конектора на черния кабел вместо този на синия.
7. Когато температурата на външния въздух е под -10°C, климатикът работи в режим за студено (вентилаторът за подаване на въздух работи периодично). Климатикът не може да работи, когато температурата на външния въздух е под -15°C. Вентилаторът за подаване на въздух спира да работи и вентилаторът за изпускане на въздух също спира в зависимост от настройките.
8. Дори ако "Шунтиращ режим" е избран ръчно, климатикът се превключва автоматично към "Топлообменен режим", за да предотврати кондензацията, когато температурата на външния въздух е под 15°C. Въпреки това продължава да се показва "Шунтиращ режим".

▼ VN-M1500 и 2000HE



Код	Наименование на частта	Код	Наименование на частта	Код	Наименование на частта
CN***	Конектор	TOA	ТОА датчик	TB4	Клеморед
F01	Предпазител	RY701, RY702	Реле за двигателя за подаване на въздух	SW301, SW701 SW702, SW703	DIP превключвател
FM1, FM3	Двигател за подаване на въздух	RY704, RY705	Реле за двигателя за изпускане на въздух	43F11, 43F12	Реле за двигателя за подаване на въздух
FM2, FM4	Двигател за изпускане на въздух	TB1	Клеморед (електрозахранване)	43F21, 43F22	Реле за двигателя за изпускане на въздух
DAM1, DAM2	Двигател на демпфера	TB2	Клеморед (комуникация)		
TRA	ТРА датчик	TB3	Клеморед (външен изход)		

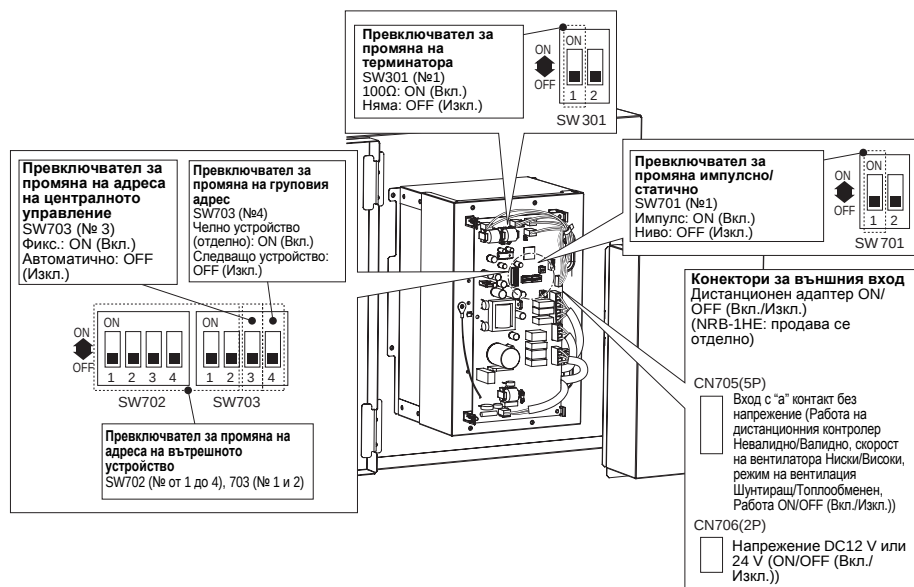
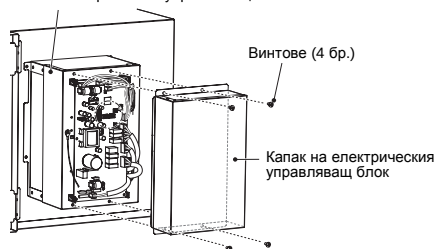
1. Линията с точки представлява кабела, който не влиза в комплекта, осигурява се на място, а пунктираната - опция, която се продава отделно.
2.  представлява клеморед,  представлява извод за свързване, а  представлява конектор на печатната платка.
3.  представлява защитна земя.
4.  представлява печатна платка.
5. При използване на вход с "а" контакт без напрежение на външния вход (опция), могат да се извършват следните операции:
 - Между 1 и 2: избиране на работа на дистанционния контролер (невалидно/валидно)
 - Между 1 и 3: регулиране на оборотите на вентилатора (ниски/високи)
 - Между 1 и 4: избор на режима на вентилатора (шунтиращ режим/топлообменен режим)
 - Между 1 и 5: работа (ON/OFF) (Вкл./Изкл.)Използвайте микротоков контакт (DC 12 V, 1 mA). Освен това работата ON/OFF (Вкл./Изкл.) е възможна при използване на напрежение DC12 V или 24 V.
6. Синият кабел (Високи) е свързан като фабрична настройка. За да превключите към "Много високи", свържете конектора на черния кабел вместо този на синия.

■ Превключватели и конектори на печатната платка

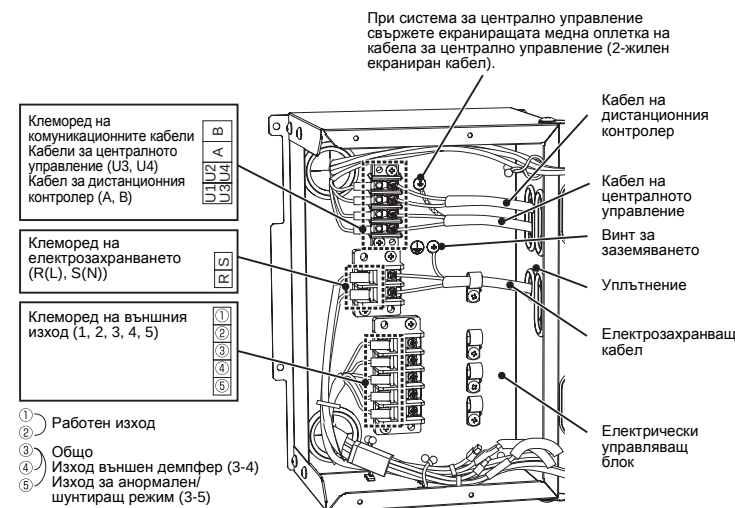
Отвийте 4-те винта, за да свалите капака на електрическия управляващ блок.

* Направете справка в "9. Метод на монтаж за всяка системна конфигурация" на стр. 11 за настройката на превключвателя.

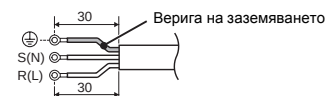
Основа на електрическия управляващ блок



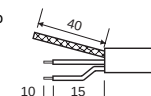
■ Свързване на кабелите



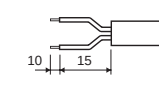
Електрозахранващ кабел



Кабел на централното управление



Кабел на дистанционния контролер



ИЗИСКВАНЕ

- Прекарайте кабелите през уплътнението на отворите за кабелна връзка на Топлообменник въздух-въздух.
- Оставете разстояние (приблиз. 100 mm) за кабел.
- За дистанционния контролер е осигурена верига с ниско напрежение.

- Завъртете основата на електрическия управляващ блок.
- Свържете електрозахранващия кабел (R (L), S (N)) и кабела за дистанционно управление (A, B).
- Свържете кабела за централно управление (U1/U3, U2/U4) или клеморед на външния изход (от 1 до 5), ако е необходимо.
- Затегнете здраво винтовете на клеморед, след това фиксирайте кабелите на електрическия управляващ блок с помощта на кабелната скоба за аксесоари.
- Извършете дейностите във връзка със заземяването.

■ Превключване между Много високи и Високи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

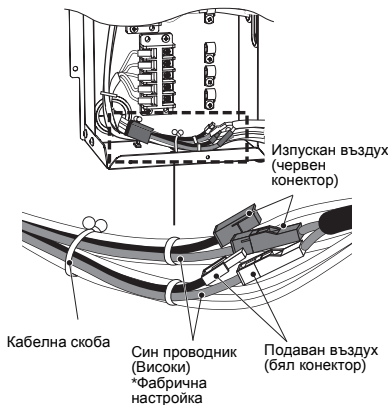
Изключете централния прекъсвач преди превключване между Много високи и Високи.

При превключване към Много високи свържете черния проводник (Много високи) към конектора.

- * Синият проводник (Високи) е свързан като фабрична настройка.
- * Свържете черния проводник едновременно към двигателя за подаване на въздух (бял конектор) и двигателя за изпускане на въздух (червен конектор).
- * Направете справка в "Схема за свързване" за метода на свързване.

ИЗИСКВАНЕ

След свързване на черния проводник към конекторите фиксирайте кабелите с помощта на кабелната скоба.



■ Прекарване на кабелите на дистанционния контролер

- * Тъй като кабелът на дистанционния контролер няма полярност, няма проблем при обръщане на връзките към клеморедите A и B на Топлообменник въздух-въздух.

Схема на свързване



- * За подробности относно свързването/монтажа на дистанционния контролер ,направете справка в ръководството за монтаж, приложено към дистанционния контролер.

9 Метод на монтаж за всяка системна конфигурация

Настройките и електрическото свързване са различни в зависимост от системната конфигурация. Извършете електрическото свързване съгласно примерите за системи, показани в таблицата по-долу. (Направете справка на страници от 14 до 16 за подробности.)

Пример за система	Работа
А Топлообменник въздух-въздух система (Използва се един Топлообменник въздух-въздух.) 	- С помощта на дистанционния контролер за Топлообменник въздух-въздух NRC-01HE можете да пускате или спирате климата, да управлявате оборотите на вентилатора и да избирате режима на вентилация. - Ако се използват два дистанционни контролера, по-късната работа отменя предишната и показанията им винаги отразяват резултатите от по-късната работа. * Дистанционните контролери за климатите RBC-AMT32E не са съвместими със система, в която се използва само топлообменник въздух-въздух. За RBC-AMS41E може да се използва само работа on/off (вкл./изкл.).
Б Топлообменник въздух-въздух система (Използват се няколко Топлообменника въздух-въздух.) 	- С помощта на дистанционния контролер за Топлообменник въздух-въздух NRC-01HE можете да пускате или спирате климата, да управлявате оборотите на вентилатора и да избирате режима на вентилация. - Ако се използват два дистанционни контролера, по-късната работа отменя предишната и показанията им винаги отразяват резултатите от по-късната операция и настройките на челното устройство. * Дистанционните контролери за климатите RBC-AMT32E не са съвместими със система, в която се използва само Топлообменник въздух-въздух. За RBC-AMS41E може да се използва само работа on/off (вкл./изкл.).
В Система Топлообменник въздух-въздух, свързани с климатици 	- Дистанционният контролер за климата или Топлообменник въздух-въздух може да се използва за ON/OFF (Вкл./Изкл.) на цялата система. - Дистанционният контролер за Топлообменник въздух-въздух NRC-01HE може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Дистанционният контролер за климата RBC-AMT32E и RBC-AMS41E не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Дистанционният контролер за климата или Топлообменник въздух-въздух може да се използва за отделно ON/OFF (Вкл./Изкл.) на Топлообменник въздух-въздух. * За да се извършва отделно управление, са необходими промени в настройките. Направете справка в "1.1. Разширен контрол" на стр. 19 - Ако се използват два дистанционни контролера, по-късната работа отменя предишната и показанията им винаги отразяват резултатите от по-късната операция. Освен това показанията на Топлообменник въздух-въздух винаги отразяват настройката на климатите с най-малък номер на адреса на вътрешното устройство.

