

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Топлообменник въздух-въздух

Ръководство на потребителя

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.

Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени възможности, или без опит и познания, освен ако те не са наблюдавани или инструктирани относно използването на уреда от лице, което носи отговорност за безопасността им.

Съдържание

1	Предпазни мерки за безопасност	2
2	Свойства	4
3	Пример за стандартен монтаж	4
4	Системна конфигурация	5
5	Наименование и предназначение на частите	6
6	Начин на употреба	9
7	Работа с таймер	10
8	Поддръжка	11
9	Спецификации	11
10	Преди да се обадите на сервиз	13
11	Откриване и отстраняване на неизправности	13

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

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 топлообменници въздух-въздух, произведени от Toshiba Carrier Corporation. Той трябва да е обучен да монтира, поддържа, премества и демонтира топлообменници въздух-въздух, произведени 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 топлообменниците въздух-въздух, произведени 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 по топлообменници въздух-въздух произведени 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 топлообменниците въздух-въздух, произведени от Toshiba Carrier Corporation. Той трябва да е обучен да монтира, ремонтира, поддържа, премества и демонтира топлообменниците въздух-въздух, произведени 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 топлообменници въздух-въздух, произведени 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 по климатиците, топлообменниците въздух-въздух произведени 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.

■ 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 пуснете топлообменник въздух-въздух прочетете внимателно ръководството на потребителя. Има много важни неща, свързани с ежедневната работа, които трябва да запомните.
- Помолете монтажът да бъде извършен от доставчика или специалист. Само квалифициран монтажник (*1) е в състояние да монтира топлообменник въздух-въздух. Ако топлообменник въздух-въздух се монтира от неквалифицирано лице, това може да доведе до проблеми като пожар, електрически удар, нараняване, теч на вода, шум и вибрации.

Транспортиране и съхранение

- При пренасяне на топлообменник въздух-въздух носете обувки със 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. Може да се нараните, ако тези ленти се скъсат.
- При нареждане на куп на опаковъчните кашони за съхранение или транспортиране обърнете внимание на предупрежденията, написани върху тях. Неспазването на предупрежденията може да доведе до деформиране на опаковките.
- Топлообменник въздух-въздух трябва да бъде транспортиран в стабилно състояние. Ако се счупи детайл на изделието, се обърнете към доставчика си.
- 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

- 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.
- След приключване на монтажа монтажникът трябва да ви обясни положенията на централния прекъсвач. В случай на възникване на неизправност в топлообменник въздух-въздух, поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.) и се свържете със сервизен специалист.
- 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.
- Използвайте определените от фирмата изделия за отделно закупените детайли. Използването на непосочени продукти може да доведе до пожар, електрически удар, теч на вода или други повреди. Монтажът трябва да бъде извършен от професионалист.
- Проверете дали заземяването е изпълнено правилно.

Работа

- 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.
- В топлообменник въздух-въздух има зони с високо напрежение и въртящи се части. Поради опасността от електрически удари или от захващане на пръстите ви или на предмети във въртящите се части, не сваляйте капака за електрическо управление или контролния капак на топлообменник въздух-въздух. Когато трябва да се извърши дейност, налагаща свалянето на тези части, свържете се с квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист.
- Не местете и не ремонтирайте сами нито едно от устройствата. Тъй като в устройството има части с високо напрежение, можете да получите електрически удар при сваляне на капака и отваряне на основното устройство.
- Използвайте опора с височина, по-голяма от 50 cm за почистване на филтъра или топлообменния елемент на топлообменник въздух-въздух, или за извършване на подобни дейности, изискващи работа на високо. Тъй като има опасност от падане от опората и нараняване при работа на високо, този вид дейност не трябва да се извършва от неквалифицирани лица. При необходимост от извършване на такава дейност не го правете сами, а помолете квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист да я извърши вместо вас.
- 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.
- Не бъркайте в отворите за всмукване на въздух или изпускане на въздух с пръст или пръчка. Това може да доведе до нараняване, тъй като вентилаторът се върти с високи обороти във вътрешността на устройството.

Ремонти

- Ако забележите, че е настъпил някакъв проблем (например грешка на дисплея, миризма на изгоряло, необичаен звук или има теч) при топлообменник въздух-въздух, не докосвайте топлообменник въздух-въздух, а поставете централния прекъсвач в положение OFF. (ИЗКЛ.) и се свържете с квалифициран 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 или други проблеми.

- Ако откриете, че има опасност от падане на топлообменник въздух-въздух, не се доближавайте до топлообменник въздух-въздух, а поставете централния прекъсвач в положение OFF (Изкл.) и се свържете с квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист, който да извърши повторен монтаж на устройството. Не поставяйте централния прекъсвач в положение ON (Вкл.) до приключване на повторния монтаж на устройството.
- Не изменяйте продуктите. Освен това не разглобявайте и не изменяйте частите. Това може да причини пожар, електрически удар или нараняване.

Преместване

- При необходимост от преместване на топлообменник въздух-въздух на друго място не извършвайте преместването сами, а се свържете с квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист. Неправилното извършване на преместването на топлообменник въздух-въздух може да доведе до електрически удар и/или пожар.

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

ВНИМАНИЕ

За изключване на уреда от главното електрозахранване

- Средства за прекъсване на електрозахранването с контактното 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).

Предупреждения относно монтажа (потвърдете следните предупреждения.)

- Свържете топлообменник въздух-въздух към отделно електрозахранване с посоченото номинално напрежение, в противен случай устройството може да се повреди или да предизвика пожар.

Предупреждения относно работата

- Не използвайте този топлообменник въздух-въздух за специални цели, като съхранение на хранителни продукти, прецизни инструменти или предмети на изкуството, отглеждане на животни, в автомобил, морски съд и т.н.
- Не докосвайте превключвателите с мокри пръсти, в противен случай може да получите електрически удар.
- Ако топлообменник въздух-въздух няма да бъде използван сравнително дълго време, изключете главния превключвател или централния прекъсвач за по-голяма безопасност.
- Не допускайте в дистанционния контролер да попадне течност. Не разливайте върху него сок, вода или друг вид течност.
- Не изливаште и не пръскайте вода или перилен препарат върху електрическите части. Това може да предизвика изтичане на електричество и да доведе до пожар, електрически удари и/или нараняване.
- 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.
- Не използвайте "Шунтиращ режим" при затопляне на помещението през зимата. Кондензираната върху устройството вода може да капе върху обшивката на тавана и да го замърси.
- Не използвайте устройството на места, където е топло (40°C или по-висока) или където се образуват големи количества мазен дим, и не го излагате директно на пламък. Неспазването на това може да доведе до пожар.
- Не излагайте животни или растения на въздушната струя от устройството. В противен случай можете да ги нараните.
- Не използвайте запалим спрей близо до устройството или в отвора за всмукване на въздух. Неспазването на това може да доведе до пожар.

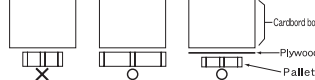
■ Унищожаване

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

■ Информация за транспортирането, боравенето с кашона и съхранението му

Примери за надписи върху кашона

Символ	Описание	Символ	Описание
	Съхранявайте на сухо място		Не изпускайте
	Не оставяйте в легнало положение		Височина при нареждане на куп (3 кашона могат да бъдат наредени един до друг в този случай)
	Тази страна да бъде отгоре		Не настъпвайте
	Боравете внимателно		Тегло
	Не навивайте		Не подреждайте на куп

Други предупреждения	Описание
 Caution Injury possibility. Don't handle with packing band, or may get injured in case of broken band.	ВНИМАНИЕ Вероятност от нараняване. Не хващайте за опаковъчната лента, ако тя се скъса, може да се нараните.
Stacking notice. In case that cardboard boxes protrude out of pallet when stacking, lay a 10mm thick plywood over the pallet. 	Бележка относно нареждането на куп. В случай, че от палета стърчат навън кашони при подреждане. Поставете шперплат с дебелина 10 mm над палета.

2 Свойства

■ Основни свойства

◆ Енергоспестяваща вентилация

Разходите охлаждане и затопляне са намалени благодарение на ефективното извличане от устройството на термална енергия (товар външен въздух), което се губи при обичайната вентилация.

◆ Пестене на място

Значителното намаляване на натоварването с външен въздух и възможността за извличане на термална енергия позволяват производството на по-малки климатични устройства.

◆ Контрол на влажността

При охлаждане, преди да бъде доставен, външният въздух с висока влажност се кондиционира до влажността на (охладения) вътрешен въздух, несъдържащ влага.

При затопляне, влажността на вътрешния въздух се предава към сухия външен въздух, преди доставянето му.

◆ Удобна вентилация

Осъществява се вентилация без големи промени в температурата.

В допълнение, дори в стая с малко количество въздух е възможна стабилна вентилация, поради едновременното всмукване на въздух и изхвърляне на въздух.

◆ Звукоизолация

Вентилационните канали и топлообменните елементи предоставят звукоизолация.

Те намаляват навлизането на външен шум и обратното излизане на вътрешни звуци и помагат при поддържане на тишина в офиса или магазина и около тях.

■ Относно режимите за вентилация

Устройството има три режима за вентилация.

- **Топлообменен режим**
Обмен на топлина между външния въздух и вътрешния въздух и приближаване на стойностите на температурата и влажността на външния въздух до тези на въздуха в помещението, преди подаването му.
- **Шунтиращ режим**
Външния въздух не е променен при навлизане в стаята. Този режим се използва най-вече през пролетта и лятото.
- **Автоматичен режим**
 1. За топлообменник въздух-въздух система
Топлообменният режим и шунтиращият режим се превключват автоматично според информацията, подавана от сензорите за вътрешна и външна температура на устройството.
 2. За система топлообменник въздух-въздух, свързани с климатици
Топлообменният режим и шунтиращият режим се превключват автоматично в зависимост от работното състояние на климатика (охлаждане, затопляне, сух, вентилатор или настройките на температурата) и информацията, подавана от сензорите за вътрешна и външна температура на устройството.

⚠ ВНИМАНИЕ

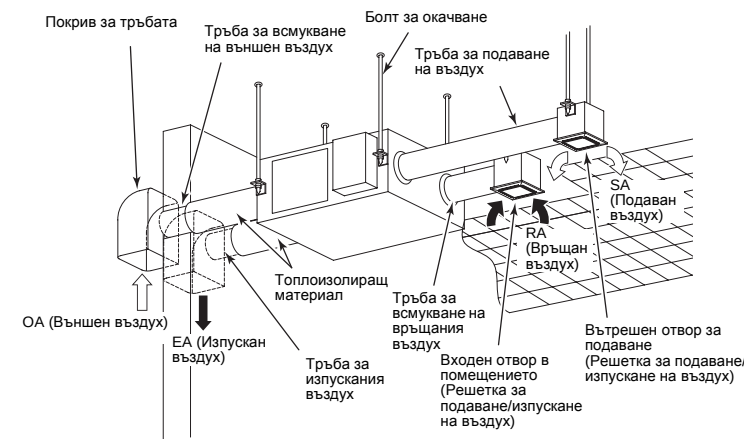
Ако външната температура достигне до 15°C или по-малко в [Автоматичен режим] или [Шунтиращ режим], системата ще бъде пусната автоматично да работи в [Топлообменен режим] независимо от настройката на режима, за да предотврати кондензацията в топлообменник въздух-въздух.

* Индикацията на настройките при режим на вентилиране не се променя.

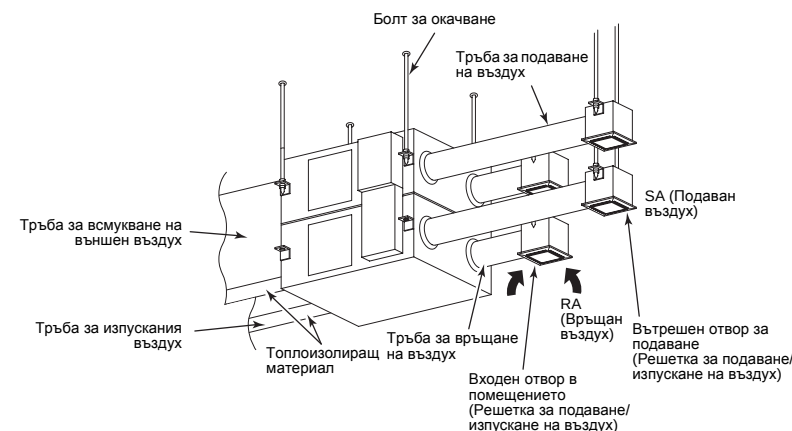
3 Пример за стандартен монтаж

■ Тип контрол със скрит микрокомпютър

▼ VN-M150 до 1000NE



▼ VN-M1500 и 2000NE



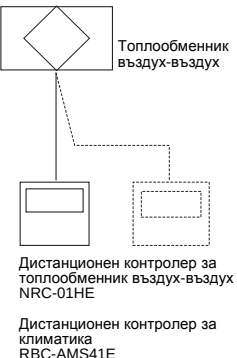
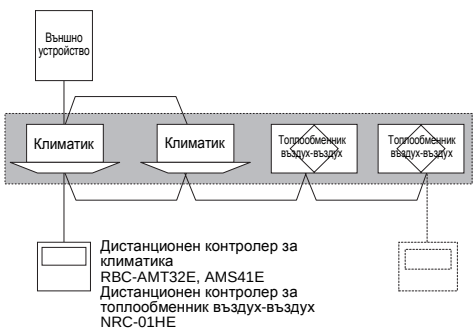
ЗАБЕЛЕЖКА

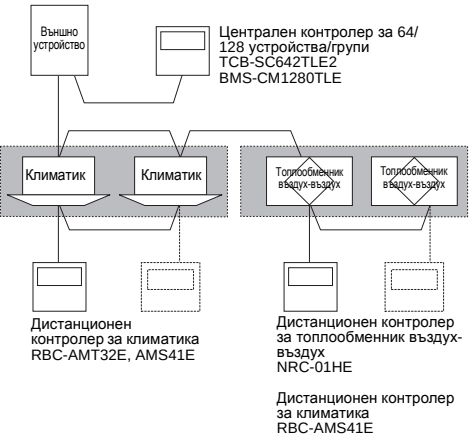
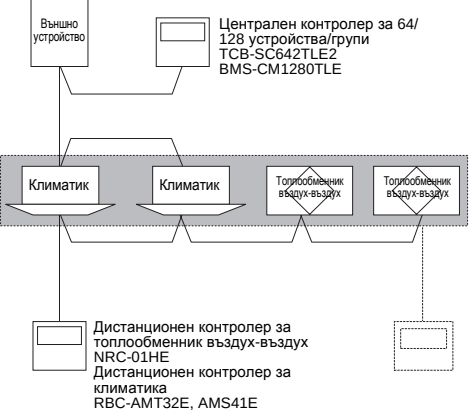
Напечатаните индикации на устройството се обръщат наопъки, когато устройството е монтирано обърнато наопъки.

4 Системна конфигурация

Методът за регулиране на този продукт зависи от системната конфигурация. Работата с него трябва да се извършва според методите, обяснени в примерите за системна конфигурация отдолу.

- Попитайте доставчика или монтажника на продукта за информация относно настоящата системна конфигурация.
- Направете справка също в ръководството за монтаж и ръководството на потребителя на дистанционни контролери.
- Ако ползвате централен дистанционен контролер, направете справка също с ръководството на потребителя и ръководството за монтаж.

Пример за система	Работа	Внимание
А. Топлообменник въздух-въздух система 	• С помощта на дистанционния контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE можете да пускате или спирате устройството, да управлявате оборотите на вентилатора и да избирате режима на вентилация. * Дистанционните контролери за климатика RBC-AMT32E не са съвместими с топлообменник въздух-въздух система. За RBC-AMS41E може да се използва само функциониране ON/OFF (Вкл./Изкл.). За подробности относно функционирането на дистанционния контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE, вижте страница9 "6.Начин на употреба".	Ако се използват два дистанционни контролера, по-късната работа отменя предишната и показанията им винаги отразяват резултатите от по-късната работа.
В. Система топлообменник въздух-въздух, свързани с климатици 	• Дистанционният контролер за климатика или топлообменник въздух-въздух може да бъде използван за пускане/спиране на цялата система. • Дистанционният контролер за климатика или за топлообменник въздух-въздух може да бъде използван за пускане/спиране на топлообменник въздух-въздух поотделно. * За да се извършва отделно управление обаче, са необходими промени в настройките. Свържете се с вашия доставчик за повече информация. • 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 климатика RBC-AMT32E, AMS41E не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на топлообменник въздух-въздух. За подробности относно функционирането на дистанционния контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE, вижте страница9 "6.Начин на употреба".	Ако се използват два дистанционни контролера, по-късната работа отменя предишната и показанията им винаги отразяват резултатите от по-късната работа.

Пример за система	Работа	Внимание
С. Система за централно управление (При отделно управление на групата климатици и на групата топлообменник въздух-въздух) 	• Централният контролер може да се използва за пускане/спиране на цялата система и за отделно пускане/спиране на групи от климатици и топлообменници въздух-въздух. (Климатичите и топлообменниците въздух-въздух в тази система не са свързани по време на работата.) • Централният контролер не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на топлообменник въздух-въздух. • Ако е монтиран дистанционен контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE, можете да пускате и спирате устройството, да контролирате оборотите на вентилатора и да избирате режима на вентилация чрез дистанционния контролер. * Дистанционните контролери за климатика RBC-AMT32E не са съвместими с топлообменници въздух-въздух система. За RBC-AMS41E може да се използва само функциониране ON/OFF (Вкл./Изкл.). За подробности относно функционирането на дистанционния контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE, вижте страница9 "6.Начин на употреба".	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.
Д. Система за централно управление (При общо управление на климатиците и на топлообменниците въздух-въздух) 	• Централният контролер може да се използва за пускане/спиране на цялата система. Той може да се използва за отделно пускане/спиране на топлообменник въздух-въздух. * За да се извършва отделно управление обаче, са необходими промени в настройките. Свържете се с вашия доставчик за повече информация. • Централният контролер не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на топлообменник въздух-въздух. • Ако е монтиран дистанционен контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE, с него можете да контролирате оборотите на вентилатора и да избирате режима на вентилация на топлообменник въздух-въздух. • Дистанционният контролер за климатика RBC-AMT32E, AMS41E не може да се използва за управление на оборотите на вентилатора и режима на вентилация на топлообменник въздух-въздух. За подробности относно функционирането на дистанционния контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01HE, вижте страница9 "6.Начин на употреба".	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.