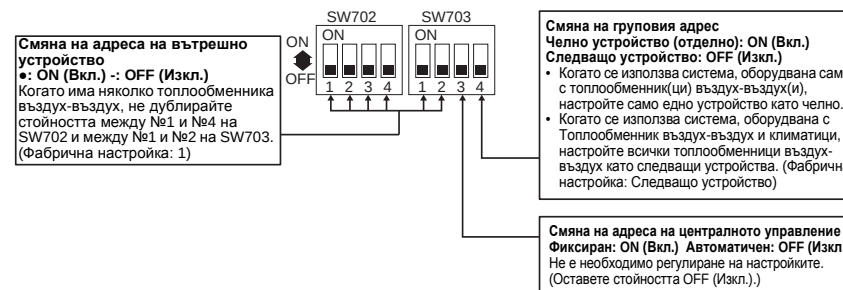
Пример за система	Работа
Д Система за централно управление (При управление само на Топлообменник въздух-въздух) Централен контролер за 64/128 устройства/групи (TCB-SC642TLE2, BMS-CM1280TLE) Дистанционен контролер за Топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE) Дистанционен контролер за климатика (RBC-AMS41E)	- Централният контролер може да се използва за ON/OFF (Вкл./Изкл.) на цялата система и за отделно ON/OFF (Вкл./Изкл.) на групи топлообменници въздух-въздух. - Централният контролер не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Ако се използват централният и дистанционният контролери за Топлообменник въздух-въздух, по-късната работа отменя предишната. - Дистанционният контролер за Топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE) може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. * Дистанционните контролери за климатиците (RBC-AMT32E) не могат да се използват за управление на групата Топлообменник въздух-въздух. За RBC-AMS41E може да се използва само работа on/off (вкл./изкл.).
Е Система за централно управление (При отделно управление на климатика и на Топлообменник въздух-въздух) Външно устройство Централен контролер за 64/128 устройства/групи (TCB-SC642TLE2, BMS-CM1280TLE) Дистанционен контролер за климатика (RBC-AMT32E, RBC-AMS41E) Дистанционен контролер за Топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE) Дистанционен контролер за климатика (RBC-AMS41E)	- Централният контролер може да се използва за ON/OFF (Вкл./Изкл.) на цялата система и за отделно ON/OFF (Вкл./Изкл.) на групи топлообменниците въздух-въздух. (Климатиките и Топлообменник въздух-въздух не са свързани към тази система.) - Централният контролер не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Работата на централния контролер отменя тази на дистанционните контролери за топлообменниците въздух-въздух и климатиците. Работата на дистанционния контролер за Топлообменник въздух-въздух обаче не влияе върху тази на дистанционния контролер на климатика и обратното. - Дистанционният контролер за Топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE) може да се използва за управление на групата климатици вместо да се използва дистанционния контролер на климатика. - Дистанционният контролер за Топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE) може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на групата топлообменници въздух-въздух. * Дистанционните контролери за климатиците (RBC-AMT32E) не могат да се използват за управление на групата Топлообменник въздух-въздух. За RBC-AMS41E може да се използва само работа on/off (вкл./изкл.).
Ф Система за централно управление (При съвместно управление на климатика и на Топлообменник въздух-въздух) Външно устройство Централен контролер за 64/128 устройства/групи (TCB-SC642TLE2, BMS-CM1280TLE) Дистанционен контролер за климатика (RBC-AMT32E, RBC-AMS41E) Дистанционен контролер за Топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE)	- Централният контролер може да се използва за ON/OFF (Вкл./Изкл.) на цялата система. Той може да се използва за отделно ON/OFF (Вкл./Изкл.) на Топлообменник въздух-въздух (*). - Централният контролер не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Ако се използват три управляващи устройства - централният контролер и дистанционните контролери за Топлообменник въздух-въздух и за климатика, по-късната работа отменя предишната независимо от това кое устройство се използва. - Дистанционният контролер за Топлообменник въздух-въздух NRC-01HE може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Ако се използва дистанционният контролер за климатика (RBC-AMT32E и RBC-AMS41E), не може да се управляват оборотите на вентилатора и режимът на вентилация на Топлообменник въздух-въздух. - Дистанционният контролер за климатика или Топлообменник въздух-въздух може да се използва за отделно ON/OFF (Вкл./Изкл.) на Топлообменник въздух-въздух. * За да се извършва отделно управление, са необходими промени в настройките. Направете справка в "11. Разширен контрол" на стр. 19

		Топлообменник въздух-въздух система		Система Топлообменник въздух-въздух, свързани с климатици	
Пример за система		A	B	—	C
Централно управление		Няма			
Брой топлообменници въздух-въздух		1	Няколко	1	Няколко
Работа заедно с климатиците		Не		Да	
Кабел на дистанционния контролер за свързване на климатиците		Не е необходимо	Необходимо		
Кабел на централното управление		Не е необходимо			
Печатна платка на Топлообменник въздух-въздух	1. Адрес на контур (система)	Фиксиран * Адресът на контура (системата) е фиксиран на 31 за Топлообменник въздух-въздух.			
	2. Смяна на адреса на вътрешно устройство № от 1 до 4 на SW702 №1 и 2 на SW703	Не е необходимо Фабрична настройка: 1	Необходимо Няма дублиране Фабрична настройка: 1	Не е необходимо Фабрична настройка: 1	Необходимо Няма дублиране Фабрична настройка: 1
	3. Смяна на груповия адрес № 4 на SW703	Необходимо Челно устройство (отделно): ON (Вкл.)	Необходимо Челно устройство: ON (Вкл.) (1 устройство) Следващо устройство: OFF (Изкл.) (другите устройства) * Настройките на челното устройство отразяват показанията на дистанционния контролер.	Не е необходимо Следващо устройство: OFF (Изкл.) (всички устройства) * Настройките на следващото устройство с най-малък номер на адреса на вътрешното устройство отразява показанията на дистанционния контролер.	
	4. Промяна на адреса на централното управление между фиксирано и автоматично № 3 на SW703	Не е необходимо			
	5. Смяна на терминатора № 1 на SW301	Не е необходимо Няма: OFF (Изкл.)			
Проверка преди включване на електрозахранването		Завършете настройките на Топлообменник въздух-въздух и свързването.		• Завършете настройките на Топлообменник въздух-въздух и свързването. • Направете справка в ръководството за монтаж на климатика относно настройките и свързването.	
Включване на електрозахранването		Включете прекъсвача на всички топлообменници въздух-въздух.		Включете първо Топлообменник въздух-въздух. Направете справка в ръководството за монтаж на климатика относно електрозахранването му.	
Настройка на адреса на централното управление		Не е необходимо			

Система за централно управление						
Пример за система		D	—	E	—	F
Централно управление		Използва се един Топлообменник въздух-въздух.	При отделно управление на климатика и на Топлообменник въздух-въздух		При съвместно управление на климатика и на Топлообменник въздух-въздух	
Брой топлообменници въздух-въздух		Няколко	1	Няколко	1	Няколко
Работа заедно с климатичите		Не			Да	
Кабел на дистанционния контролер за свързване на климатичите		Необходимо	Не е необходимо	Необходимо		
Кабел на централното управление		Необходимо (само челно устройство)			Не е необходимо	
Печатна платка на Топлообменник въздух-въздух	1. Адрес на контур (система)	Фиксиран * Адресът на контура (системата) е фиксиран на 31 за Топлообменник въздух-въздух.				
	2. Смяна на адреса на вътрешно устройство № от 1 до 4 на SW702 №1 и 2 на SW703	Необходимо Няма дублиране Фабрична настройка: 1	Не е необходимо Фабрична настройка: 1	Необходимо Няма дублиране Фабрична настройка: 1	Не е необходимо Фабрична настройка: 1	Необходимо Няма дублиране Фабрична настройка: 1
	3. Смяна на груповия адрес № 4 на SW703	Необходимо Челно устройство: ON (Вкл.) (1 устройство) Следващо устройство: OFF (Изкл.) (другите устройства) * Настройките на челното устройство отразяват показанията на дистанционния контролер.	Необходимо Челно устройство (отделно): ON (Вкл.)	Необходимо Челно устройство: ON (Вкл.) (1 устройство) Следващо устройство: OFF (Изкл.) (другите устройства) * Настройките на челното устройство отразяват показанията на дистанционния контролер.	Не е необходимо Следващо устройство: OFF (Изкл.) (всички устройства) * Настройките на следващото устройство с най-малък номер на адреса на вътрешното устройство отразява показанията на дистанционния контролер.	
	4. Промяна на адреса на централното управление между фиксирано и автоматично № 3 на SW703	Не е необходимо Автоматично: OFF (Изкл.) * Направете справка в ръководството за монтаж на устройството за централно управление.				
	5. Смяна на терминатора № 1 на SW301	Необходимо 100Ω: ON (Вкл.) (само 1 челно устройство)	Не е необходимо OFF (Изкл.) * Регулирайте настройките на климатика.			
Проверка преди включване на електрозахранването		Завършете настройките на Топлообменник въздух-въздух и свързането.		• Завършете настройките на Топлообменник въздух-въздух и свързането. • Направете справка в ръководството за монтаж на климатика относно настройките и свързането.		
Включване на електрозахранването		Включете прекъсвача на всички топлообменници въздух-въздух.		Включете първо Топлообменник въздух-въздух. Направете справка в ръководството за монтаж на климатика относно електрозахранването му.		
Настройка на адреса на централното управление		Направете справка в ръководството за монтаж на устройството за централно управление.				

■ Смяна на груповия адрес, адреса на вътрешното устройство и адреса на централното управление

◆ Относно превключвателите на печатната платка на Топлообменник въздух-въздух



Превключвател на адреса на вътрешното устройство (●: ON (Вкл.) —: OFF (Изкл.))

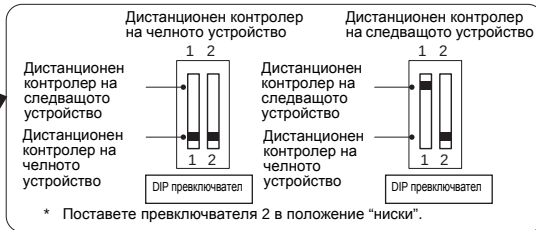
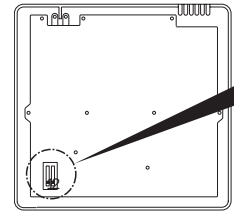
Адрес	Номер за комутиране на адреса						Адрес	Номер за комутиране на адреса						Адрес	Номер за комутиране на адреса						Адрес	Номер за комутиране на адреса										
	SW702				SW703				SW702				SW703			SW702				SW703			SW702				SW703					
	1	2	3	4	1	2			1	2	3	4	1			2	1	2	3	4			1	2	3	4	1	2				
1	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	●	—	33	—	—	—	—	—	—	●	—	49	—	—	—	—	—	—	—	●	—
2	●	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	34	—	—	—	—	—	—	●	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	●	—	—	—	—	19	—	●	—	—	—	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	●	●	—	—	—	—	20	●	●	—	—	—	—	36	●	—	—	—	—	—	—	—	52	●	●	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	●	—	—	21	—	—	—	●	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	—	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	●	—	—	●	—	—	22	●	—	—	—	—	—	38	●	—	—	—	—	—	—	—	54	●	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	●	●	—	—	—	23	—	●	●	—	—	—	39	—	—	●	—	—	—	—	—	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	●	●	●	—	—	—	24	●	●	●	—	—	—	40	●	●	●	—	—	—	—	—	56	●	●	●	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	●	—	25	—	—	—	—	●	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	●	—	—	—	—	—	26	●	—	—	—	—	—	42	●	—	—	—	—	—	—	—	58	●	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	●	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	43	—	—	—	—	—	—	—	—	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	●	●	—	—	—	—	28	●	●	—	—	—	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	●	—	—	—	—	—	30	●	—	—	—	—	—	46	●	—	—	—	—	—	—	—	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	●	—	—	—	31	—	—	—	—	—	—	47	—	—	—	—	—	—	—	—	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	●	●	●	—	—	—	32	●	●	—	—	—	—	48	●	●	—	—	—	—	—	—	64	●	●	—	—	—	—	—	—	—

■ Монтиране на два дистанционни контролера за Топлообменник въздух-въздух

За подробности по монтажа на дистанционния контролер за Топлообменник въздух-въздух направете справка в ръководството за монтаж, доставено с него.

С помощта на два дистанционни контролера може да се управляват един или няколко топлообменника въздух-въздух(и). (Може да се монтират до два дистанционни контролера.)

Дистанционен контролер (вътрешна част на задната страна)



Как се извършва монтажът

За да използвате два дистанционни контролера, следвайте процедурата по-долу.

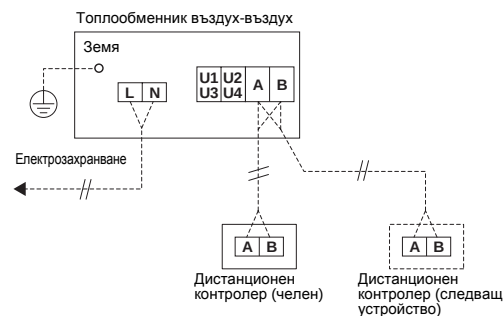
1. Настройте единия дистанционен контролер като член (фабрична настройка).
2. Настройте другия дистанционен контролер като следващо устройство с помощта на DIP-превключателя. След това дистанционният контролер ще работи като следващо устройство.

■ Настройки за всяка системна конфигурация

ЗАБЕЛЕЖКА

Адресът на контура (системата) е фиксиран на 31 за Топлообменник въздух-въздух.

А Система топлообменника въздух-въздух (Използва се един Топлообменник въздух-въздух.)



Смяна на груповия адрес (№4 на SW703)

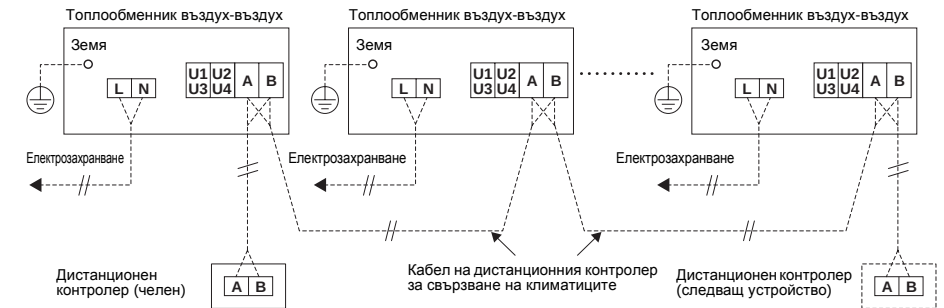
Необходими са настройки за смяна на груповия адрес. Изберете "Челен: Вкл." (Фабрична настройка: Следващо устройство)

* Когато е избрано "Челен: Вкл.", в тази система ще бъде избрано "Отделно: Вкл.."

Смяна на адреса на вътрешното устройство (№1 до 4 на SW702, №1 и 2 на SW703)

Не е необходимо регулиране на настройката. (Фабрична настройка: 1)

В Система Топлообменник въздух-въздух (Използват се няколко Топлообменник въздух-въздух.)



- * За групово управление монтирайте кабела на дистанционния контролер за свързване на климатиците.
- * Можете да монтирате до 8 устройства за групово управление.

Смяна на груповия адрес (№4 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на груповия адрес. Изберете "Челен: Вкл." само за един климатик. Изберете "Следващо устройство" за останалите устройства.

* Настройките на челното устройство отразяват показанията на дистанционния контролер. (Фабрична настройка: Следващо устройство)

Смяна на адреса на вътрешното устройство (№1 до 4 на SW702, №1 и 2 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на адреса на вътрешното устройство. Не дублирайте стойността. (от 1 до 64)

* Не е необходимо челното устройство да се избира като "1". (Фабрична настройка: 1)

С Система Топлообменник въздух-въздух, свързани с климатици



- * За групово управление с климатици монтирайте кабела за свързване на климатиците между тях.
- * Можете да монтирате до 8 устройства за групово управление.

Смяна на груповия адрес (№4 на SW703)

Не е необходимо регулиране на настройките на груповия адрес. Оставете стойността "Следващо устройство: Изкл.". (Фабрична настройка: Следващо устройство)

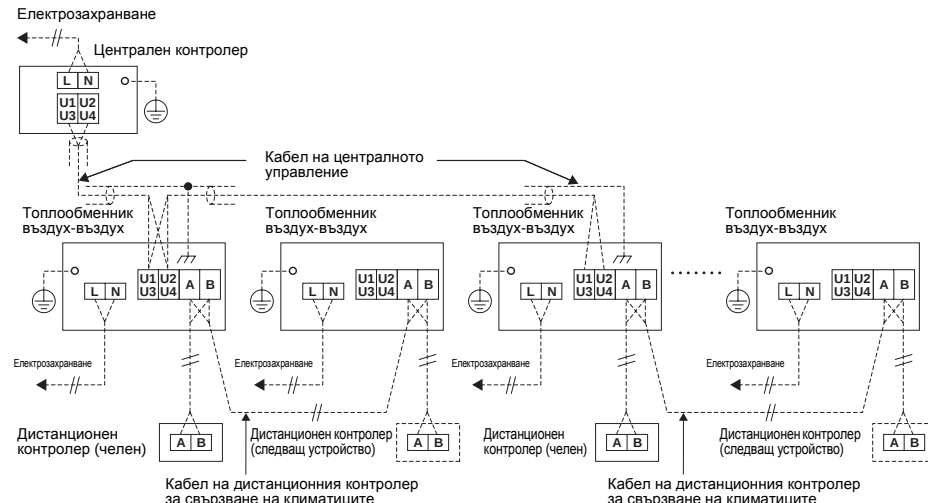
* Настройките на следващото устройство с най-малък номер на адреса на вътрешното устройство отразява показанията на дистанционния контролер.

Смяна на адреса на вътрешното устройство (№1 до 4 на SW702, №1 и 2 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на адреса на вътрешното устройство. Не дублирайте стойността. (от 1 до 64) (Фабрична настройка: 1)

Д Система за централно управление (При управление само на Топлообменник въздух-въздух)

За настройките на адреса на централното управление направете справка в ръководството за монтаж на устройствата за централно управление.



- * Кабелите на централното управление трябва да бъдат свързани само към челния Топлообменник въздух-въздух.
- * За групово управление монтирайте кабела за свързване на климатичите между тях.
- * Можете да монтирате до 8 устройства за групово управление.

Смяна на груповия адрес (№4 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на груповия адрес. Изберете "Челен: Вкл." за челното устройство на всяка група, към която е свързан кабелът за централно управление. Изберете "Следващо устройство" за останалите устройства.

- * Настройките на челното устройство отразяват показанията на дистанционния контролер. (Фабрична настройка: Следващо устройство)

Смяна на адреса на вътрешното устройство (№1 до 4 на SW702, №1 и 2 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на адреса на вътрешното устройство. Не дублирайте стойността. (от 1 до 64)

- * Не е необходимо челното устройство да се избира като "1". (Фабрична настройка: 1)

Смяна на терминатора (№1 от SW301)

Необходими са настройки за смяна на терминатора. Изберете "ON" (Вкл.) за едно от челните устройства. (Фабрична настройка: OFF (Изкл.))

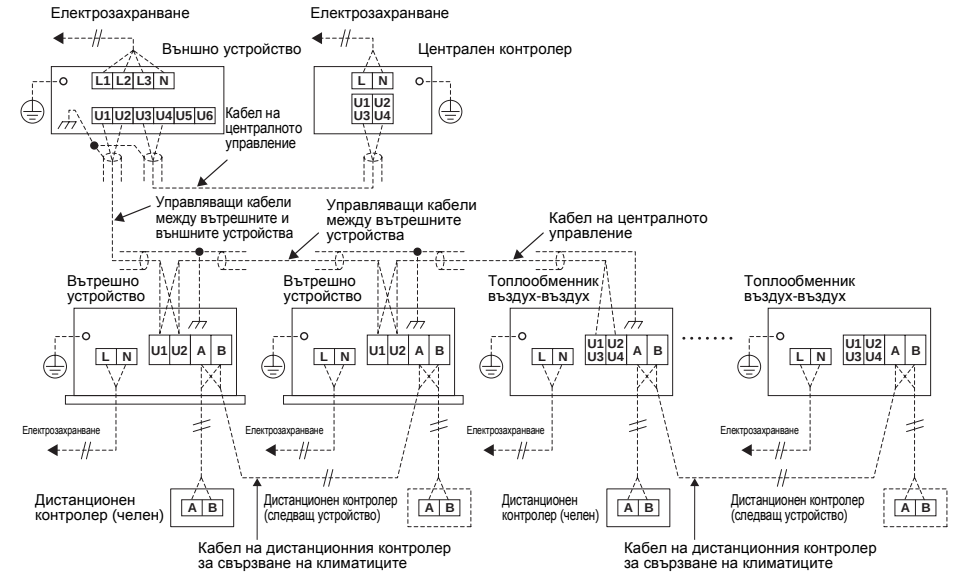
100Ω: ON (Вкл.) (само 1 челно устройство)

Няма: OFF (Изкл.) (другите устройства)



Е Система за централно управление (При отделно управление на климатика и на Топлообменник въздух-въздух)

За настройките на адреса на централното управление направете справка в ръководството за монтаж на устройствата за централно управление.



- * Кабелите на централното управление на Топлообменник въздух-въздух са необходими само за челното устройство.
- * За групово управление монтирайте кабела за свързване на климатичите между тях.
- * Можете да монтирате до 8 устройства за групово управление.

Смяна на груповия адрес (№4 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на груповия адрес. Изберете "Челен: Вкл." за челното устройство на всяка група, към която е свързан кабелът за централно управление. Изберете "Следващо устройство" за останалите устройства.