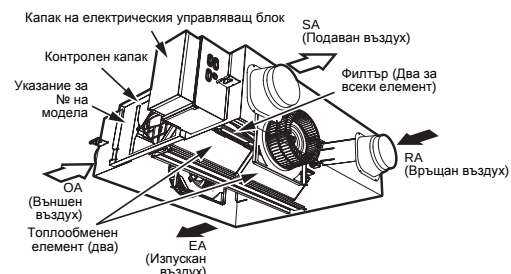
ЗАБЕЛЕЖКА

Възможно е да се усети миризма от топлообменния елемент по време на първоначалния период на употреба. Това обаче не е неизправност и миризмата е безвредна.

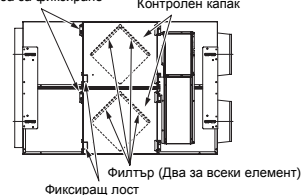
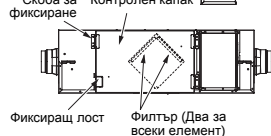
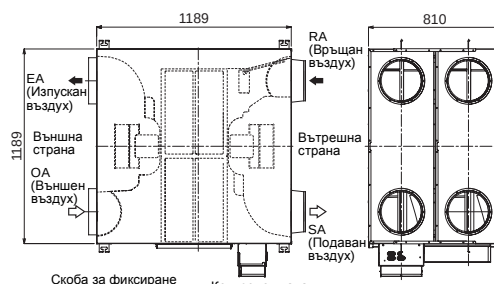
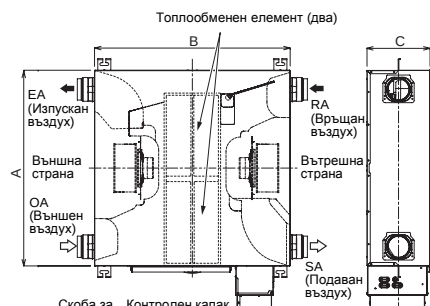
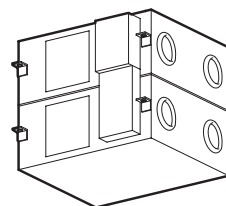
5 Наименование и предназначение на частите

■ Тип контрол със скрит микрокомпютър (главно устройство)

▼ VN-M150 до 1000HE



▼ VN-M1500 и 2000HE



Единица: mm

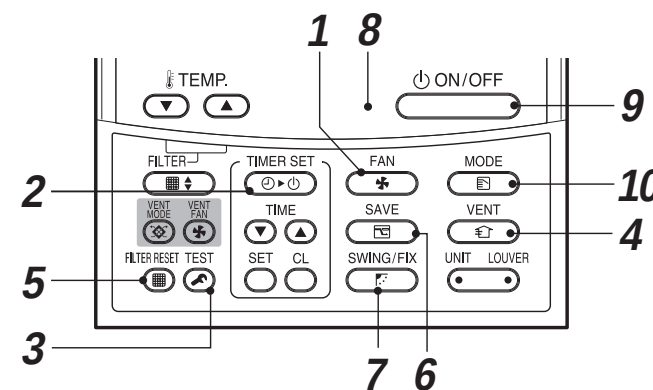
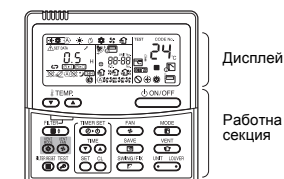
Модел	A	B	C	Модел	A	B	C
VN-M150HE	900	900	290	VN-M650HE	1140	1140	350
VN-M250HE	900	900	290	VN-M800HE	1189	1189	400
VN-M350HE	900	900	290	VN-M1000HE	1189	1189	400
VN-M500HE	1140	1140	350				

Размерите на окачените части не са включени.

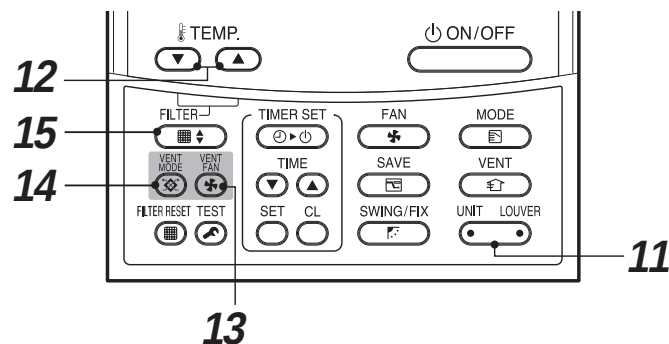
■ Дистанционен контролер за топлообменник въздух-въздух NRC-01NE

◆ Работна секция

- Един от тези дистанционни контролери може да се ползва за управление едновременно на вътрешните устройства на климатите и на топлообменниците въздух-въздух (общо до 8 устройства).
- След настройка на условията за работа можете да използвате устройствата, само като натиснете бутона ON/OFF (Вкл./Изкл.).
- Действията, свързани с управлението на топлообменник въздух-въздух, са обяснени тук. За работа с климатика направете справка в ръководството на потребителя, предоставено заедно с него.



- Бутон (Бутон за избор на скоростта на вентилатора) (*1)**
Избира желаната скорост на вентилатора.
- Бутон (Бутон за настройка на таймера)**
Използва се за настройка на таймера
- Бутон (Бутон за тестване)**
Използва се при техническо обслужване. Не използвайте този бутон при ежедневна работа.
- Бутон (Бутон за вентилация)**
Този бутон се използва когато топлообменник въздух-въздух е в система, свързана с климатизи. Натиснете бутона , за да включите/изключите топлообменник въздух-въздух. Включването/изключването на климатика включва/изключва също така и топлообменник въздух-въздух.
* Топлообменник въздух-въздух не е включен или не е зададена настройка за отделна работа на топлообменник въздух-въздух, ако се появи на дисплея на дистанционния контролер след натискането на бутон .
- Бутон (Бутон за нулиране на филтъра)**
Нулира индикацията след почистване.
- Бутон (Работа в енергоспестяващ режим) (*1)**
Използвайте го, за да включите енергоспестяващия режим.
- Бутон (Бутон за посока на колебанието/вентилационната решетка) (*1)**
Използва се за избор на автоматично въртене, или фиксирано положение на вентилационната решетка.
* Не се предлагат при типове на всмукване на въздух с покрити въздуховоди, тънки въздуховоди, подови и с извод на пода.
- Лампа за работа**
Свети по време на работа. Примигва, когато възникне грешка, или се активира предпазното приспособление.
- Бутон (Бутон за включване/изключване)**
Включва устройството, когато се натисне и го изключва, когато се натисне отново.
- Бутон (Бутон за избор на режим на работа) (*1)**
Избира желан работен режим.



11 Бутон (Бутон за избор на устройство/вентилационна решетка)
Използва се при избор на устройство когато се променят настройките, ако дистанционният контролер управлява едно или повече устройства.

Бутон UNIT:

Ако от един дистанционен контролер се управляват две или повече вътрешни устройства, използвайте този бутон, за да изберете устройство, за да регулирате посоката на въздушния му поток.

Бутон LOUVER (*1): (Само за тип 4-пътна касета серия 2H)

Избира вентилационен отвор, който да управлява при регулиране на настройката за блокиране на вентилационните решетки, или настройката за посока на духане поотделно за всеки вентилационен отвор.

12 Бутон (Бутон за задаване на температурата)

Регулира зададената температура.

Изберете желаната зададена стойност чрез натискане на или .

13 Бутон (Бутон за оборотите на вентилатора)

Използва се за избор на оборотите на вентилатора

Можете временно да спрете 24-часовата вентилация като натиснете и задържите бутона за 4 секунди, докато се появи .

14 Бутон (Бутон за режима на вентилация)

Използва се за избор на режима на вентилация.

15 Бутон (Бутон за повдигане на филтъра) (*1)

* Тази функцията не се предлага.

ОПЦИЯ:

Датчик на дистанционния контролер (*1)

Датчикът за температурата на вътрешното устройство по правило детектира температурата. Може да бъде детектирана също така и температурата около дистанционния контролер. За подробности се свържете с вашия доставчик.