- * Когато е избрано "Челен: Вкл.", "Отделно: Вкл.": ще бъде избрано само ако в тази система е свързан само един Топлообменник въздух-въздух.
- * Настройките на челното устройство отразяват показанията на дистанционния контролер. (Фабрична настройка: Следващо устройство)

Смяна на адреса на вътрешното устройство (№1 до 4 на SW702, №1 и 2 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на адреса на вътрешното устройство. Не дублирайте стойността. (от 1 до 64)

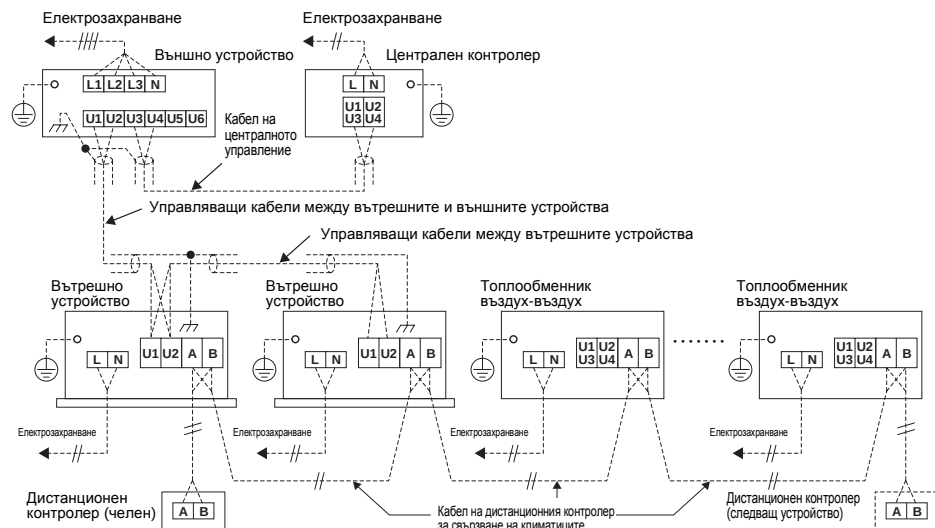
- * Не е необходимо челното устройство да се избира като "1". (Фабрична настройка: 1)

Смяна на терминатора (№1 от SW301)

- * Не е необходимо регулиране на настройките.

Е Система за централно управление (При съвместно управление на климатика и на Топлообменник въздух-въздух)

- За настройките на адреса на централното управление направете справка в ръководството за монтаж на устройствата за централно управление.
- Не осъществявайте свързване за централното управление заедно с Топлообменник въздух-въздух.



- За групово управление монтирайте кабела за свързване на климатиците между тях.
- Можете да монтирате до 8 устройства за групово управление.

Смяна на груповия адрес (№4 на SW703)

Не е необходимо регулиране на настройките на груповия адрес. Оставете стойността "Следващо устройство: Изкл.". (Фабрична настройка: Следващо устройство)

- Настройките на следващото устройство с най-малък номер на адреса на вътрешното устройство отразява показанията на дистанционния контролер.

Смяна на адреса на вътрешното устройство (№1 до 4 на SW702, №1 и 2 на SW703)

Необходими са настройки за смяна на адреса на вътрешното устройство. Не дублирайте стойността. (от 1 до 64) (Фабрична настройка: 1)

Смяна на терминатора (№1 от SW301)

- Не е необходимо регулиране на настройките.

10 Разширена система

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използвайте кабел, който отговаря на спецификациите в ръководството за монтаж и изискванията на местните закони и нормативни актове. Използването на кабел, който не отговаря на спецификациите, може да предизвика електрически удар, утечки на електричество, поява на дим или пожар.
- Когато извършвате електрическото свързване, използвайте посочения в ръководството за монтаж кабел, свързвайте и закрепвайте кабелите здраво, за да не прилагат външни сили към клемите. Неправилното свързване или закрепване може да причини пожар.
- Деиностите по електрическото свързване трябва да бъдат извършени съгласно закона, нормативните документи на общността и ръководството за монтаж. В противен случай може да се получат електрически удар или късо съединение.

ИЗИСКВАНЕ

За процедурата на свързване и електрическо свързване на външния вход (продава се отделно), направете справка в ръководството за монтаж на дистанционния адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) NRB-1HE.

1 Когато работата е свързана чрез сигнал от външно устройство или дистанционно управлявано включване и изключване. (Отделно продаван външен вход)

ИЗИСКВАНЕ

Не променяйте настройката на Топлообменник въздух-въздух за отделна работа за система Топлообменник въздух-въздух, свързана с климатиците на страница 21.

- Съвместна работа при изпращане на команда до едно от устройствата в групата.
- Настройката за свързана работа с външни устройства може да бъде променена. Направете справка в "Настройка на свързаната работа с външни устройства" на стр. 22.

При използване на дистанционен контролер с Топлообменник въздух-въздух

По-късната работа от дистанционния контролер или превключателя на външното устройство отменя предишната.

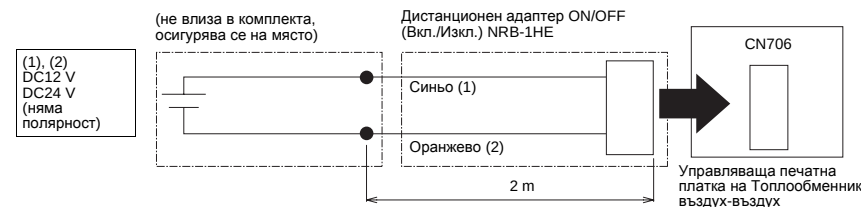
(Възможно е отделна работа на Топлообменник въздух-въздух.)

Когато не се използва дистанционен контролер с Топлообменник въздух-въздух

Работата на Топлообменник въздух-въздух е ограничено до съвместно действие с външното устройство.

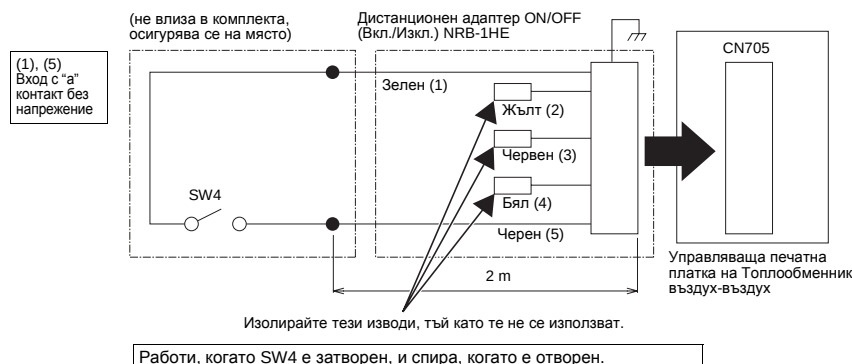
(Не е възможно еотделна работа на Топлообменник въздух-въздух.)

1) Когато изходният сигнал на външното устройство е DC12 V или DC 24 V (статичен сигнал)



- Предавателният кабел, използван за удължаване, не влиза в комплекта, трябва да се осигури на място: няма полярност, 2-жилен кабел 0,5 mm². Максимална дължина: Направете справка в ръководството за външното устройство.
- Поставете дистанционния адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) NRB-1HE (продава се отделно) в конектора CN706 (2P).
- При изпращане на команда до едно от устройствата в групата всички климатици и Топлообменник въздух-въздух работят съвместно.

2) Когато изходният сигнал на външното устройство е с "а" контакт без напрежение (статичен сигнал)



- Предавателният кабел, използван за удължаване, не влиза в комплекта, трябва да се осигури на място: няма полярност, екраниран кабел (H05 VVC4V5-K или 60227 IEC 74) 0,5 mm² Максимална дължина: 50 m
- Поставете дистанционния адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) NRB-1HE (продава се отделно) в конектора CN705 (5P).
- При изпращане на команда до едно от устройствата в групата всички климатици и Топлообменник въздух-въздух работят съвместно.

Ако се използва полярен контакт, като оптрон с "а" контакт без напрежение, свържете положителния полюс към извод (5), а отрицателния - към (1).

Спецификация на външния контакт:
Контакт за микроток
DC12 V 1 mA

2) Работа заедно с устройство за предаване на импулси, като система за управление на сгради (отделно продаван външен вход)

- 1) Изберете "Импулс: Вкл." №1 на SW701 (Превключвател за превключване импулсно/статично). (Фабрична настройка: "Статично")
 - 2) Поставете дистанционния адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) NRB-1HE (продава се отделно) в конектора CN705 или CN706. (За входния сигнал направете справка в "1) Когато изходният сигнал на външното устройство е DC12 V или DC 24 V (статичен сигнал)" или в "2) Когато изходният сигнал на външното устройство е с "а" контакт без напрежение (статичен сигнал)" по-горе.)
- * Ширината на импулса трябва да бъде 200 msec или повече.



3) Превключване на дистанционния контролер между невалидно/валидно, ниски/високи или шунтираш/топлообменен режим от външно устройство (продаван отделно външен вход)

- * Поставете свързване само на едно от устройствата в групата.
- * Само статичен сигнал

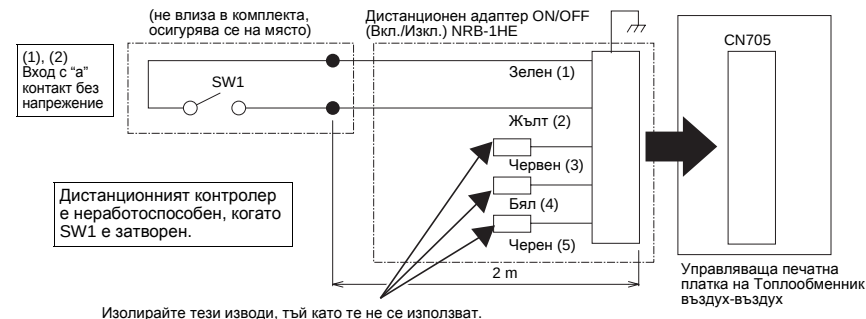
Поставете дистанционния адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) NRB-1HE (продава се отделно) в конектора CN705.

- Предавателният кабел, използван за удължаване, не влиза в комплекта, трябва да се осигури на място: няма полярност, екраниран кабел (H05 VVC4V5-K или 60227 IEC 74) 0,5 mm² Максимална дължина: 50 m

Ако се използва полярен контакт, като оптрон с "а" контакт без напрежение, свържете положителния полюс към извод (2), (3) или (4), а отрицателния - към (1).

Спецификация на външния контакт:
Контакт за микроток
DC12 V 1 mA

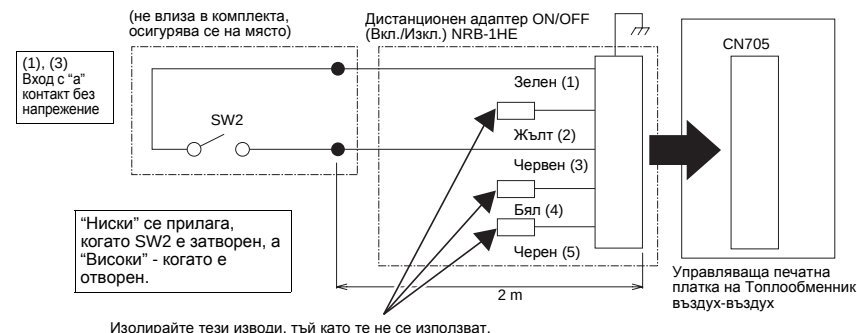
1) При превключване на дистанционния контролер между невалидно/валидно от външно устройство



SW1 [Дистанционен контролер невалиден: ON (Вкл.), Валиден: OFF (Изкл.)]

- За NRC-01HE (дистанционен контролер за Топлообменник въздух-въздух), когато един от бутоните по-долу е натиснат, мига и работата е невалидна.
 - * Бутон [ON/OFF]
 - * Бутон [VENT]
 - * Бутон [VENT MODE]
 - * Бутон [VENT FAN]
- За RBC-AMT32E, AMS41E (дистанционен контролер за климатика), натискането на бутон [ON/OFF] няма ефект.
- Когато дистанционният контролер е неработоспособен, не можете да използвате 24-часовия режим на вентилация и нощната работа със затопляне и проветряване.
- При изпращане на команда до едно от устройствата в групата може да се превключи настройката невалидно/валидно на дистанционния контролер в групата.

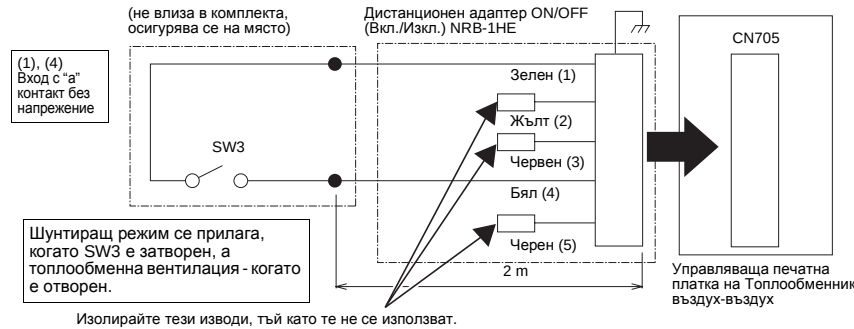
2) При превключване между ниски/високи от външно устройство



SW2 [Ниски: ON (Вкл.), Високи: OFF (Изкл.)]

- За NRC-01HE (дистанционен контролер за Топлообменник въздух-въздух) съобщението на дисплея се променя. Когато обаче климатикът работи със система Топлообменник въздух-въздух свързана с климатици, оборотите на вентилатора (Ниски/Високи) се променят, въпреки че обемът на вентилация не се показва на дисплея.
- При изпращане на команда до едно от устройствата в групата всички Топлообменник въздух-въздух в групата работят съвместно.
- По-късната работа от дистанционния контролер или външното устройство отменя предишната.

3) При превключване между шунтиращ режим /топлообменна вентилация от външно устройство



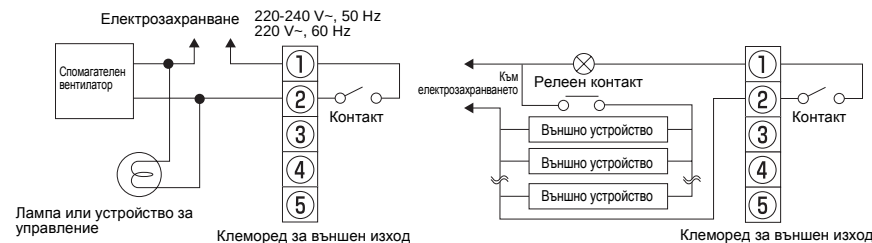
SW3 [Вентилация в шунтиращ режим: ON (Вкл.), топлообменна вентилация: OFF (Изкл.)]

- За NRC-01HE (дистанционен контролер за Топлообменник въздух-въздух) съобщението на дисплея се променя.
- При изпращане на команда до едно от устройствата в групата всички Топлообменник въздух-въздух в групата работят съвместно.
- По-късната работа от дистанционния контролер или външното устройство отменя предишната.

ЗАБЕЛЕЖКА

Работният режим ще бъде променен автоматично до "Топлообменен режим", когато температурата на външния въздух е под 15°C по време на шунтиращия режим. На дисплея остава Bypass mode (Шунтиращ режим).

4 Свързване на спомагателен вентилатор или изход за наблюдение на работата (Външен изход)



Ако се използват външни устройства, които работят при стойности на напрежението и тока, по-високи от номиналните, монтирайте реле съгласно горната схема.
Номинални характеристики на релето: 220-240 VAC

Свързване към клеморед за външен изход (1 и 2) в електрическия управляващ блок

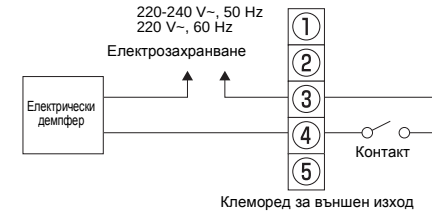
Свързващ кабел (не влиза в комплекта, осигурява се на място): 2-жилен кабел (H07 RN-F или 60245 IEC 66) 1,0 mm² до 2,5 mm²

Номинални характеристики на контакта	
Максимум: 240 VAC, 1 A	24 VDC, 1 A
Минимум: 220 VAC, 100 mA	5 VDC, 100 mA

Фабричната настройка на контакта е включен по време на нормална работа.

- Контактът е изключен по време на 24-часовия режим на вентилация и нощната работа със затопляне и продухване, режима със забавяне или режим за студено (температурата е под -10°C) като фабрична настройка.
- Настройките на изходния работен сигнал могат да бъдат променени. Направете справка в "Настройка за смяна на работния изходен сигнал" на стр. 22.

5 Свързване на електрически демпфер (електрически затвор) (Външен изход)



Ако се използва външен изход, който работи при стойности на напрежението и тока, по-високи от номиналните, монтирайте реле съгласно горната схема (схема за свързване на спомагателен вентилатор).
Номинални характеристики на релето: 220-240 VAC

Свързване към клеморед за външен изход (3 и 4) в електрическия управляващ блок

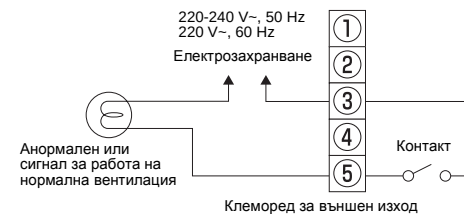
Свързващ кабел (не влиза в комплекта, осигурява се на място): 2-жилен кабел (H07 RN-F или 60245 IEC 66) 1,0 mm² до 2,5 mm²

Номинални характеристики на контакта (от 3 до 5: обща стойност с аномален изходен сигнал)	
Максимум: 240 VAC, 1 A	24 VDC, 1 A
Минимум: 220 VAC, 100 mA	5 VDC, 100 mA

Електрическият демпфер (електрическият затвор) работи по време на нормалната работа, 24-часовия режим на вентилация и нощната работа със затопляне и продухване.

- Електрическият демпфер (електрическият затвор) работи и при следните обстоятелства:
 - При периодично спиране на работата при 24-часовия режим на вентилация
 - При поставяне на пауза при нощната работа със затопляне и продухване
 - При работа в режим за студено (температурата е под -10°C).
- Електрическият демпфер (електрическият затвор) не работи при следните обстоятелства:
 - При спиране на работата
 - Преди започване на наблюдение на работата при нощната работа със затопляне и продухване
 - При режима със забавяне

6 Наблюдаване на аномален или работен сигнал за шунтиращия режим (Външен изход)



Свързване към клеморед за външен изход (3 и 5) в електрическия управляващ блок

Свързващ кабел (не влиза в комплекта, осигурява се на място): 2-жилен кабел (H07 RN-F или 60245 IEC 66) 1,0 mm² до 2,5 mm²

Номинални характеристики на контакта (3 и 4: обща стойност с изходен сигнал от електрическия демпфер)	
Максимум: 240 VAC, 1 A	24 VDC, 1 A
Минимум: 220 VAC, 100 mA	5 VDC, 100 mA

Възможно е да се наблюдава аномален или сигнал за работа на шунтиращия режим от Топлообменник въздух-въздух.

Откриването на аномален сигнал е възможно, като фабрична настройка.

- За да промените настройките така, че да може да се детектира сигналът за работа на шунтиращия режим, направете справка в "Аномален сигнал/изходен сигнал за шунтиращ режим" на страница 22.

11 Разширен контрол

ИЗИСКВАНЕ

- При използване на климатика за първи път на дистанционния контролер му е необходимо известно време, за да разпознае работния входен сигнал след включване на електрозахранването. Това не е неизправност.
- За подробности относно настройката за автоматично адресиране на климатиките при работа съвместно с климатик от серия SMMS (регулиране на настройката за автоматично адресиране на печатната платка на външния интерфейс) направете справка в ръководството за монтаж на климатика от серия SMMS.
- За подробности относно настройката за автоматично адресиране на климатиките при работа съвместно с климатик от серия DI-SDI (действието се извършва при включено електрозахранване) направете справка в ръководството за монтаж на климатика от серия DI-SDI.
- Включете първо Топлообменник въздух-въздух. Направете справка в ръководството за монтаж на климатика относно електрозахранването му.
- При доставка от завода всички настройки са регулирани до [Фабрична настройка]. Променете настройките на Топлообменник въздух-въздух, ако е необходимо.
- Променете настройките с помощта на главния дистанционен контролер (кабелен дистанционен контролер).
- * Настройките не могат да бъдат променени чрез безжичния дистанционен контролер, вторичния дистанционен контролер или в система без дистанционен контролер (система само с централен дистанционен контролер). Затова подгответе главния дистанционен контролер и го монтирайте.

■ Смяна на настройките на разширеното управление

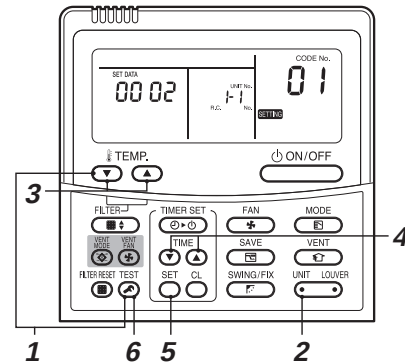
Основна процедура за смяна на настройките
Променяйте настройките при изключено електрозахранване. (Спрете работата.)

⚠ ВНИМАНИЕ

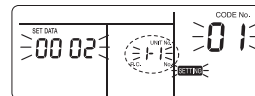
Не променяйте други кодове на настройките освен посочените в това ръководство; в противен случай устройството може да не работи или да възникнат проблеми.

Смяна на настройките на Топлообменник въздух-въздух (За NRC-01HE)

- * За RBC-AMT32E, AMS41E настройките може да бъдат променени чрез същата процедура както при NRC-01HE. (Положението на дисплея е различно от това при NRC-01HE.)

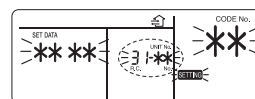


- 1** Натиснете едновременно бутон и бутон за температурата в продължение на поне 4 секунди. След малко дисплеят започва да мига, както е показано на фигурата. Уверете се, че CODE No. е [01].
- Ако CODE No. не е [01], натиснете бутон , за да изтриете съдържанието на дисплея, и повторете процедурата от начало. (Известно време след натискане на бутон не се приема работа чрез дистанционния контролер.)



(* Съдържанието на дисплея зависи от модела на вътрешното устройство.)

- 2** При всяко натискане на бутон номерата на вътрешните устройства или на топлообменниците въздух-въздух в групата се показват последователно. Изберете Топлообменник въздух-въздух, за да промените настройките. Когато устройството е избрано, вентилаторът започва да работи, за да го посочи.
- Номерът на Топлообменник въздух-въздух е 31-00. 00 представлява адреса на вътрешното устройство, обозначен с №1 до 4 на SW702 и №1 и 2 на SW703. За NRC-01HE индикаторът светва.

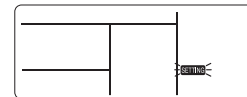


- 3** С помощта на бутоните TEMP. / посочете КОД № [***].