* Не използвайте функцията, когато климатикът се управлява в група.

(*1):

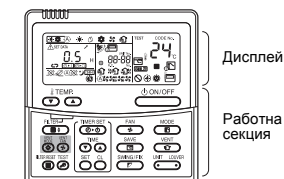
Тази функцията не се предлага за топлообменник въздух-въздух.

"" ще се появи за няколко секунди, когато устройството работи в системата, оборудвана само с топлообменник въздух-въздух.

◆ Дисплей

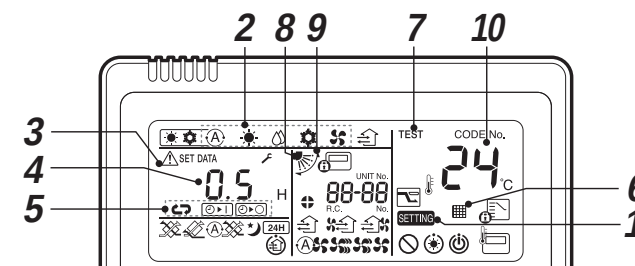
Всички индикатори са показани в примера за дисплей по-долу, за да бъдат обяснени. Всъщност ще бъдат показвани само избраните опции. Индикациите, свързани с управлението на топлообменник въздух-въздух са обяснени тук. За индикации относно климатика направете справка в ръководството на потребителя, предоставено заедно с него.

- **SETTING** примигва на дисплея на дистанционния контролер при първото включване на превключвателя на електрозахранването. Първоначалните настройки са в ход, докато **SETTING** примигва. Започнете да използвате дистанционния контролер след като изчезне **SETTING**.



ЗАБЕЛЕЖКА

Течнокристалният дисплей може да бъде временно замъглен поради статично електричество.



1 Индикатор SETTING

Показва се, когато работи таймерът или друго.

2 Индикатор за режим на работа (*1)

Указва избрания работен режим.

3 Индикатор за грешка

Показва се при включване на предпазното приспособление или възникване на грешка.

4 Индикатор за време

Указва времето, касаещо таймера. (Указва код на грешка, когато възникне грешка.)

5 Индикатор за режим на таймер

При всяко натискане на бутона индикацията се сменя както следва: , , , и индикация за липса на таймер.

6 Индикатор за филтриране

Напомняне за почистване на въздушния филтър.

7 Индикатор за тестово пускане

Показва се по време на тестово пускане.

8 Дисплей на положението на вентилационните решетки (*1)

Указва положението на вентилационните решетки.

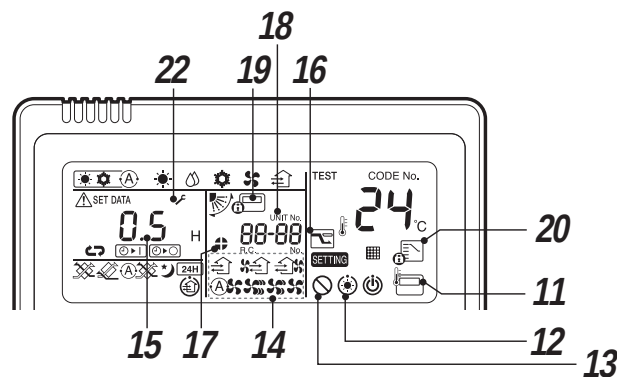
* Само за 4-пътна касета, 1-пътна касета, 2-пътна касета, подтаванни типове

9 Индикатор за въртене (*1)

Показва се по време на движение на вентилационните решетки нагоре/надолу.

10 Екран за задаване на температурата (*1)

Показва се избраната зададена температура.



11 Индикатор на датчика на дистанционния контролер (*1)

Показва се, когато се използва датчикът за дистанционния контролер.

12 Индикатор за предварително загряване (*1)

Показва се при задействане на режима за затопляне или при започване на цикъл за размразяване.

Докато се показва тази индикация, вентилаторът на вътрешното устройство спира, или работи в режим на вентилатор.

13 Индикатор за липса на функции

Показва се, когато търсената функция не е налична за този модел.

14 Индикатор за скорост на вентилатора (*1)

Указва избраната скорост на вентилатора:

(Автоматичен)	
(Високи)	
(Среден)	
(Ниски)	

15 Дисплей на броя вентилационни решетки. (*1) (например: 01, 02, 03, 04)

16 Екран на енергоспестяващия режим (*1)

Показва се по време на режима за икономия на капацитет.

17 Индикатор за блокиране на вентилационните решетки (*1)

Показва се, когато вентилационните решетки са блокирани. (Само за тип 4-пътна касета)

18 Индикатор UNIT No. (Номер на устройството)

Номерът на топлообменник въздух-въздух избран посредством бутона УСТРОЙСТВО или този на устройството, където е възникнала грешка.

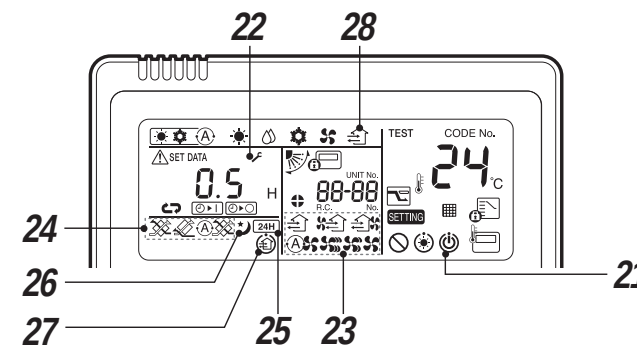
19 Индикатор за централно управление

Показва се при устройства с централно управление, като централен контролер. Ако централният контролер забранява използването на локални дистанционни контролери, мига, когато някой от , , или бутоните за TEMP. са натиснати и действието е отхвърлено.

Елементите, които се контролират дистанционно, са различни в зависимост от режима на централно управление. За повече информация, направете справка в ръководството на потребителя на устройството за централно управление, което ползвате

20 Индикатор за управление на режима на работа (*1)

Показва се, когато се натисне бутонът MODE докато работният режим е фиксиран на охлаждане или отопление от администратора на климатика.



21 Дисплей на готовност за работа (*1)

Този дисплей се появява на някои модели.

22 Сервизен дисплей

Показва се докато работи предпазното приспособление, или възникне неизправност.

23 Индикатор за оборотите на вентилатора

Показва оборотите на вентилатора. Показват се , , или . Когато се използва дистанционно за работа с климатиците, заедно с топлообменник въздух-въздух като група, се появява индикаторът VENT FAN (мига), само когато бутонът е натиснат.

(Високи)

(Ниски)

(SA > EA)

(SA < EA)

* Показват се когато е активирана настройката.

24 Индикатор на режима на вентилация

Показва избрания режим на вентилация. Показват се , или .

(Автоматичен режим)

(Топлообменен режим)

(Шунтиращ режим)

25 Индикатор за 24-часова вентилация

Показва се по време на 24-часовата вентилация.

* Показват се когато е активирана настройката.

26 Индикатор за издухване на затопления през нощта въздух

Показва се по време на издухване на затопления през нощта въздух.

* Показват се когато е активирана настройката.

27 Индикатор на вентилация в режим на готовност

Показва се когато топлообменник въздух-въздух е в режим на готовност. Когато индикаторът се показва, топлообменник въздух-въздух не работи.

* Показват се когато е активирана настройката.

28 Индикатор на вентилацията

Ако се използва дистанционното за управление на топлообменник въздух-въздух в топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатици, и отделната работа на устройството е зададена като разрешена, индикаторът се показва по време на работа на устройството.

* Индикаторът не се показва, когато устройството работи в системата, оборудвана само с топлообменник въздух-въздух.

(*1):

Не се показва. Тези функции не се предлагат за топлообменник въздух-въздух.

6 Начин на употреба

■ При използване на дистанционния контролер за топлообменник въздух-въздух (NRC-01HE)

Когато топлообменник въздух-въздух се използва за първи път или се променят настройките, използвайте дистанционното, като следвате процедурата отдолу. От следващия път устройството започва да работи, като следва зададените условия на работа, само като се натисне бутонът .

◆ Подготовка

Включете централния прекъсвач

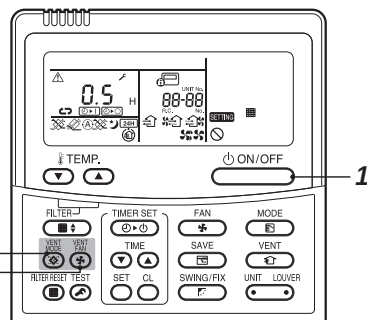
Когато се включи, се появяват разделителни линии и **SETTING** примигва на дисплея на дистанционния контролер.

- * Дистанционният контролер няма да работи в течение на 1 минута след включване на електрозахранването. Това не е неизправност.
- * Ако се използва топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатици, включете също централния прекъсвач за климатиците.