- 4** С помощта на бутоните за време TIMER / изберете SET DATA (Задаване на данни) [****].

- 5** Натиснете бутон . Когато дисплеят спре да мига и започне да свети равномерно, настройката е приключена.
- За да промените настройките на друго вътрешно устройство, повторете действията, като започнете от Процедура 2.
- За да смените други настройки на избраното вътрешно устройство, повторете действията, като започнете от Процедура 3. Използвайте бутон , за да изтриете настройките. За да зададете настройки след натискане на бутон , повторете действията, като започнете от Процедура 2.

- 6** След приключване на настройките натиснете бутон , за да влязат в сила. При натискане на бутон "SETTING" започва да мига, след което съдържанието на дисплея изчезва и климатикът влиза в нормален режим на спиране. (Докато "SETTING" мига, не се приема работа чрез дистанционния контролер.)



Кодове (DN кодове) за смяна на настройките

Кодовете в таблицата по-долу са необходими, за локално разширено управление.

Код	Описание	SET DATA (Задаване на данни) и описание	Фабрична настройка	Забележка
01	Часове, през които свети знака за филтъра	0000: Няма 0001: 150 ч. 0002: 2500 ч. 0003: 5000 ч. 0004: 10000 ч.	0002: 2500 ч.	Тази настройка трябва да се регулира за челното устройство.
28	Автоматично възстановяване при повреда в електрозахранването	0000: Невалидно 0001: Валидно * Възстановява състоянието преди повредата в електрозахранването	0000: Невалидно	*1
31	Отделна работа на вентилатора	0000: Невалидно 0001: Валидно Работа ON/OFF (Вкл./Изкл.) само за Топлообменник въздух-въздух	0000: Невалидно	Тази настройка трябва да се регулира за челното устройство. (система, оборудвана с Топлообменник въздух-въздух и климатизи)
48	Вентилация с небалансирани обороти на вентилатора	0000: Нормално 0001: SA (Високи) > EA (Ниски) активно 0002: SA (Ниски) < EA (Високи) активно * "Високи" може да бъде "Много високи".	0000: Нормално	Регулирането на тази настройка е необходимо за всички топлообменници въздух-въздух в групата.
49	24-часова вентилация	0001: Невалидно 0002: Валидно	0001: Невалидно	Регулирането на тази настройка е необходимо за всички топлообменници въздух-въздух в групата.
4B	Отложена работа	0000: Невалидно 0001-0006: [Зададена стойност] x 10-минутно забавяне * Отлагане на работата на Топлообменник въздух-въздух с цел намаляване на натоварването на климатика при стартиране на работата му	0000: Невалидно	Регулирането на тази настройка е необходимо за всички топлообменници въздух-въздух в групата. (система, оборудвана с Топлообменник въздух-въздух и климатизи)
4C	Нощна работа със затопляне и продухване	0000: Невалидно 0001-0048: Стартиране след [Зададена стойност] x 1 час(а) * Настройка за времето преди започване на нощната работа със затопляне и продухване	0000: Нощна работа със затопляне и продухване OFF (Изкл.)	Регулирането на тази настройка е необходимо за всички топлообменници въздух-въздух в групата. (система, оборудвана с Топлообменник въздух-въздух и климатизи)
4D	Настройка на работата на изпускателния вентилатор под -15°C (OA)	0000: Изпускателният вентилатор работи 0001: Изпускателният вентилатор спира * Подаващият вентилатор спира, когато температурата е под -15°C. (OA)	0000: Изпускателният вентилатор работи	Регулирането на тази настройка е необходимо за всички топлообменници въздух-въздух в групата.
4E	Настройка на свързаната работа с външни устройства	0000: Свързано ON/OFF (Вкл./Изкл.) 0001: Свързано ON (Вкл.) 0002: Свързано OFF (Изкл.) * Определя дали работата ON/OFF (Вкл./Изкл.) на Топлообменник въздух-въздух е свързана с работата на външно устройство	0000: Свързано ON/OFF (Вкл./Изкл.)	Регулирането на тази настройка е необходимо за Топлообменник въздух-въздух, към който е свързан адаптер за дистанционно управление ON/OFF (Вкл./Изкл.) (продава се отделно).
EA	Смяна на режима на вентилация	0001: Шунтиращ режим 0002: Топлообменен режим 0003: Автоматичен режим * Съвместим със системи без дистанционен контролер и RBC-AMT32E	0003: Автоматичен режим	*1
EB	Смяна оборотите на вентилатора	0002: Високи 0003: Ниски 0004: Небалансирани * "Високи" може да бъде "Много високи". * Съвместим със системи без дистанционен контролер и RBC-AMT32E	0002: Високи	*1

Код	Описание	SET DATA (Задаване на данни) и описание	Фабрична настройка	Забележка
ED	Смяна на работния изходен сигнал	0000: ON (Вкл.) по време на нормална работа 0001: ON (Вкл.) по време на нормална работа, 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване 0002: ON (Вкл.) по време на 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване 0003: ON (Вкл.), когато вентилаторът на SA работи 0004: ON (Вкл.), когато вентилаторът на EA работи	0000: ON (Вкл.) по време на нормална работа	Регулирането на тази настройка е необходимо за Топлообменник въздух-въздух, който прехвърля изходния работен сигнал.
EE	Смяна на аномалния сигнал/изходния сигнал за шунтиращ режим	0000: ON (Вкл.) при детектиране на аномален сигнал 0001: ON (Вкл.) при детектиране на сигнал за шунтиращ режим	0000: ON (Вкл.) при детектиране на аномален сигнал	Регулирането на тази настройка е необходимо за Топлообменник въздух-въздух, който прехвърля изходния работен сигнал.

* Регулирането на тази настройка е необходимо за челното устройство при използване на система, оборудвана само с Топлообменник въздух-въздух, и Топлообменник въздух-въздух с най-малкия номер на адреса на вътрешното устройство при използване на система, оборудвана с Топлообменник въздух-въздух и с климатизи.

■ Смяна на времето преди светването на знака за филтъра

Времето преди светването на знака за филтъра може да бъде променено в зависимост от условията на монтаж.

* Тази настройка трябва да се регулира за челното устройство.

- Изберете [01] при стъпка 3 на страница 19.
- Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19 в зависимост от предпочитаната стойност за времето преди светването на знака за филтъра.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001	0002	0003	0004
01	Време преди светването на знака за филтъра	Няма	150 ч.	2500 ч. (Фабрична настройка)	5000 ч.	10000 ч.

■ Настройка на автоматичното възстановяване при повреда в електрозахранването

Възстановява състоянието преди повредата в електрозахранването.

* Тази настройка трябва да се регулира за челното устройство, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух и Топлообменник въздух-въздух с най-малкия номер на адреса, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух, свързана с климатизи.

- Изберете [28] при стъпка 3 на страница 19.
- Изберете [0001] при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001
28	Автоматично възстановяване при повреда в електрозахранването	Невалидно (Фабрична настройка)	Валидно

■ Настройване на отделна работа на Топлообменник въздух-въздух (Настройка за челния климатик)

Възможно е Топлообменник въздух-въздух да работи отделно, когато работата на Топлообменник въздух-въздух е свързана с тази на климатичите.

Използвайте бутона  върху кабелния дистанционен контролер.

- * Докато Топлообменник въздух-въздух работи, на дистанционния контролер се показва .
- * Регулирайте тази настройка за челния климатик в групата, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух, свързана с климатичите.
- * Тази настройка е невалидна, когато се използва система топлообменник(ци) въздух-въздух(и).
 - Изберете [31] при стъпка 3 на страница 19.
 - Изберете [0001] при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001
31	Отделна работа на вентилатора	Невалидно (Фабрична настройка)	Валидно

ИЗИСКВАНЕ

Не променяйте тази настройка, когато работата е свързана със сигнал от външно устройство или включването и изключването се управляват дистанционно (страница 16) чрез дистанционен адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) NRB-1HE (продава се отделно).

■ Настройка на вентилация с небалансирани обороти на вентилатора

Възможно е небалансирана работа на SA/EA на Топлообменник въздух-въздух.

Използвайте бутона  на дистанционния контролер.

- * Регулирайте тази настройка за всички топлообменници въздух-въздух при използване на групова работа.
- * Въпреки че RBC-AMT32E, RBC-AMS41E не могат да се използват, тази настройка може да бъде променена. За подробности направете справка в "Настройка на оборотите на вентилатора" на стр. 22.
 - Изберете [48] при стъпка 3 на страница 19.
 - Изберете [0001: SA (Високи) > EA (Ниски) активно] или [0002: SA (Ниски) < EA (Високи) активно] при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001	0002
48	Вентилация с небалансирани обороти на вентилатора	Невалидно (Фабрична настройка)	SA (Високи) > EA (Ниски) активно	SA (Ниски) < EA (Високи) активно

■ Настройване на 24-часова вентилация

Възможна е 24-часова вентилация (периодична работа в режим за ниски обороти).

- * Регулирайте тази настройка за всички топлообменници въздух-въздух в групата.
- * Обемът на вентилирания въздух е два пъти по-малък от този при режим за ниски обороти (Вентилация на 60-минутни интервали)
- * Когато работи 24-часовата вентилация, индикаторът на 24-часовата вентилация не се показва на RBC-AMT32E, RBC-AMS41E.
 - Изберете [49] при стъпка 3 на страница 19.
 - Изберете [0001] при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001
49	24-часова вентилация	Невалидно (Фабрична настройка)	Валидно

■ Настройване на отложена работа (Отложена работа на Топлообменник въздух-въздух, когато той работи със свързване с климатичите)

Работата на Топлообменник въздух-въздух е отложено с [Зададена стойност] x 10 минути (от 10 до 60 минути) когато е натиснат бутонът [ON/OFF]. (Може да се използва, когато работата на Топлообменник въздух-въздух е свързана с това на климатичите)

- * Регулирайте тази настройка за всички топлообменници въздух-въздух в групата. (само когато топлообменникът(ците) въздух-въздух(и) работи заедно с климатичи)
- * Тази настройка е невалидна за система, оборудвана само с Топлообменник въздух-въздух.
- * За NRC-01HE индикаторът  светва.
 - Изберете [4B] при стъпка 3 на страница 19.
 - Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19 в зависимост от предпочитаната стойност за времето.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	от 0001 до 0006
4B	Отложена работа	Невалидно (Фабрична настройка)	[Зададена стойност] x 10-минутно забавяне

■ Настройка на нощна работа със затопляне и продухване

При нощна работа със затопляне и продухване топят въздух се изпуска от стаята чрез шунтиращия режим, като се намалява натоварването при охлаждане на сутринта.

Наблюдението на работата започва след [Зададена стойност] x 1 час(а). (от 1 до 48 часа)

- * Регулирайте тази настройка за всички топлообменници въздух-въздух в групата. (Само когато топлообменникът(ците) въздух-въздух(и) работи свързано с климатичи)
- * Тази настройка е невалидна за система Топлообменник въздух-въздух.
 - Изберете [4C] при стъпка 3 на страница 19.
 - Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19 в зависимост от предпочитаната стойност за времето.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	от 0001 до 0048
4C	Нощна работа със затопляне и продухване	0000: Невалидно (Фабрична настройка)	Стартиране след [Зададена стойност] x 1 час(а)

■ Настройка на работата на изпускателния вентилатор под -15°C

Спира изпускателния вентилатор, когато температурата навън падне под -15°C

- * Регулирайте тази настройка за всички топлообменници въздух-въздух в групата.
- * Вентилаторът за подаване на въздух спира независимо от тази настройка.
- * Когато вътрешната температура е над 26°C, изпускателният вентилатор спира дори когато външната температура е по-висока от -15°C.
 - Изберете [4D] при стъпка 3 на страница 19.
 - Изберете [0001] при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001
4D	Работа на изпускателния вентилатор под -15°C	Изпускателният вентилатор работи (Фабрична настройка)	Изпускателният вентилатор спира

■ Настройка на свързаната работа с външни устройства

Определя работата на Топлообменник въздух-въздух, свързан с работа on/off (вкл./изкл.) на външни устройства

- * При групов работна регулирайте тази настройка за Топлообменник въздух-въздух, към който е свързан дистанционният адаптер ON/OFF (Вкл./Изкл.) (NRB-1HE: продава се отделно).
- Изберете [4E] при стъпка 3 на страница 19.
- Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001	0002
4E	Свързана работа с външни устройства	Свързано ON/OFF (Вкл./Изкл.) (Фабрична настройка)	Свързано ON (Вкл.)	Свързано OFF (Изкл.)

0000: Топлообменник въздух-въздух се стартира/спира заедно със стартирането/спирането на външно устройство. (По-късната работа от дистанционния контролер или превключвателя на външното устройство отменя предишната.)

0001: Топлообменник въздух-въздух се стартира заедно със стартирането на външно устройство. Използвайте дистанционния контролер, за да спрете работата.

0002: Топлообменник въздух-въздух спира заедно със спирането на външно устройство. Използвайте дистанционния контролер, за да стартирате работата.

■ Настройване на режима на вентилация

Настройката на режима на вентилация може да бъде променена, когато се използва дистанционният контролер за климатизи (RBC-AMT32E, RBC-AMS41E) или система без дистанционен контролер.

- * Тази настройка трябва да се регулира за челното устройство, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух (не може да се използва RBC-AMT32E) и за Топлообменник въздух-въздух с най-малкия номер на адреса, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух, свързана с климатизи.
- * Когато е монтиран дистанционният контролер NRC-01HE, тази настройка е невалидна. (Дистанционният контролер може да бъде използван за работа.)
- Изберете [EA] при стъпка 3 на страница 19.
- Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001	0002
EA	Смяна на режима на вентилация	Шунтиращ режим	Топлообменен режим	Автоматичен режим (Фабрична настройка)

■ Настройка на оборотите на вентилатора

Настройката на оборотите на вентилатора може да бъде променена, когато се използва дистанционният контролер за климатизи (RBC-AMT32E, RBC-AMS41E) или системата без дистанционен контролер.

- * Тази настройка трябва да се регулира за челното устройство, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух (не може да се използва RBC-AMT32E) и за Топлообменник въздух-въздух с най-малкия номер на адреса, когато се използва система Топлообменник въздух-въздух, свързана с климатизи.
- * Когато е монтиран дистанционният контролер NRC-01HE, тази настройка е невалидна. (Дистанционният контролер може да бъде използван за работа.)
- Изберете [EB] при стъпка 3 на страница 19.
- Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0002	0003	0004
EB	Смяна на обема на вентилация	Високи (Фабрична настройка)	Ниски	Небалансиран

- * При избрано [0004] регулирайте настройката на небалансираните обороти на вентилатора (код: 48).

■ Настройка за смяна на работния изходен сигнал

Изводите 1 и 2 за външни устройства могат да се използват за свързване на спомагателен вентилатор или за използване на работния изходен сигнал за задействане на външни устройства, свързани към извода. Може да се посочи кога да се използва работният изходен сигнал.

- * Приложете тази настройка за Топлообменник въздух-въздух, към който е свързано външно устройство.
- Изберете [ED] при стъпка 3.
- Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001	0002	0003	0004
ED	Смяна на работния изходен сигнал	ON (Вкл.) по време на нормална работа (Фабрична настройка)	ON (Вкл.) по време на нормална работа, 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване	ON (Вкл.) по време на 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване	ON (Вкл.), когато вентилаторът на SA работи	ON (Вкл.), когато вентилаторът на EA работи

0000: Контактът е включен само при нормална работа.

- * Контактът е изключен по време на 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване.

* Контактът е изключен в режим за студено (когато температурата е под -10°C).

0001: Контактът е включен по време на нормална работа, 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване.

- * Контактът е включен при периодично спиране на 24-часова вентилация.
- * Контактът е изключен, когато нощната работа със затопляне и продухване е в режим на готовност. (на пауза преди започване на наблюдение на работата при нощната работа със затопляне и продухване)
- * Контактът е изключен в режим за студено (когато температурата е под -10°C).

0002: Контактът е включен по време на 24-часова вентилация или нощна работа със затопляне и продухване.

- * Контактът е включен при периодично спиране на 24-часова вентилация.
- * Контактът е изключен при нормална работа или когато нощната работа със затопляне и продухване е в режим на готовност. (на пауза преди започване на наблюдение на работата при нощната работа със затопляне и продухване)
- * Контактът е изключен в режим за студено (когато температурата е под -10°C).

0003: Контактът е включен, когато вентилаторът на SA работи.

- * Контактът е изключен при периодично спиране на 24-часовата вентилация, затова не включвайте допълнителен вентилатор.

0004: Контактът е включен, когато вентилаторът на EA работи.

- * Контактът е изключен при периодично спиране на 24-часовата вентилация, затова не включвайте допълнителен вентилатор.

- * Контактът е изключен по време на отложена работа, при превключване на демпфера (топлообменен режим/шунтиращ режим) независимо от избраната стойност.

■ Анормален сигнал/изходен сигнал за шунтиращ режим

Изводи от 3 до 5 за външен изход може да се използват за детектиране на анормален сигнал/изходен сигнал за шунтиращ режим. Можете за изберете изходния сигнал за детектиране.

- * Регулирайте тази настройка за Топлообменник въздух-въздух, към който е свързано външен изход.
- * При избране на [0000] контактът е включен, ако има някаква грешка в свързания Топлообменник въздух-въздух.
- Изберете [EE] при стъпка 3 на страница 19.
- Изберете стойност от таблицата по-долу при стъпка 4 на страница 19.

Код	ЗАДАВАНЕ НА ДАННИ	0000	0001
EE	Смяна на анормалния сигнал/изходния сигнал за шунтиращ режим	ON (Вкл.) при детектиране на анормален сигнал (Фабрична настройка)	ON (Вкл.) при детектиране на сигнал за шунтиращ режим

0000: Контактът е включен при детектиране на анормален изходен сигнал.

0001: Контактът е включен при детектиране на изходен сигнал за шунтиращ режим.

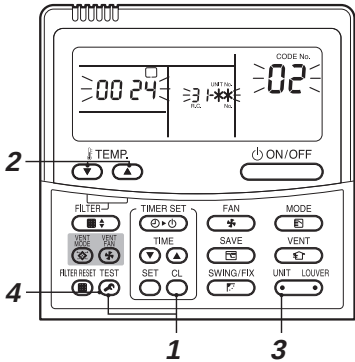
- * Контактът е включен по време на нощна работа със затопляне и продухване.
- * Контактът е изключен, когато нощната работа със затопляне и продухване е в режим на готовност. (на пауза преди започване на наблюдение на работата при нощната работа със затопляне и продухване)
- * Дори когато  се показва на дистанционния контролер, контактът е изключен по време на топлообменния режим.

■ Функция за наблюдение на превключвателя на дистанционния контролер

Тази функция дава възможност да включите режима за сервизно наблюдение с помощта на дистанционния контролер по време на тестово пускане, за да получите стойностите на температурата на датчиците на вътрешното устройство (Топлообменник въздух-въздух).

- 1 Натиснете едновременно бутоните и в продължение на поне 4 секунди, за да включите режима за сервизно наблюдение.
- 2 Чрез натискане на бутоните за ТЕМП. и изберете номера на датчика (CODE No.), който искате да видите. (Вижте следващата таблица.)
- 3 Чрез натискане на (лявата страна на бутона) изберете вътрешното устройство, което искате да наблюдавате.
* Номерът на Топлообменник въздух-въздух е 31-00.
- 4 Натиснете бутона , за да се върнете към нормалното показание на дисплея.

Данни за вътрешното устройство (Топлообменник въздух-въздух)	
CODE No.	Име на данни
02	Температура на връщания въздух на вътрешното устройство (TRA)
F0	Кумулативни часове, през които е задействан микрокомпютърът (x 100 ч.)
F2	Кумулативни часове, през които е задействан вентилаторът за подаване на въздух (x 100 ч.)
F3	Кумулативни часове на филтъра (x1 ч.)
FA	Температура на външния въздух на вътрешното устройство (TOA)



12Тестово пускане

■ Преди извършване на тестово пускане

- Преди да включите електрозахранването, изпълнете следната процедура. С помощта на 500 V мегаомметър проверете дали съпротивлението между клеморедата на електрозахранването и земята (заземяването) е 1 MΩ или повече. Ако бъде измерено съпротивление, по-малко от 1 MΩ, не включвайте устройството.
- При извършване на тестово пускане заедно с климатиците, следвайте техните ръководства за монтаж.

■ Извършване на тестово пускане на Топлообменник въздух-въздух чрез дистанционния контролер (NRC-01HE)

Потвърдете правилната работа на устройството, като използвате ръководството на потребителя на Топлообменник въздух-въздух.

Работен елемент	Бутон	Екран	Работа
1. Стартиране на работата			Лампата за работно състояние светва и след това Топлообменник въздух-въздух започва да работи.
2. Смяна на режима на вентилация			При всяко натискане на бутона за режима на вентилация режимът се променя както следва: →
3. Смяна на обема на вентилация			При всяко натискане на бутона за обема на вентилация обемът на вентилация се променя както следва: → * или се показват само когато небалансираните обороти на вентилатора са валидни.
4. Спиране на работата			Лампата за работно състояние угасва и Топлообменник въздух-въздух спира да работи.

13 Поддръжка

При продължителна работа на Топлообменник въздух-въздух филтърът или топлообменният елемент се задръстват с прах. Ако филтърът или топлообменният елемент са задръстени, обемът на вентилацията намалява и ефектът от нея може да се влоши. Почиствайте редовно филтъра и топлообменния елемент в зависимост от количеството натрупан прах.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди извършване на поддръжка спрете устройството и след това изключете прекъсвача.

- В противен случай има опасност от електрически удар или нараняване.

Не изливайте и не пръскайте вода или перилен препарат върху електрическите части.

- В противен случай може да се получат утечки на електричество и пожар или електрически удар.

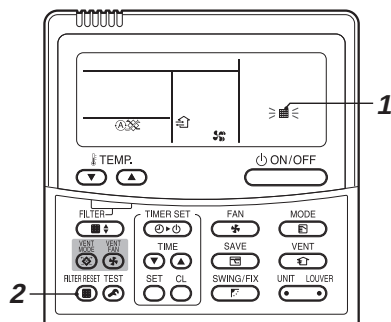
ВНИМАНИЕ

При извършване на поддръжка носете защитни ръкавици.

- В противен случай има опасност от нараняване.