ИЗИСКВАНЕ

- Дръжте централния прекъсвач включен по време на употреба.
- За топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатици, когато системата се използва след дълъг период на неупотреба, включете централния прекъсвач на устройството и климатиците 12 часа преди започването на работа.

■ Операции

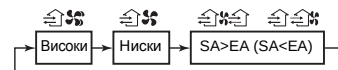


- 1 Натиснете бутоните за започване на работа. Лампата за работно състояние светва.

ИЗИСКВАНЕ

Работата ще започне, когато вентилацията за топлообмен е в топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатиците.

- 2 Натиснете бутона за да изберете оборотите на вентилатора. При всяко натискане на бутона оборотите и индикацията на вентилатора се променят по следния начин.



* Показанията и се показват само когато са активирани небалансираните обороти на вентилатора.

ИЗИСКВАНЕ

Небалансираните обороти на вентилатора са деактивирани като фабрична настройка и могат да бъдат избрани само [Висока] и [Ниска]. Направете справка при доставчика за активиране на настройката.

- 3 Натиснете бутона за да изберете режим на вентилация.

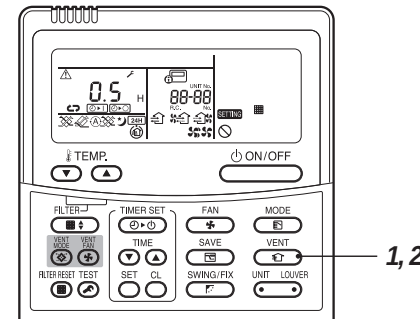
При всяко натискане на бутона режимът на вентилация и показанието се променят по следния начин.



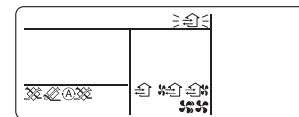
- 4 Натиснете бутоните за спиране на работа. Лампата за работно състояние угасва.

■ За отделната работа на топлообменник въздух-въздух в топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатици

* Тази настройка е невалидна за система, оборудвана само с топлообменник въздух-въздух.



- 1 Натиснете бутона по време на работа на системата. Само топлообменник въздух-въздух спира и индикаторът се изключва.
- 2 Натиснете бутона , когато системата не работи. Индикаторът светва и топлообменник въздух-въздух започва да работи отделно.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Обикновено топлообменник въздух-въздух се включва и изключва (ON/OFF), когато климатикът се включва и изключва (ON/OFF) в топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатици.
- Ако се показва, когато бутонът е натиснат, някои настройки трябва да се променят, за да може устройството да работи отделно. Направете справка при доставчика за промяна на настройките.

■ Функции

Относно режимите за вентилация

* За подробности вижте "Режими на вентилация" на страница 4. Могат да бъдат избрани [Топлообменен режим], [Шунтиращ режим] или [Автоматичен режим].

Относно небалансираните обороти на вентилатора ([SA>EA]/ [SA<EA])

За нормална вентилация (ниски или високи): Обемите на подаване на вътрешен въздух и на изпускане на външен въздух са настроени на едно и също ниво.

За небалансирани обороти на вентилатора:

- Когато е избран [SA>EA]: обемът на подадения вътрешен въздух е по-голям от изпускания външен въздух. (Нахлуването на влажност и миризма от тоалетната и кухнята е намалено.)
- Когато е избран [SA<EA]: обема на извърления външен въздух е по-голям от подадения вътрешен въздух. (Намалено е разпространението на миризми и бактерии в коридора и на други места.)
- * Направете справка при вашия доставчик, ако мислите, че настройките на небалансираните обороти на вентилатора са неправилни.

За 24-часовата вентилация

- Когато е активирана настройката за 24-часова вентилация, натиснете бутона по време на работа на системата и тогава индикаторът за работа ще изгасне; се появява на дисплея и 24-часовата вентилация започва.
- Натиснете и задръжте бутона за 4 или повече секунди, докато индикаторът се появи, за да спрете 24-часовата вентилация. Индикаторът изгасва и 24-часовата вентилация спира временно.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Настройката за 24-часова вентилация е "OFF". Това е фабрична настройка. Направете справка при доставчика за промяна на настройката на "ON".
- Настройките на или не могат да бъдат променяни по време на 24-часовата вентилация. Техните индикатори не са показани.
- * По време на 24-часовата вентилация устройството работи с прекъсване (спира за 60 минути, след като работи 60 минути), когато настройките са [LOW] обороти на вентилатора и [Режим на топлообмен].
- Когато работи 24-часовата вентилация, индикаторът свети дори по време на интервалите.

За издухване на затопления през нощта въздух

- Издухването на затопления през нощта въздух е функция, която намалява товара на вентилацията на вътрешния въздух сутрин през лятото чрез изпускане на вътрешния въздух, който се е затоплил, докато климатикът е бил спрял през нощта автоматично в шунтиращ режим.
- Функцията за издухване на затопления през нощта въздух работи, ако е активирано нощно продухване и последния работен режим на климатика, преди да бъде спрял, е ,  или  в топлообменник въздух-въздух система, свързана с климатизи.

Ако бутонът  е натиснат, докато системата работи, лампата за работно състояние изгасва,  се появява на дисплея и функционирането за издухване на затопления през нощта въздух се включва в режим на готовност.

След като работата е в режим на готовност, устройството автоматично започва вентилация с [ниски] обороти на вентилатора и [шунтиращ режим], когато са спазени по-долните условия за издухване на затопления през нощта въздух. Издухването на затопления през нощта въздух се спира за един час, ако се установи наличие на някое условие за временно спиране на работата. Ако един час преди временното спиране са изпълнени условията за започване на издухване на затопления през нощта въздух, работата ще започне отново. В противен случай работата ще бъде спряна за още един час.

Този цикъл се повтаря, докато долупосочените условия за спиране (прекратяване) на издухването на затопления през нощта въздух са изпълнени.

Условия за започване на издухване на затопления през нощта въздух

Устройството сравнява вътрешната и външната температури посредством наблюдение на работата (за около 5 минути) и ако условията са изпълнени, започва издухване на затопления през нощта въздух.

- Минава известно време преди издухването на затопления през нощта въздух да заработи в режим на готовност и да започне наблюдение на работата. (Времето е настроено между 1-48 часа в периоди от 1 час.)
- Вътрешната температура е с 3°C или повече по-висока от външната температура и е с 2°C или по-висока от температурата, настроена за работния режим.

Условията за пауза на издухването на затопления през нощта въздух (работата временно спира за един час.)

- Вътрешната температура е същата или по-ниска от външната температура, стайната температура е същата или по-ниска от температурната настройка на работния режим, или е изминал един час от започването на издухването на затопления през нощта въздух.

Условия за спиране (прекратяване) на издухването на затопления през нощта въздух

Издухването на затопления през нощта въздух спира и индикаторите  изчезват, ако е изпълнено едно от следните условия.

- Климатикът или топлообменник въздух-въздух са пуснати.
- Изминали са 48 часа от започването на наблюдението на работата.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Настройката на издухването на затопления през нощта въздух е "OFF". Това е фабрична настройка. Направете справка при доставчика за промяна на настройката на "ON" или на настройката на времето преди началото на наблюдението на работата.
- Настройките на  или  не могат да бъдат променени по време на издухването на затопления през нощта въздух. Техните индикатори не са показани.
- Индикаторът  продължава да свети докато работата е в режим на готовност или временно спряна.
- Издухването на затопления през нощта въздух не може да бъде задействано, ако е активирана 24-часовата вентилация.

ВНИМАНИЕ

Издухването на затопления през нощта въздух не се изпълнява, ако външната температура слезе до 15°C или по-малко, за да се предотврати кондензацията в топлообменник въздух-въздух, но индикаторът  продължава да свети.

7 Работа с таймер

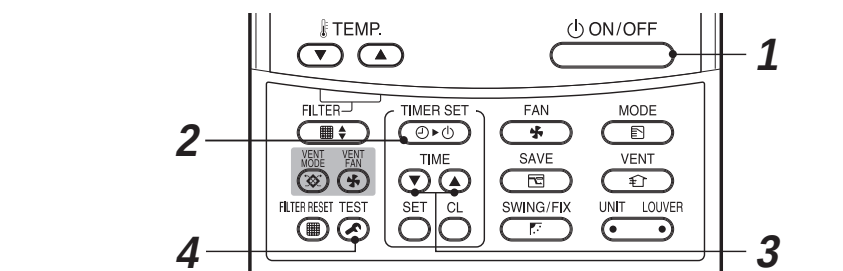
Изберете тип таймер от следните три: (Макс. 168 часа)

Таймер за OFF (Изкл.) : Спира да работи след указан период.

Таймер за OFF (Изкл.) : Спира да работи след определен период, винаги когато устройството е в употреба.

Таймер за On (Вкл.) : Започва да работи след указан период.

Настройване на таймера



- 1 Натиснете бутона  за започване на работа. Лампата за работно състояние светва.

- 2 Натиснете бутона . При всяко натискане на бутона режимът на таймера и индикацията се сменят в следния ред:



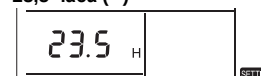
Липса на индикация

- 3 Натиснете бутоните  , за да зададете периода от време докогато да работи таймерът.

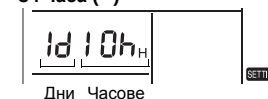
- Настройката за времето се увеличава с интервали от 0,5 час (30 мин.) при всяко натискане на . Настройката се увеличава с интервали от 1 час, ако е над 1 ден (24 часа). Максимумът е 7 дни (168 часа). Настройките на дистанционния контролер между 0,5 ч и 23,5 ч (*1) се показват такива, каквито са. При настройки над 24 часа (*2) се показват дните и часовете.
- Настройката на времето намалява с интервали от 0,5 час (30 мин.) (0,5 часа до 23,5 часа), или с интервали от 1 час (24 часа до 168 часа) при всяко натискане на .

Пример за индикация на дистанционния контролер

- 23,5 часа (*1)



- 34 часа (*2)



Дни Часове

1d показва 1 ден (24 часа).

10h указва 10 часа. (Общо: 34 часа)

- 4 Натиснете бутона .

-  изчезва, показва се индикацията за час, а дисплеят  или  започва да мига. (При използване на таймера за ON (Вкл.) се изключват всички индикации, различни от часа и .)

Отмяна на действието на таймера

- 1 Натиснете бутона .

Индикаторът за таймер изчезва.

ЗАБЕЛЕЖКА

- При използване на таймера за OFF (Изкл.) с повторение, натискането на бутона  задвижва отново устройството след спирането му от таймера и то започва отново работа след определен период.
- Когато са активирани 24-часовата вентилация или издухването на затопления през нощта въздух, устройството извършва активираното действие, докато спре да проследява настройките на таймера.

8 Поддръжка

■ Поддръжка на филтъра и топлообменния елемент

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Почистването на филтъра и на топлообменния елемент изисква работа на високо, свързана с риск; осигурете квалифициран монтажник или квалифициран сервизен специалист за извършването ѝ. Не се опитвайте да го направите сами.

⚠ ВНИМАНИЕ

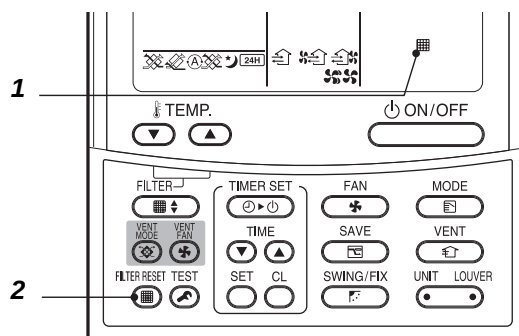
Не натискайте бутоните с мокри ръце.
Неспазването на това може да доведе до електрически удар.

◆ Почистване на филтрите

1 Почистете филтъра, ако върху дистанционния контролер се покаже “”.

2 След почистване на филтъра натиснете бутона “”. Индикаторът “FILTER RESET” изчезва.

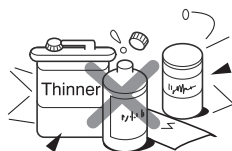
* Ако филтърът или топлообменният елемент са задръстени, обемът на вентилацията намалява и ефектът от нея може да се влоши.



⚠ ВНИМАНИЕ

Почистване на дистанционния контролер

- Използвайте суха кърпа, за да избършете дистанционния контролер.
- Не използвайте за дистанционния контролер влажна кърпа.
- Не използвайте обработена с химикали бърсалка за прах и не оставяйте подобни материали върху устройството за дълъг период от време. Те могат да повредят или да обезцветят повърхността на устройството.
- Не използвайте бензин, разтворител, полиращ прах или подобни разтворители за почистване. Те могат да причинят напукване или деформиране на пластмасовата повърхност.



9 Спецификации

■ Тип контрол със скрит микрокомпютър

Забележка	Модел №	Скорост на вентилатора	Електрозахранване (V)									
			Еднофазно 220-240 V~, 50 Hz 220 V~, 60 Hz									
Разход на енергия (W)	Топлообменен режим	(Много високи)	50 Hz	68-78	123-138	165-182	214-238	262-290	360-383	532-569	751-786	1084-1154
			60 Hz	76	131	209	260	307	446	622	928	1294
		Високи	50 Hz	59-67	99-111	135-145	176-192	240-258	339-353	494-538	708-784	1032-1080
			60 Hz	65	105	162	206	283	408	589	830	1220
		Ниски	50 Hz	42-47	52-59	82-88	128-142	178-191	286-300	353-370	570-607	702-742
			60 Hz	45	54	94	144	206	333	411	660	818
	Шунтиращ режим	(Много високи)	50 Hz	68-78	123-138	165-182	214-238	262-290	360-383	532-569	751-786	1084-1154
			60 Hz	76	131	209	260	307	446	622	928	1294
		Високи	50 Hz	59-67	99-111	135-145	176-192	240-258	339-353	494-538	708-784	1032-1080
			60 Hz	65	105	162	206	283	408	589	830	1220
		Ниски	50 Hz	42-47	52-59	82-88	128-142	178-191	286-300	353-370	570-607	702-742
			60 Hz	45	54	94	144	206	333	411	660	818
Електрически ток (A)	Топлообменен режим	(Много високи)	50 Hz	0,31-0,33	0,58-0,61	0,76-0,76	0,99-1,00	1,25-1,30	1,67-1,63	2,47-2,46	3,50-3,30	5,00-4,90
			60 Hz	0,36	0,60	0,99	1,20	1,40	2,03	2,84	4,20	5,90
		Високи	50 Hz	0,27-0,28	0,47-0,49	0,62-0,61	0,81-0,81	1,14-1,13	1,57-1,50	2,31-2,28	3,30-3,10	4,80-4,60
			60 Hz	0,28	0,49	0,74	0,94	1,30	1,85	2,69	3,80	5,60
		Ниски	50 Hz	0,20-0,20	0,25-0,26	0,38-0,37	0,59-0,60	1,25-1,30	1,31-1,27	1,62-1,57	2,60-2,60	3,30-3,10
			60 Hz	0,20	0,25	0,43	0,66	0,95	1,52	1,87	3,00	3,70
	Шунтиращ режим	(Много високи)	50 Hz	0,31-0,33	0,58-0,61	0,76-0,76	0,99-1,00	1,25-1,30	1,67-1,63	2,47-2,46	3,50-3,30	5,00-4,90
			60 Hz	0,36	0,60	0,99	1,20	1,40	2,03	2,84	4,20	5,90
		Високи	50 Hz	0,27-0,28	0,47-0,49	0,62-0,61	0,81-0,81	1,14-1,13	1,57-1,50	2,31-2,28	3,30-3,10	4,80-4,60
			60 Hz	0,28	0,49	0,74	0,94	1,30	1,85	2,69	3,80	5,60
		Ниски	50 Hz	0,20-0,20	0,25-0,26	0,38-0,37	0,59-0,60	1,25-1,30	1,31-1,27	1,62-1,57	2,60-2,60	3,30-3,10
			60 Hz	0,20	0,25	0,43	0,66	0,95	1,52	1,87	3,00	3,70

Забележка		Модел № Скорост на вентилатора		VN-M150 HE	VN-M250 HE	VN-M350 HE	VN-M500 HE	VN-M650 HE	VN-M800 HE	VN-M1000 HE	VN-M1500 HE	VN-M2000 HE
Максимален работен ток (А)	Топлообменен режим	(Много високи)	50 Hz	0,32-0,33	0,61-0,65	0,81-0,82	1,19-1,23	1,37-1,41	2,15-2,23	2,89-2,94	4,30-4,30	5,60-5,60
			60 Hz	0,36	0,65	1,09	1,38	1,59	2,40	3,37	4,90	6,70
		Високи	50 Hz	0,27-0,28	0,46-0,49	0,61-0,62	0,87-0,91	1,17-1,20	1,84-1,94	2,57-2,61	3,80-3,90	5,10-5,10
			60 Hz	0,30	0,47	0,73	0,96	1,34	2,01	2,95	4,20	5,90
		Ниски	50 Hz	0,20-0,21	0,25-0,26	0,42-0,44	0,64-0,68	0,90-0,95	1,49-1,58	1,85-1,87	3,10-3,20	3,60-3,80
			60 Hz	0,21	0,25	0,45	0,68	0,98	1,59	1,96	3,30	3,90
	Шунтиращ режим	(Много високи)	50 Hz	0,32-0,33	0,61-0,65	0,81-0,82	1,19-1,23	1,37-1,41	2,15-2,23	2,89-2,94	4,30-4,30	5,60-5,60
			60 Hz	0,36	0,65	1,09	1,38	1,59	2,40	3,37	4,90	6,70
		Високи	50 Hz	0,27-0,28	0,46-0,49	0,61-0,62	0,87-0,91	1,17-1,20	1,84-1,94	2,57-2,61	3,80-3,90	5,10-5,10
			60 Hz	0,30	0,47	0,73	0,96	1,34	2,01	2,95	4,20	5,90
		Ниски	50 Hz	0,20-0,21	0,25-0,26	0,42-0,44	0,64-0,68	0,90-0,95	1,49-1,58	1,85-1,87	3,10-3,20	3,60-3,80
			60 Hz	0,21	0,25	0,45	0,68	0,98	1,59	1,96	3,30	3,90
Въздушен обем (m³/h)	(Много високи)	50 Hz	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000	
		60 Hz	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000	
	Високи	50 Hz	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000	
		60 Hz	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000	
	Ниски	50 Hz	110	155	210	390	520	700	755	1200	1400	
		60 Hz	110	155	210	390	520	700	755	1200	1400	
Външно статично налягане (Pa)	Топлообменен режим	(Много високи)	50 Hz	82-102	80-98	114-125	134-150	91-107	142-158	130-150	135-156	124-143
			60 Hz	99	97	167	181	134	171	185	165	165
		Високи	50 Hz	52-78	34-65	56-83	69-99	58-82	102-132	97-122	103-129	92-116
			60 Hz	59	38	33	63	68	102	120	108	102
		Ниски	50 Hz	47-64	28-40	65-94	62-92	61-96	76-112	84-127	112-142	110-143
			60 Hz	46	22	39	44	52	58	55	109	87
	Шунтиращ режим	(Много високи)	50 Hz	82-102	80-98	114-125	134-150	91-107	142-158	130-150	135-156	124-143
			60 Hz	99	97	167	181	134	171	185	165	165
		Високи	50 Hz	52-78	34-65	56-83	69-99	58-82	102-132	97-122	103-129	92-116
			60 Hz	59	38	33	63	68	102	120	108	102
		Ниски	50 Hz	47-64	28-40	65-94	62-92	61-96	76-112	84-127	112-142	110-143
			60 Hz	46	22	39	44	52	58	55	109	87

Забележка		Модел № Скорост на вентилатора		VN-M150 HE	VN-M250 HE	VN-M350 HE	VN-M500 HE	VN-M650 HE	VN-M800 HE	VN-M1000 HE	VN-M1500 HE	VN-M2000 HE	
Ниво на звуковото налягане (dB)	Топлообменен режим	(Много високи)	50 Hz	26,0-28,0	29,5-30,0	34,0-35,0	32,5-34,0	34,0-36,0	37,0-38,5	39,5-40,5	38,0-39,0	41,0-42,5	
			60 Hz	27,5	31,5	35,5	33,5	35,5	38	41,5	39,5	42,5	
		Високи	50 Hz	24,0-25,5	25,0-27,0	30,0-32,0	29,5-31,0	33,0-34,0	35,5-37,0	38,5-40,0	36,5-37,5	39,5-41,0	
			60 Hz	24,5	25	29,5	29	34	35	39	36,5	40	
		Ниски	50 Hz	20,0-22,0	21,0-22,0	27,0-29,0	26,0-29,0	31,0-32,5	33,5-35,0	34,0-35,5	36,0-37,5	37,0-38,0	
			60 Hz	20	21	23,5	24,5	29,5	32,5	33,5	35,5	36,5	
	Шунтиращ режим	(Много високи)	50 Hz	26,0-28,0	29,5-30,0	34,0-35,0	32,5-34,0	34,0-36,0	37,0-38,5	39,5-40,5	38,0-39,0	41,0-42,5	
			60 Hz	27,5	31,5	35,5	33,5	35,5	38	41,5	39,5	42,5	
		Високи	50 Hz	24,0-25,5	25,0-27,0	30,0-32,0	29,5-31,0	33,0-34,0	35,5-37,0	38,5-40,0	36,5-37,5	39,5-41,0	
			60 Hz	24,5	25	29,5	29	34	35	39	36,5	40	
		Ниски	50 Hz	20,0-22,0	21,0-22,0	27,0-29,0	26,0-29,0	31,0-32,5	33,5-35,0	34,0-35,5	36,0-37,5	37,0-38,0	
			60 Hz	20	21	23,5	24,5	29,5	32,5	33,5	35,5	36,5	
Ефективност на температурния обмен (%)		(Много високи)	50 Hz	81,5	78	74,5	76,5	75	76,5	73,5	76,5	73,5	
			60 Hz	81,5	78	74,5	76,5	75	76,5	73,5	76,5	73,5	
		Високи	50 Hz	81,5	78	74,5	76,5	75	76,5	73,5	76,5	73,5	
			60 Hz	81,5	78	74,5	76,5	75	76,5	73,5	76,5	73,5	
		Ниски	50 Hz	83	81,5	79,5	78	76,5	77,5	77	79	77,5	
			60 Hz	83	81,5	79,5	78	76,5	77,5	77	79	77,5	
Ефективност на обмяната на вътрешна енергия (%)		за затопляне	(Много високи)	50 Hz	74,5	70	65	72	69,5	71	68,5	71	68,5
				60 Hz	74,5	70	65	72	69,5	71	68,5	71	68,5
			Високи	50 Hz	74,5	70	65	72	69,5	71	68,5	71	68,5
				60 Hz	74,5	70	65	72	69,5	71	68,5	71	68,5
			Ниски	50 Hz	76	74	71,5	73,5	71,5	71,5	71,5	73,5	72
				60 Hz	76	74	71,5	73,5	71,5	71,5	71,5	73,5	72
		за охлаждане	(Много високи)	50 Hz	69,5	65	60,5	64,5	61,5	64	60,5	64	60,5
				60 Hz	69,5	65	60,5	64,5	61,5	64	60,5	64	60,5
			Високи	50 Hz	69,5	65	60,5	64,5	61,5	64	60,5	64	60,5
				60 Hz	69,5	65	60,5	64,5	61,5	64	60,5	64	60,5
			Ниски	50 Hz	71	69	67	66,5	64	65,5	64,5	67	65,5
				60 Hz	71	69	67	66,5	64	65,5	64,5	67	65,5
Външни размери (дължина x ширина x височина) (mm)				900 x 900 x 290			1140 x 1140 x 350		1189 x 1189 x 400		1189 x 1189 x 810		
Тегло на продукта (kg)				36	36	38	53	53	70	70	143	143	
Приложим номинален диаметър на тръбата (mm)				Ø100	Ø150		Ø200		Ø250		вътрешна страна: Ø250, външна страна: 283*730		

* Нивото на мощност на шума е по-малко от 70 dBA

10 Преди да се обадите на сервиз

Проверете точките, описани по-долу, преди да помолите за сервизен ремонт.

Симптом	Причина
Работата не започва след натискане на бутона.	• Включен ли е централният прекъсвач?
	• Имало ли е повреда в електрозахранването?
Устройството работи, въпреки че лампата за работно състояние не е включена.	• Светва ли  индикаторът? (Забавянето на вентилацията е настроено на "ON" и това не е неправилно функциониране. Топлообменник въздух-въздух ще започне да работи след изтичане на определено време. За подробна информация направете справка при доставчика.)
	Появява ли се на дисплея индикаторът  или  ? Функцията за издухване на затопления през нощта въздух или 24-часовата вентилация са настроени на "ON". Виж страница9, указваща как да използвате функциите. Направете справка при доставчика за промяна на настройката на "OFF".
Устройството започва да работи без никакво действие на дистанционния контролер.	Дали устройството току що се е възстановило от повреда в електрозахранването или дали не сте включили току-що централния прекъсвач? (Настройките, свързани с възстановяване от повреда в електрозахранването, са зададени на "ON". За подробна информация направете справка при доставчика.)

11 Откриване и отстраняване на неизправности

ВНИМАНИЕ

Ако възникне едно от следните състояния, изключете главното електрозахранване и незабавно се свържете с търговеца:

- Превключвателят не работи правилно.
- Предпазителят на главното електрозахранване често изгаря или централният прекъсвач често се включва.
- Чуждо тяло или вода са попаднали вътре в топлообменник въздух-въздух.
- Когато топлообменник въздух-въздух не работи дори след отстраняване на причината за задействане на предпазното приспособление.
(Лампата за работно състояние и  на дистанционния контролер примигват. Когато на дисплея на дистанционното управление се покаже  и комбинация от **E**, **F**, **H**, **L** или **P** и число, уведомете също така и квалифицирано сервизно лице за съдържанието на дисплея.)
- Наблюдава се някакво друго необичайно състояние.

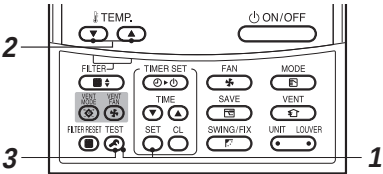
Потвърждение и проверка

При възникване на неизправност в топлообменник въздух-въздух на дисплея на дистанционния контролер се показва код за проверка и номерът на проблеми на топлообменник въздух-въздух. Кодът за проверка се показва само по време на работа. Ако показанието изчезне, работете с топлообменник въздух-въздух съгласно "Потвърждение на хронологията на грешките" по-долу за потвърждение.
* Номерът на устройство на топлообменник въздух-въздух е 31-**.



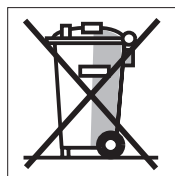
Потвърждаване на хронологията на грешките

При възникване на неизправност в топлообменник въздух-въздух хронологията на грешките може да бъде потвърдена чрез следната процедура. (Хронологията на грешките се запазва в паметта за последните до 4 неизправности.)
Хронологията може да бъде потвърдена както по време на работа, така и при спряно устройство.



Процедура	Описание
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 хронология на неизправностите. • [01 : Редът на хронологията на неизправностите] се показва в прозореца CODE No.. • Показва се [Код за проверка]. • [Номер на устройство на топлообменник въздух-въздух, в което е възникнала грешката], се показва в UNIT No.. * Номерът на устройство на топлообменник въздух-въздух е 31-**.
2	При всяка натискане на бутона  /  , който се използва за задаване на температурата, се показва последователно запазената в паметта хронология на неизправностите. Номерата в CODE No. показват CODE No. [01] (най-новия) до [04] (най-стария). ВНИМАНИЕ Не натискайте бутона  , тъй като това ще изтрие цялата история на проблемите на топлообменник въздух-въздух.
3	След потвърждение натиснете бутона  , за да се върнете към обичайното показание на дисплея.

1. Проверете неизправностите съгласно горната процедура.
2. Помолете оторизиран доставчик или квалифициран сервизен специалист (поддръжка) да ремонтира или поддържа топлообменник въздух-въздух.
3. Повече подробности за кода на грешка са обяснени в ръководството за монтаж.

**ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

ПРОЧЕТЕТЕ ПРЕДИ МОНТАЖА НА УСТРОЙСТВОТО. ПАЗЕТЕ НА БЕЗОПАСНО МЯСТО. ИНФОРМАЦИЯТА В ТАЗИ БРОШУРА Е НЕОБХОДИМА ЗА КРАЯ НА ЖИВОТА, ИЗХВЪРЛЯНЕ ИЛИ ПОВТОРНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО.

- Ние се грижим за околната среда и одобряваме Директивата 2002/96/ЕО за WEEE (Отпадъци от електрическо и електронно оборудване).
- Това изделие отговаря на изискванията на Директивата на ЕС -2002/96/ЕО. Климатикът трябва да бъде събран разделно, след приключване на употребата му, и не може да бъде разпределян като несортиран общ отпадък.
- Целите на Директивата на ЕС 2002/96/ЕО са да се справи с нарастващия поток от отпадъци от електрическо и електронно оборудване, да се увеличи рециклирането на електрическо и електронно оборудване ("EEE"), и да се ограничи общото количество отпадъци от EEE ("WEEE"), стигащи до окончателно изхвърляне.
- Символът със задрасканото кошче за боклук върху изделието означава, че то попада под действието на Директивата.
- Потребителят е отговорен за връщането му в подходяща организация за събиране на отпадъци съгласно указанията от общината ви или доставчика ви.
- В случай на монтаж на нов продукт е възможно доставчикът да вземе директно вашето старо WEEE.
- Производителят, вносителят и дистрибуторът на продукта са отговорни за събирането и третирането на отпадъците, директно или чрез система за събиране.
- Списъкът с дистрибутори във всяка страна е показан по-долу.
- В случай на неспазване на Директивата, във всяка страна има наказателни мерки.
- Ние следваме по принцип "интерпретацията CECEC" и смятаме, че WEEE да е приложима към портативните устройства, сушилните, WRAC (климатици за стая с прозорци), сплит системи до 12 kW, вградени в хладилници и фризери.
- Въпреки това може да има различия между законите на страните членки. В случай, че държавното право изключва някои продукти от обхвата на WEEE, трябва да се следва закона, а не задълженията към WEEE.
- Директивата не се прилага за изделия, които се продават извън Европейската общност. В случай, че продуктът е продаден извън Европейския съюз, задълженията към "OEEC" не е необходимо да бъдат спазвани, стига да бъдат спазвани местните закони.
- За допълнителна информация, моля, свържете се с местните общински органи, продавача/доставчика/монтажника, който ви е продал продукта, или със самия производител.

1 Страна

2 Име на фирмата, отговорна за WEEE.

1	2	1	2	1	2
Австрия	AIRCOND, Klimaanlagen Handelsgesellschaft m.b.H Petesgasse 45, A-8010 Graz Austria	Ирландия	GT Phelan Unit 30 Southern Cross Business Park Bray Co Wicklow, Ireland	Великобритания	Toshiba Carrier UK Ltd Porsham Close, Belliver Ind. Est. Plymouth, Devon, PL6 7DB
Белгия	DOLPHIN NV, Fotografi elaan 12, B-2610, Antwerpen Belgium	Италия	Carrier SpA Via R. Sanzio, 9 20058 Villasanta (Milano), Italy	Република Чехия	AIRCOND, Klimaanlagen Handelsgesellschaft m.b.H Petesgasse 45, A-8010 Graz Austria
Кипър	Carrier Hellas Airconditioning S.A. - 4g Andersen street-11525 Athens, Greece	Латвия	Carrier OY Linnavuorentie 28A 00950 Helsinki, Finland	Словакия	AIRCOND, Klimaanlagen Handelsgesellschaft m.b.H Petesgasse 45, A-8010 Graz Austria
Дания	GIDEX A/S, Korshøj 10, 3600 Frederikssund, Denmark	Литва	Carrier OY Linnavuorentie 28A 00950 Helsinki, Finland	Словения	AIRCOND, Klimaanlagen Handelsgesellschaft m.b.H Petesgasse 45, A-8010 Graz Austria
Естония	Carrier OY Linnavuorentie 28A 00950 Helsinki, Finland	Люксембург	DOLPHIN NV Fotografi elaan 12, B-2610, Antwerpen Belgium	Испания	Carrier Espana S.L. - Paseo Castellana 36-38, 28046 Madrid
Финландия	Carrier OY Linnavuorentie 28A 00950 Helsinki, Finland	Малта	CUTRICO Services Ltd, Cutrico Building Psala Street, Sta Venea HMR 16, Malta	Швеция	Carrier AB - P.O.BOX 8946-Arods Industrivag 32. S-402 73 Gothenburg, Sweden
Франция	Carrier S.A. Route de Thil BP 49 01122 Montluel Cedex France	Норвегия	Carrier AB - P.O.BOX 8946-Arods Industrivag 32. S-402 73 Gothenburg, Sweden	Унгария	AIRCOND, Klimaanlagen Handelsgesellschaft m.b.H Petesgasse 45, A-8010 Graz Austria
Германия	Carrier GmbH & Co. KG Edisonstrasse 2 85716 Unterschleissheim	Полша	Carrier Polska Sp. z o.o. Postepu 14 02-676 Warsaw Poland		
Гърция	Carrier Hellas Airconditioning S.A. - 4g Andersen street-11525 Athens, Greece	Португалия	Carrier Portugal - AR Condicionado LDA Avenida do Forte, Nr. 3 Editi cio Suecia I,Piso 1 Camaxide 2794-043 Portugal		
Холандия	INTERCOOL Technics BV Nikkelstraat 39, Postbus 76 2980 AB Ridderkerk Netherlands				

Производителят си запазва правото да променя техническите характеристики на продуктите без предварително известие.

Декларация за внедряване на частично завършена машина

Производител: Toshiba Carrier Corporation
336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 JAPAN

Представител/
притежател на
техническа
компетентност: Toshiba Carrier UK Ltd.
Porsham Close, Belliver Industrial Estate,
PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB.
United Kingdom

С настоящето декларира, че долуописаната машина:

Общо наименование: Топлообменник въздух-въздух

Модел/тип: VN-M150NE
VN-M250NE
VN-M350NE
VN-M500NE
VN-M650NE
VN-M800NE
VN-M1000NE
VN-M1500NE
VN-M2000NE

Търговско
наименование: TOSHIBA топлообменник въздух-въздух

В съответствие е с клаузите на Директива "Машини" (Директива 2006/42/ЕО) и съответните предписания в националното законодателство.

Не трябва да влиза в експлоатация, докато за крайната машина, в която това устройство ще бъде внедрено, не бъде декларирано, че е в съответствие с разпоредбите на Директивата за машините, където е подходящо.

ЗАБЕЛЕЖКА

Тази декларация става невалидна, ако се въведат технически или работни изменения без съгласието на производителя.

Информация в съответствие с Директива EMC 2004/108/EO	
(Име на производителя)	TOSHIBA CARRIER CORPORATION
(Адрес, град, държава)	336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 Japan
(Име на вносителя/доставчика в Европейския съюз)	Toshiba Carrier UK Ltd.
(Адрес, град, държава)	Porsham Close, Belliver Industrial Estate, PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. United Kingdom

ET9XH322101-1

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