Поддръжка на филтъра и топлообменния елемент

Поддръжка на филтъра (Почиствайте филтъра веднъж или два пъти годишно.)



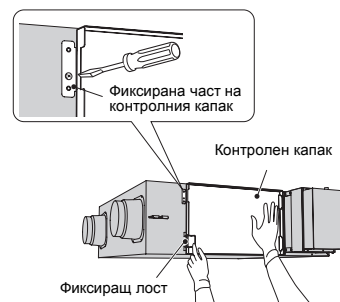
1 Почистете филтъра, ако върху дистанционния контролер се покаже

2 След почистване на филтъра натиснете бутона . Индикаторът изчезва.

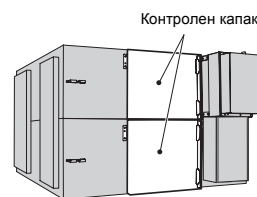
1 Отворете контролния капак.

Влезте в кухнята в тавана, свалете винта на фиксираната част на контролния капак и свалете фиксиращия лост (поддържайте контролния капак, докато сваляте скобите), след това отворете контролния капак.

▼ VN-M150 до 1000HE



▼ VN-M1500 и 2000HE

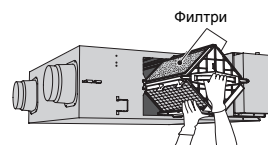


2 Издърпайте топлообменните елементи.

Филтрите са закрепени към топлообменния елемент. Хванете ръкохватката на топлообменния елемент и я издърпайте.

* 2 топлообменни елемента са оборудвани с това устройство. (VN-M150 до 1000HE)

* 4 топлообменни елемента са оборудвани с това устройство. (VN-M1500 и 2000HE)



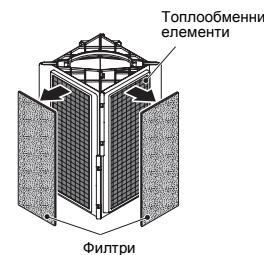
ВНИМАНИЕ

Таблицата по-долу показва теглото на всеки топлообменен елемент. Боравете внимателно с топлообменния елемент, за да не го изпуснете.

Наименование на модела	Тегло (kg/устройство)	Количество
VN-M150HE	1,7	2
VN-M250HE	1,7	2
VN-M350HE	1,7	2
VN-M500HE	2,9	2
VN-M650HE	2,9	2
VN-M800HE	3,7	2
VN-M1000HE	3,7	2
VN-M1500HE	3,7	4
VN-M2000HE	3,7	4

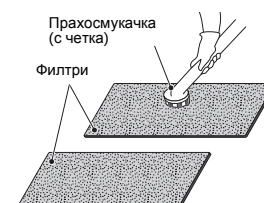
3 Свалете филтрите.

Свалете филтрите от рамката на топлообменния елемент.



4 Почистете филтрите.

Почистете филтрите чрез изтупване на праха или с прахосмукачка. Ако филтрите са много задръстени, измийте ги като ги потопите в хладка вода и неутрален препарат за миене на съдове.



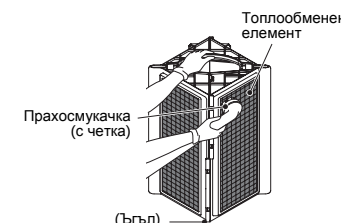
ЗАБЕЛЕЖКА

- Не подсушавайте филтъра на топлина от пламък; в противен случай той може да се деформира или повреди.
- Броят часове до светване на индикатора е настроен на [2500 ч.]. Ако филтърът е много задръстен, променете зададената стойност. За подробности направете справка в "Смяна на времето преди светването на знака за филтъра" на стр. 20.
- Не нагрявайте филтъра във вода с температура над 60°C; в противен случай той може да се деформира или повреди.

Поддръжка на топлообменните елементи (Почиствайте топлообменните елементи веднъж или два пъти на 2 години.)

1 Почистване на топлообменните елементи

Отстранете праха от повърхността на топлообменния елемент с помощта на прахосмукачка.



Не измивайте във вода

ЗАБЕЛЕЖКА

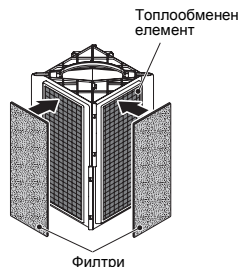
- Използвайте прахосмукачка с четка и удяйте леко с четката по топлообменния елемент.
- Не притискайте силно дюзата на прахосмукачката към топлообменния елемент; в противен случай повърхността му може да се надраска.
- Не мийте топлообменния елемент с вода.

* Свържете се с доставчика или монтажника при повреда на топлообменния елемент и необходимост от смяна.

Повторен монтаж след поддръжка

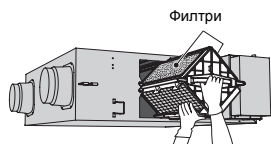
1 Закрепете филтрите.

Закрепете филтрите, след като са изсъхнали напълно. Закрепете ги към рамката на топлообменния елемент както по-горе.



2 Закрепете топлообменните елементи.

Монтирайте топлообменните елементи както по-горе.

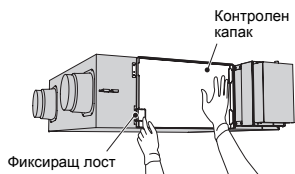


ЗАБЕЛЕЖКА

Закрепете филтрите. Ако използвате устройството без тях, топлообменните елементи ще се задръстят и може да се получи повреда.

3 Закрепете контролния капак.

Нагласете фиксиращия лост към контролния капак, за да го закрепите здраво, и закрепете с винт фиксиращата част на контролния капак.



14 Откриване и отстраняване на неизправности

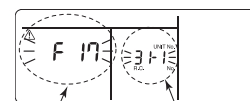
Потвърждение и проверка

При възникване на неизправност в Топлообменник въздух-въздух на дисплея на дистанционния контролер се показва код за проверка и номер на Топлообменник въздух-въздух.

Кодът за проверка се показва само по време на работа.

Ако показанието изчезне, продължете да работите с Топлообменник въздух-въздух съгласно следващата точка "Потвърждаване на историята на грешките", за да получите потвърждение.

* Номерът на Топлообменник въздух-въздух е 31-00.



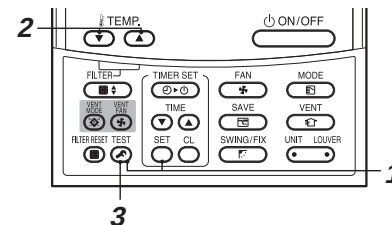
Код за проверка

Номер на Топлообменник въздух-въздух с проблем

Потвърждаване на историята на грешките

При възникване на неизправност в Топлообменник въздух-въздух историята на грешките може да бъде потвърдена чрез следната процедура. (Историята на грешките се запазва в паметта за последните 4 грешки.)

Грешката може да бъде потвърдена както по време на работа, така и при спряно устройство.

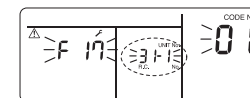


1 При едновременно натискане на бутоните и в продължение на 4 секунди или повече на дисплея се показва следното.

Ако се показва [Сервизна проверка] , режимът влиза в история на неизправностите.

- [01: Ред на историята за грешките] се показва в прозореца CODE No..
- [Код за проверка] се показва в прозореца CHECK.
- [Топлообменник въздух-въздух адресът на стайното устройство, в което е възникнала грешката] се показва в Unit No.

* Номерът на Топлообменник въздух-въздух е 31-00.



2 При всяка натискане на бутона , който се използва за задаване на температурата, се показва последователно историята на грешките, запазена в паметта.

Номерата в CODE No. показват CODE No. [01] (най-новия) → [04] (най-стария).

ИЗИСКВАНЕ

Не натискате бутона , тъй като това ще изтрие цялата история на грешките на Топлообменник въздух-въздух.

3 След потвърждение натиснете бутона , за да се върнете към обичайното показание на дисплея.

■ Кодове на проверка и части, които трябва да бъдат проверени

Дисплей на кабелния дистанционен контролер	Основни части, които дават дефекти	Преценяващо устройство	Части, които трябва да се проверят/описание на грешката
E01	Няма челен дистанционен контролер	Дистанционен контролер	Неправилна настройка на дистанционния контролер --- Не е зададен челен дистанционен контролер (включително при два дистанционни контролера).
	Комуникационна грешка на дистанционния контролер		Не се получава сигнал от вътрешното устройство.
E02	Грешка при предаване от дистанционния контролер	Дистанционен контролер	Системни съединителни кабели, платка с програмируем контролер на вътрешното устройство, дистанционен контролер --- Не се изпраща сигнал към вътрешното устройство.
E03	Грешка при редовна комуникация между вътрешно устройство-дистанционен контролер	Вътрешно	Дистанционен контролер, мрежов адаптер, платка с програмируем контролер на вътрешното устройство--- Не се получават данни от дистанционния контролер или от мрежовия адаптер.
E08	Дублирани адреси на вътрешни устройства	Вътрешно	Грешка при задаване на адрес на вътрешно устройство -- - Открит е същият адрес като зададения автоматично.
E09	Дублирани челни дистанционни контролери	Дистанционен контролер	Грешка при задаване на адреса на дистанционния контролер --- Два дистанционни контролера са зададени като челни при управление с двоен дистанционен контролер.
			(* Челното вътрешно устройство спира и подава алармен сигнал, а следващите вътрешни устройства продължават да работят.)
E18	Грешка при редовна комуникация между челно вътрешно устройство и следващо вътрешно устройство	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното устройство --- Не е възможно да се осъществи редовна комуникация между челното и следващите вътрешни устройства или между две челни (главни) и следващи (подчинени) устройства.
F17	Топлообменник въздух-въздух (TOA) грешка	Топлообменник въздух-въздух	Датчик за външния въздух (TOA), платка с програмируем контролер на вътрешното устройство --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на топлообменника (TOA).
F18	Топлообменник въздух-въздух (TRA) грешка	Топлообменник въздух-въздух	Датчик за връщания въздух (TRA), платка с програмируем контролер на вътрешното устройство --- Детектирана е отворена верига или късо съединение на датчика на топлообменника (TRA).
F29	Вътрешно устройство, грешка на друга платка с програмируем контролер	Вътрешно	Платка с програмируем контролер на вътрешното устройство --- грешка в EEPROM
L03	Дублирани челни вътрешни устройства	Вътрешно	Грешка при задаване на адрес на вътрешно устройство -- - В групата има две или повече челни устройства.
L08	Не е зададен адрес на групата вътрешни устройства	Вътрешно	Грешка при задаване на адрес на вътрешно устройство -- - Не е зададен адрес на групата вътрешни устройства.
L09	Не е зададено нивото на електрозахранването на вътрешното устройство	Вътрешно	Не е зададено нивото на електрозахранването на вътрешното устройство.
L20	Комуникационна грешка при LAN	Вътрешно	Задаване на адрес, дистанционен контролер на централното управление, мрежов адаптер --- Дублиране на адрес при комуникация с централното управление
P31	Грешка в друго вътрешно устройство	Вътрешно	Друго вътрешно устройство от групата подава алармен сигнал.
			Местоположения за проверка на алармата E03/L07/L03/L08 и описание на грешката

* "Вътрешно" в "Преценяващо устройство" се отнася за Топлообменник въздух-въздух или за климатика.

TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN