



NÁVOD NA INŠTALÁCIU A OBSLUHU

Ventilátor s rekuperáciou tepla (HRV)

HRV-D500(C) (KRE D500D2)
HRV-D800(C) (KRE D800D2)
HRV-D1000(C) (KRE D1000D2)
HRV-D1500(C) (KRE D1500D2)
HRV-D2000(C) (KRE D2000D2)



Pred použitím produktu si pozorne prečítajte tento návod a uschovajte si ho pre budúce použitie.

Všetky obrázky v tejto príručke slúžia len na ilustračné účely.

Obsah

O dokumente	1
O tomto dokumente / 1	Bezpečnostné pokyny / 2
Bezpečnostné upozornenie	3
Bezpečnostné opatrenia / 3	Elektrické bezpečnostné požiadavky / 4
O chladive/ 5	
Prevádzka	8
Bezpečnostné opatrenia pri prevádzke / 8	
Inštalácia	10
Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii / 10	Inštalačné materiály / 18
Inštalácia vnútornej jednotky / 18	Elektrické pripojenie/ 22
Chybové kódy / 36	Skúšobná prevádzka / 39
Údržba a servis	41
Bezpečnostné upozornenie / 41	Čistenie / 41
Servis / 42	
Priložená strana	43
Informácie o ErP / 43	

O dokumente

1 O tomto dokumente

Poznámka

Presvedčte sa, že používateľ má vytlačenú dokumentáciu, a požiadajte ho, aby si ju uschoval pre budúce použitie.

Cieľová skupina

Autorizovaní inštalatéri + koncoví používatelia

Poznámka

Toto zariadenie je určené na používanie odborníkmi alebo vyškolenými používateľmi v obchodoch, v ľahkom priemysle a na farmách alebo na komerčné použitie laikmi.

Výstraha

Dôkladne si prečítajte a uistite sa, že ste plne porozumeli bezpečnostným opatreniam (vrátane značiek a symbolov) v tomto návode a počas používania dodržiavajte príslušné pokyny, aby ste zabránili ujme na zdraví alebo poškodeniu majetku.

Súbor dokumentácie

Tento dokument je súčasťou súboru dokumentácie. Kompletný súbor sa skladá z:

Všeobecné bezpečnostné opatrenia:

Bezpečnostné pokyny, ktoré si musíte prečítať pred inštaláciou

Návod na inštaláciu a prevádzku vnútornej jednotky:

Návod na inštaláciu a prevádzku

Návod na inštaláciu a prevádzku ovládača:

Návod na inštaláciu a prevádzku

Ďalšie príslušenstvo nájdete v návode na obsluhu produktu.

Technické údaje

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii u vášho predajcu.

Pôvodná dokumentácia je napísaná v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

2 Bezpečnostné pokyny

Dôkladne si prečítajte a uistite sa, že ste plne porozumeli bezpečnostným opatreniam (vrátane značiek a symbolov) v tomto návode a počas používania dodržiavajte príslušné pokyny, aby ste zabránili ujme na zdraví alebo poškodeniu majetku.

Bezpečnostné značky



Nebezpečenstvo

Upozorňuje na riziko s vysokou mierou nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť vážne zranenie, ak sa mu nevyhnete.



Výstraha

Upozorňuje na riziko so strednou mierou nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť vážnu ujmu na zdraví, ak sa mu nevyhnete.



Upozornenie

Upozorňuje na nebezpečenstvo s nízkou mierou nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké poranenia, ak mu nezabránite.



Poznámka

Užitočné informácie o prevádzke a údržbe.

Bezpečnostné upozornenie

Výstražný obsah



Zabezpečte správne uzemnenie



Iba pre odborníkov

Značky zákazu



Žiadne pokladanie Horľavá vec



Žiadne silné prúdy



Žiadny otvorený plameň; oheň, otvorený zdroj vznietenia a fajčenie Zakázané

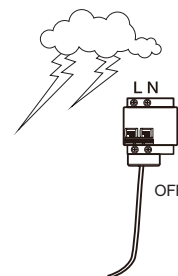


Žiadne kyslé ani alkalické materiály

1 Bezpečnostné opatrenia

Nebezpečenstvo

V prípade úniku chladiva je zakázané fajčiť a používať otvorený oheň. Okamžite odpojte hlavný vypínač, otvorte okná, aby ste umožnili vetranie, nepribližujte sa k miestu úniku a kontaktujte miestneho predajcu alebo technickú podporu a požiadajte o odbornú opravu.



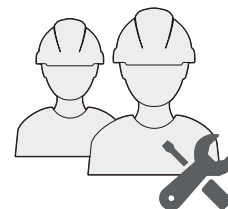
Výstraha

Inštalácia HRV musí byť v súlade s miestnymi normami a elektrickými predpismi a príslušnými pokynmi v tomto návode.

Na utieranie tejto jednotky nepoužívajte žiadne tekuté čistiace prostriedky, skvapalnené čistiace prostriedky ani korozívne čistiace prostriedky, ani na jednotku nestriekajte vodu alebo iné kvapaliny. V opačnom prípade sa poškodia plastové časti zariadenia a môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Pred čistením a údržbou odpojte hlavný vypínač, aby ste predišli nehodám.

O demontáž a opätovnú montáž ventilátora HRV požiadajte odborníka.

O pomoc pri údržbe a opravách požiadajte odborníka.



Upozornenie

Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí len vtedy, ak im bol poskytnutý dohľad alebo boli poučené o používaní zariadenia bezpečným spôsobom a porozumeli hroziacim nebezpečenstvám.

Deti sa so zariadením nesmú hrať.

Čistenie a používateľskú údržbu by nemali vykonávať deti bez dozoru.

Toto zariadenie je určené na používanie odborníkmi alebo vyškolenými používateľmi v obchodoch, v ľahkom priemysle a na farmách alebo na komerčné použitie laikmi.

Ak sa produkt používa na komerčné použitie. Toto zariadenie je určené na používanie odborníkmi alebo vyškolenými používateľmi v obchodoch, v ľahkom priemysle a na komerčné použitie laikmi.

2 Elektrické bezpečnostné požiadavky

Výstraha

HRV sa inštaluje v súlade s miestnymi technickými podmienkami pre elektroinštaláciu.

Elektroinštalčné práce musia vykonávať kvalifikovaní elektrikári.

HRV musí byť dobre uzemnený. Najmä hlavný vypínač HRV musí mať spoľahlivý uzemňovací kábel.

Pred vytvorením kontaktov elektroinštalčných zariadení odpojte všetky zdroje napájania.

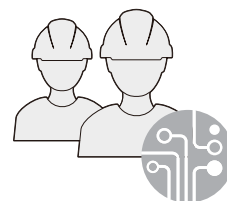
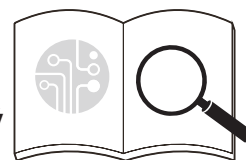
Používateľ NESMIE zariadenie HRV rozoberať ani opravovať. Môže to byť nebezpečné. V prípade poruchy okamžite odpojte napájanie a kontaktujte miestneho predajcu alebo technickú podporu.

HRV musí mať samostatný zdroj napájania, ktorý spĺňa menovité hodnoty parametrov.

Pevná elektroinštalácia, ku ktorej je HRV pripojený, musí byť vybavená zariadením na odpojenie napájania, ktoré spĺňa požiadavky na elektroinštaláciu.

Doska plošných spojov (DPS) HRV je vybavená poistkou na zabezpečenie nadprúdovej ochrany.

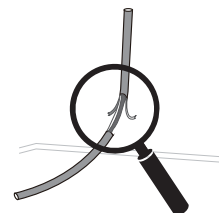
Technické údaje poistky sú vytlačené na doske plošných spojov:



Upozornenie

V žiadnom prípade sa nesmú odpojiť uzemňovacie vodiče napájacieho systému.

Nepoužívajte poškodený napájací kábel a v prípade jeho poškodenia ho vymeňte.



Výstraha

Žiadna osoba vykonávajúca práce súvisiace s chladiacim systémom, ktoré zahŕňajú odkrytie akéhokoľvek potrubia, ktoré obsahuje alebo obsahovalo horľavé chladivo, nesmie používať žiadne zdroje vznietenia spôsobom, ktorý by mohol viesť k riziku požiaru alebo výbuchu.

Všetky možné zdroje vznietenia, vrátane fajčenia, by mali byť v dostatočnej vzdialenosti od miesta inštalácie, opravy, odstraňovania a likvidácie, počas ktorých môže dôjsť k úniku horľavého chladiva do okolitého priestoru.

Pred začatím prác je potrebné preskúmať okolie zariadenia a zabezpečiť, že v ňom nehrozí nebezpečenstvo požiaru alebo vznietenia. Musia sa umiestniť značky „Zákaz fajčenia“.

Pred zásahom do systému alebo vykonávaním akýchkoľvek prác pri vysokých teplotách sa uistite, že je priestor otvorený alebo že je dostatočne vetraný. Počas vykonávania prác musí byť zabezpečený určitý stupeň vetrania. Ventilácia by mala bezpečne rozptýliť uvoľnené chladivo a pokiaľ možno ho vypustiť von do ovzdušia.

Pri výmene elektrických súčiastok musia byť tieto súčiastky vhodné na daný účel a zodpovedať správnej technickej špecifikácii. Vždy sa musia dodržiavať pokyny výrobcu týkajúce sa údržby a servisu. V prípade pochybností sa obráťte na technické oddelenie výrobcu.

Pri zariadeniach, v ktorých sa používajú horľavé chladivá, sa vykonávajú tieto kontroly:

- veľkosť náplne zodpovedá veľkosti miestnosti, v ktorej sú inštalované časti obsahujúce chladivo;
- ventilačné zariadenia a vývody fungujú primerane a nie sú zablokované;
- ak sa používa nepriamy chladiaci okruh, skontroluje sa prítomnosť chladiva v sekundárnom okruhu;
- označenie zariadenia je aj naďalej viditeľné a čitateľné. Označenie a značky, ktoré sú nečitateľné, sa opravujú;
- potrubie s chladivom alebo komponenty sú nainštalované v polohe, v ktorej nie je pravdepodobné, že budú vystavené pôsobeniu látok, ktoré by mohli spôsobiť koróziu komponentov obsahujúcich chladivo – pokiaľ komponenty nie sú vyrobené z materiálov, ktoré sú prirodzene odolné voči korózii alebo sú vhodne chránené proti takejto korózii.

Opravy a údržba elektrických komponentov zahŕňajú počiatočné bezpečnostné kontroly a postupy kontroly komponentov.

Ak existuje porucha, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť, nesmie sa do obvodu pripojiť žiadny elektrický zdroj, kým sa porucha dostatočne nevyrieši. Ak poruchu nemožno odstrániť okamžite, ale sa musí pokračovať v prevádzke, použije sa primerané dočasné riešenie. Musí sa to oznámiť vlastníčkovi zariadenia, aby boli všetky strany informované.

Počiatočné bezpečnostné kontroly zahŕňajú:

- že sú kondenzátory vybité: musí sa to vykonať bezpečným spôsobom, aby sa zabránilo možnosti;
- že pri nabíjaní, obnove alebo čistení systému nie sú odkryté žiadne elektrické súčasti a vedenia;
- že je zaistená kontinuita uzemnenia.

Počas opráv utesnených komponentov sa pred odstránením utesnených krytov atď. musia odpojiť všetky elektrické zdroje od zariadenia, na ktorom sa pracuje. Ak je elektrické napájanie zariadenia počas servisu bezpodmienečne potrebné, potom sa na najkritickejšom mieste umiestni trvalo funkčná forma detekcie úniku, ktorá upozorní na potenciálne nebezpečnú situáciu.

Aby sa zabezpečilo, že pri práci na elektrických komponentoch nedôjde k takým zmenám krytu, ktoré by ovplyvnili úroveň ochrany, je potrebné venovať osobitnú pozornosť nasledujúcim skutočnostiam. Patrí sem poškodenie káblov, nadmerný počet spojov, svorky, ktoré nie sú vyrobené podľa pôvodnej špecifikácie, poškodenie tesnení, nesprávna montáž vývodiek atď.

Uistite sa, že tesnenia alebo tesniace materiály nie sú znehodnotené tak, že už nespĺňajú účel zabrániť vniknutiu horľavého prostredia.

Náhradné diely musia byť v súlade so stanovenými parametrami výrobcu.

Do obvodu nepripájajte žiadne trvalé indukčné alebo kapacitné zaťaženie bez toho, aby ste sa uistili, že neprekročí prípustné napätie a prúd povolené pre používané zariadenie.

Iskrovo bezpečné komponenty sú jediné typy, na ktorých sa môže pracovať pod napätím a v horľavom prostredí. Skúšobný prístroj musí mať správnu menovitú hodnotu.

Komponenty vymieňajte len za diely predpísané výrobcu. Iné časti môžu mať za následok vznietenie chladiva v ovzduší v dôsledku úniku.

Skontrolujte, či kabeláž nebude vystavená opotrebovaniu, korózii, nadmernému tlaku, vibráciám, ostrým hranám alebo iným nepriaznivým vplyvom prostredia. Pri kontrole sa zohľadňujú aj účinky zastarávania alebo

nepretržitých vibrácií zo zdrojov, ako sú kompresory alebo ventilátory.

Pri zasahovaní do chladiaceho okruhu za účelom opravy alebo na akýkoľvek iný účel sa musia použiť bežné postupy. Je však dôležité, aby sa dodržiavali osvedčené postupy.

Keďže horľavosť je dôležitým faktorom. Treba dodržiavať tento postup:

- odstráňte chladiivo;
- prečistite obvod inertným plynom;
- odvzdušnite ho;
- opäť ho prečistite inertným plynom;
- otvorte obvod prerezaním alebo spájkovaním.

Náplň chladiwa sa musí doplniť do správnych regeneračných fliaš. Systém sa „prepláchne“ pomocou OFN, čím sa dosiahne bezpečnosť jednotky. Tento proces môže byť potrebné niekoľkokrát zopakovať. Na túto úlohu sa nesmie používať stlačený vzduch ani kyslík.

Preplachovanie sa dosiahne prerušením vákua v systéme pomocou OFN a pokračovaním v plnení až do dosiahnutia pracovného tlaku, následne sa uvoľní do atmosféry a nakoniec sa stiahne do vákua.

Tento postup sa opakuje, až kým sa v systéme nenachádza žiadne chladiivo. Keď sa použije konečná náplň OFN, aby sa mohli vykonávať práce, systém sa musí odvzdušniť na atmosférický tlak.

Tento úkon je absolútne nevyhnutný, ak sa majú vykonať potrubné práce.

Uistite sa, že výstup pre vývevu nie je uzavretý pre žiadne zdroje vznietenia a že je k dispozícii ventilácia.

Zabezpečte, aby pri používaní plniaceho zariadenia nedošlo ku kontaminácii rôznych chladiw. Hadice alebo potrubia musia byť čo najkratšie, aby sa minimalizovalo množstvo chladiwa, ktoré sa v nich nachádza.

Pred opätovným naplnením systému sa vykoná tlaková skúška pomocou OFN.

DD.12 Vyradenie z prevádzky:

Pred vykonaním tohto postupu je nevyhnutné, aby bol technik úplne oboznámený so zariadením a všetkými jeho detailmi. Odporúča sa, aby sa všetky chladivá bezpečne regenerovali. Pred vykonaním úlohy sa odoberie vzorka oleja a chladiwa pre prípad, že je pred opätovným použitím regenerovaného chladiwa potrebná analýza. Pred začatím práce je nevyhnutné treba zabezpečiť, aby bolo k dispozícii elektrické napájanie.

- a) Oboznámte sa so zariadením a jeho obsluhou.
- b) Elektricky izolujte systém.
- c) Pred vykonaním postupu sa uistite, že:
 - na manipuláciu s chladiacimi tlakovými fľašami je k dispozícii mechanické manipulačné zariadenie, ak sa vyžaduje.
 - všetky osobné ochranné prostriedky sú k dispozícii a správne sa používajú.
 - na proces regenerácie nepretržite dohliada kompetentná osoba.
 - zariadenia na regeneráciu a tlakové fľaše spĺňajú príslušné normy.
- d) Ak je to možné, odčerpajte chladiaci systém.
- e) Ak nie je možné vytvoriť vákuum, vytvorte rozdeľovacie potrubie, ktoré umožní odvádzanie chladiwa z rôznych častí systému.
- f) Pred regeneráciou sa uistite, že je tlaková fľaša umiestnená na váhe.
- g) Spustíte regeneračný stroj a pracujte podľa pokynov výrobcu.
- h) Neprepĺňajte fľaše. (Nie viac ako 80 % objemu kvapaliny).
- i) Neprekračujte maximálny pracovný tlak fľaše, a to ani dočasne.
- j) Po správnom naplnení fliaš a ukončení procesu sa uistite, že sú fľaše a zariadenie okamžite odstránené z miesta a všetky uzatváracie ventily na zariadení sú uzavreté.
- k) Regenerované chladiivo sa nesmie plniť do iného chladiaceho systému, pokiaľ nebolo vyčistené a skontrolované.

Zariadenie musí byť označené štítkom, na ktorom sa uvádza, že bolo vyradené z prevádzky a zbavené chladiwa. Štítok musí byť datovaný a podpísaný. Uistite sa, že sú na zariadení umiestnené štítky s informáciou, že zariadenie obsahuje horľavé chladiivo.

Pri odoberaní chladiwa zo systému, či už z dôvodu servisu alebo vyradenia z prevádzky, sa odporúča dodržiavať osvedčené postupy, aby boli všetky chladivá odobraté bezpečne.

Pri prelievaní chladiwa do fliaš dbajte na to, aby sa používali len vhodné fľaše na regeneráciu chladiwa. Uistite sa, že máte k dispozícii správny počet fliaš na uskladnenie celej náplne systému. Všetky fľaše, ktoré sa majú použiť, sú určené pre regenerované chladiivo a označené pre toto chladiivo (t. j. špeciálne fľaše na regeneráciu chladiwa). Tlakové fľaše musia byť vybavené poistným ventilom a príslušnými uzatváracími ventilmi a v dobrom technickom stave. Prázdne regeneračné fľaše sa pred regeneráciou vyprázdnia a podľa možnosti ochladia.

Zariadenie na regeneráciu musí byť v dobrom technickom stave so súborom pokynov týkajúcich sa zariadenia, ktoré je k dispozícii, a musí byť vhodné na regeneráciu horľavých chladiw. Okrem toho musí byť k dispozícii súprava kalibrovaných váh, ktoré sú v dobrom technickom stave. Hadice musia byť kompletne s netesnými rozpojovacími

spojkami a v dobrom stave. Pred použitím regeneračného zariadenia skontrolujte, či je v uspokojivom prevádzkovom stave, či bolo riadne udržiavané a či sú všetky súvisiace elektrické komponenty utesnené, aby sa v prípade úniku chladiva zabránilo vznieteniu. V prípade pochybností sa poraďte s výrobcom.

Regenerované chladivo sa vráti dodávateľovi chladiva v správnej regeneračnej fľaši a vybaví sa príslušný doklad o odovzdaní odpadu. Nemiešajte chladivá v rekuperačných jednotkách a najmä nie vo fľašiach.

Ak sa majú kompresory alebo kompresorové oleje odstrániť, uistite sa, že boli odčerpané na prijateľnú úroveň, aby ste sa uistili, že v mazive nezostalo horľavé chladivo. Proces vyprázdňovania sa vykoná pred opätovným spustením kompresora u dodávateľov. Na urýchlenie tohto procesu sa používa len elektrické vyhrievanie telesa kompresora. Pri vypustení oleja zo systému sa musí postupovať bezpečne.

Upozornenie: Počas servisu a pri výmene dielov odpojte zariadenie od zdroja napájania.

Tieto jednotky sú HRV jednotky s čiastočnou jednotkou, ktorá spĺňa požiadavky na čiastočnú jednotku podľa tejto medzinárodnej normy, a musí byť pripojená len k iným jednotkám, ktoré boli potvrdené ako jednotky spĺňajúce príslušné požiadavky na čiastočnú jednotku podľa tejto medzinárodnej normy.

Prevádzka

1 Bezpečnostné opatrenia pri prevádzke

Výstraha

Ak sa jednotka nebude dlhší čas používať, odpojte hlavný vypínač. V opačnom prípade môže dôjsť k nehode.

Výška inštalácie HRV musí byť najmenej 2,5 m nad zemou, aby sa predišlo nasledujúcim nebezpečenstvám:

1. *Dotýkanie sa pohyblivých alebo živých častí, ako sú ventilátory, motory alebo žalúzie, neodbornou osobou. Pohybujúce sa diely vám môžu spôsobiť poranenie alebo môže dôjsť k poškodeniu prevodových sústav.*
2. *Prílišné priblíženie k HRV môže znížiť úroveň pohodlia.*

Nedovoľte deťom hrať sa s HRV. V opačnom prípade môže dôjsť k nehode.

Vnútorne jednotky alebo regulátor nevystavujte vlhkosti alebo vode, pretože to môže spôsobiť skrat alebo požiar.

Do priameho prívodu vzduchu do HRV neumiestňujte žiadny spotrebič, ktorý používa otvorený plameň, pretože by mohol narušiť spaľovanie spotrebiča.

V blízkosti HRV nepoužívajte ani neskladujte horľavé plyny alebo kvapaliny, napríklad zemný plyn, lak na vlasy, farbu alebo benzín. V opačnom prípade môže dôjsť k požiaru.

V záujme predchádzania škodám neumiestňujte zvieratá alebo rastliny priamo pred prívod vzduchu do HRV.

V prípade neobvyklých stavov, ako je abnormálny hluk, zápach, dym, zvýšenie teploty a únik elektrickej energie, okamžite odpojte napájanie a potom kontaktujte miestneho predajcu alebo zákaznicke centrum HRV. Neopravujte HRV sami.

Neumiestňujte horľavé postrekovače do blízkosti HRV ani ich nestriekajte priamo na HRV. V opačnom prípade môže dôjsť k požiaru.

Neumiestňujte na HRV nádobu s vodou. Pri ponorení do vody sa elektrická izolácia HRV oslabí, čo môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Po dlhodobom používaní skontrolujte, či sa inštalčná plošina neopotrebovala. Ak je opotrebovaná, jednotka môže spadnúť a spôsobiť zranenie.

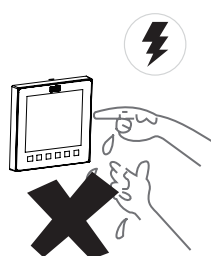
Spínač nepoužívajte s mokrymi rukami, pretože to môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Pri servise HRV nezabudnite vypnúť HRV a odpojiť napájanie. V opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu spôsobenému vysokorychlostnou prevádzkou vnútorného ventilátora.

Nepoužívajte iné poistky ako železné alebo medené drôty s uvedenou kapacitou. V opačnom prípade môže dôjsť k poruche alebo požiaru. Napájanie musí využívať špeciálny obvod HRV pri menovitom napätí.

Neumiestňujte pod HRV žiadne cennosti. Problémy s kondenzáciou HRV ich môžu poškodiť.

Ak je potrebné HRV premiestniť a znovu nainštalovať, zverte túto prácu miestnemu predajcovi alebo odbornému technikovi.



Likvidácia: Nikdy nelikvidujte tento výrobok ako netriedený komunálny odpad. Takýto odpad je potrebné zbierať oddelene na špeciálne spracovanie.

Nevyhadzujte elektrické spotrebiče ako netriedený komunálny odpad, využite zberné miesta určené na separovaný odpad.

Informácie o dostupných systémoch zberu vám poskytne miestna samospráva.

Ak sa elektrospotrebiče likvidujú na skládkach alebo smetiskách, nebezpečné látky môžu uniknúť do odpadových vôd a dostať sa do potravinového reťazca, čím poškodia vaše fyzické a duševné zdravie.



Upozornenie

Ak chcete jednotku normálne používať, postupujte podľa časti „Prevádzka“ v tomto návode.

Blesky alebo spúšťanie a zastavovanie veľkých elektrických zariadení v blízkych továrňach môžu spôsobiť nesprávnu prevádzku HRV. Na niekoľko sekúnd vypnite hlavný vypínač a potom HRV znovu spustite.

Ak chcete zabrániť náhodnému resetovaniu tepelného ističa, HRV nesmie byť napájaný externým spínacím zariadením, ako je časovač, ani pripojený k obvodu, ktorý je zapínaný a vypínaný časovačom spoločného komponentu.



Inštalácia

Pred inštaláciou vnútornej jednotky si pozorne prečítajte tento návod.

1 Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii

Požiadavky na kvalifikáciu a bezpečnostné predpisy

Výstraha

Vykonajte inštaláciu v súlade s miestnymi normami.

O inštaláciu výrobku požiadajte miestneho predajcu alebo odborníkov.

Túto jednotku musia inštalovať odborní technici s príslušnými špecializovanými znalosťami. Používatelia NESMÚ inštalovať jednotku sami. V opačnom prípade môžu chybné operácie spôsobiť riziko požiaru, úrazu elektrickým prúdom, zranenia alebo úniku, čo by mohlo poškodiť vás alebo iné osoby alebo poškodiť HRV.

Nikdy jednotku neupravujte ani neopravujte na vlastnú päsť.

V opačnom prípade môže dôjsť k požiaru, úrazu elektrickým prúdom, zraneniu alebo úniku vody. Požiadajte o to miestneho predajcu alebo odborníka.

Skontrolujte, či je nainštalovaný prúdový chránič.

Musí byť nainštalovaný prúdový chránič. Ak ho nenainštalujete, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.

Pri napájaní jednotky dodržiavajte predpisy miestnej elektrickej spoločnosti.

Uistite sa, že je jednotka spoľahlivo uzemnená v súlade so zákonmi. Ak uzemnenie nie je dokončené správne, môže to spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Pri premiestňovaní, demontáži alebo opätovnej montáži HRV požiadajte o pomoc miestneho predajcu alebo odborníka.

Pri nesprávnej inštalácii môže dôjsť k požiaru, úrazu elektrickým prúdom, zraneniu alebo úniku vody.

Používajte voliteľné príslušenstvo určené miestnym predajcom.

Inštaláciu tohto príslušenstva musia vykonávať odborníci. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť požiar, úraz elektrickým prúdom, únik vody a iné nebezpečenstvo.

Používajte iba napájací kábel a komunikačné káble, ktoré spĺňajú požiadavky technických podmienok. Riadne zapojte všetky káble, aby ste sa uistili, že na svorkovnice, napájací kábel a komunikačné káble nepôsobia žiadne vonkajšie sily. Nesprávne zapojenie alebo inštalácia môže spôsobiť požiar.

HRV musí byť uzemnený. Skontrolujte, či je uzemňovacie vedenie bezpečne pripojené a nie je prerušené. Nepripájajte uzemňovacie vedenie k plynovým kanistrom, vodovodným potrubiam, bleskozvodom alebo telefónnym uzemňovacím vedeniam.

Hlavný vypínač HRV by mal byť umiestnený na mieste, ktoré je mimo dosahu detí.

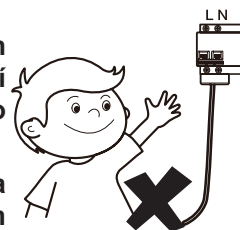
Nemali by ho zakrývať horľavé predmety, napríklad záclony.

Pred a po inštalácii vystavenie jednotky vode alebo vlhkosti spôsobí elektrický skrat.

Neskladujte zariadenie vo vlhkej pivnici ani ho nevystavujte dažďu alebo vode.

Uistite sa, že inštalácia základňa a zdvíhanie sú robustné a spoľahlivé.

Nezabezpečená inštalácia podstavca môže spôsobiť pád HRV, čo môže viesť k nehode. Plne zohľadnite účinky silného vetra, tajfúnov a zemetrasení a spevnite inštaláciu.



Upozornenie

Vnútornú jednotku, vonkajšiu jednotku, napájací kábel a spojovacie káble udržiavajte vo vzdialenosti najmenej 1 m od vysoko výkonného rádiového zariadenia, aby ste zabránili elektromagnetickému rušeniu a šumu. Pri niektorých elektromagnetických vlnách nestačí na zabránenie šumu ani vzdialenosť väčšia ako 1 m.

Z bezpečnostných dôvodov obalový materiál riadne zlikvidujte.

Klince a iné obalové materiály môžu spôsobiť zranenie osôb alebo iné nebezpečenstvá. Roztrhnite plastové baliace vrečko a riadne ho zlikvidujte, aby ste zabránili tomu, že sa s ním budú hrať deti a udusia sa.

Nevypínajte napájanie ihneď po zastavení chodu vnútornej jednotky.

Ak sa zmenila dĺžka a smer panelu prívodu/výstupu vzduchu alebo pripojovacieho potrubia, pred ďalším použitím HRV dokončíte nasledujúce nastavenia na ovládači: (Podrobnosti nájdete v časti Kontrola aplikácie)

Vynulujte počiatkový statický tlak na ovládači alebo vykonajte skúšobnú prevádzku na vonkajšej jednotke (vykoná inštalatér) a nastavte aktuálny stav ako referenčný stav jednotky na určenie stavu filtra.

Ak sa vyššie uvedené operácie nevykonajú, jednotka nemusí zistiť stav filtra správne.

Táto jednotka je čiastočná jednotka HRV, ktorá spĺňa požiadavky na čiastočnú jednotku podľa tejto medzinárodnej normy, a musí byť pripojená len k iným jednotkám, ktoré boli potvrdené ako jednotky spĺňajúce príslušné požiadavky na čiastočnú jednotku podľa tejto medzinárodnej normy.

Pri elektrických rozhraniach sa uvedie účel, napätie, prúd a bezpečnostná trieda konštrukcie.

Prípojné body SELV, ak sú k dispozícii, musia byť jasne uvedené v návode.

Miesto pripojenia by malo byť označené symbolom „Prečítajte si návod“ podľa normy ISO 7000-0790 (2004-01) a symbolom triedy III podľa normy IEC 60417-5180 (2003-02).

Bezpečnostné opatrenia pri prenášaní a zdvíhaní zariadenia HRV

- 1 Pred prenášaním HRV určte trasu, ktorou ho budete prenášať na miesto inštalácie.
- 2 Zariadenie HRV odpečatíte až po jeho premiestnení na miesto inštalácie.
- 3 Pri vybaľovaní a premiestňovaní HRV musíte držať závesné sedadlo a nepoužívať silu na iné časti, aby nedošlo k poškodeniu HRV a zraneniu osôb.

Zakázané miesta inštalácie

Výstraha

HRV neinštalujte ani nepoužívajte na nasledujúcich miestach:

- Miesto naplnené minerálnym olejom, výparmi alebo hmlou, napríklad kuchyňa. Plastové diely starnú a výmenník tepla sa znečisťuje, čo nakoniec spôsobí zhoršenie výkonu HRV alebo únik vody.
- Miesto, kde sa nachádzajú korozívne plyny, napríklad kyslé alebo alkalické plyny. Spojovacie potrubia a medené zvary budú skorodované, čo bude mať za následok únik chladiva.
- Miesto vystavené horľavým plynom a používajúce prchavé horľavé plyny, napríklad riedidlo alebo benzín. Elektronika v HRV môže spôsobiť vznietenie okolitého plynu.
- Miesto, kde sa nachádza zariadenie vyžarujúce elektromagnetické žiarenie. Riadiaci systém zlyhá a HRV nebude fungovať správne.
- Miesto s vysokým obsahom soli vo vzduchu, ako napríklad pobrežná oblasť.
- HRV nepoužívajte v prostredí, kde môže dôjsť k výbuchu.
- Jednotku nie je možné inštalovať na pohybujúce sa vozidlá, ako sú nákladné vozidlá a lode.
- Továrne s výrazným kolísaním napätia v napájacích zdrojoch.
- Iné osobitné environmentálne podmienky.



Odporúčané miesta inštalácie

Odporúča sa inštalovať HRV podľa projektového výkresu inžiniera HVAC.

Výber miesta inštalácie sa riadi týmito zásadami:

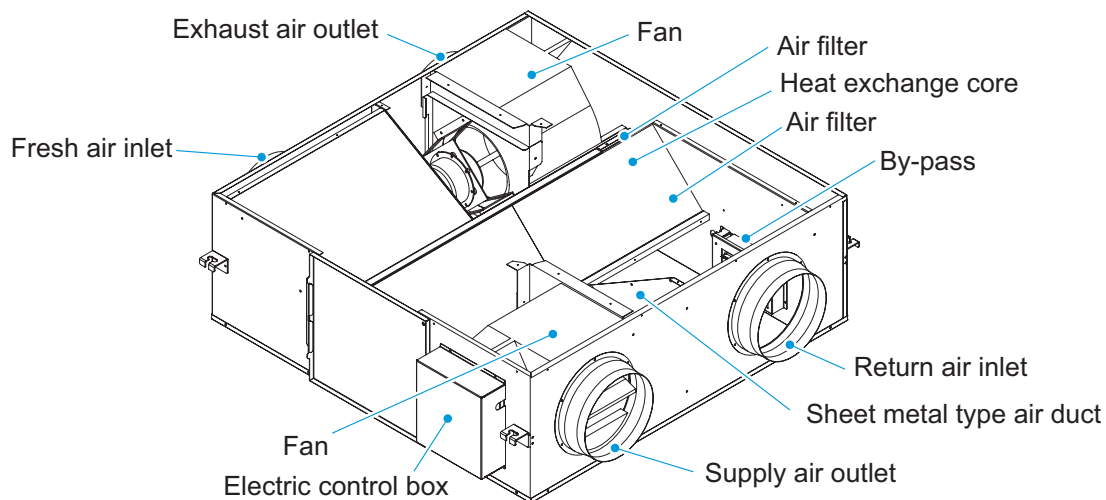
- Uistite sa, že je prúdenie vzduchu do a z vnútornej jednotky primerane organizované.
- Zabezpečte priestor na údržbu vnútornej jednotky.
- Zabráňte tomu, aby HRV fúkalo priamo na ľudské telo.
- Vnútorná jednotka by sa nemala zdvíhať v miestach, ako sú nosné trámy a stĺpy, ktoré ovplyvňujú konštrukčnú bezpečnosť domu.
- Káblový ovládač a vnútorná jednotka by mali byť v rovnakom inštaláčnom priestore, inak treba zmeniť nastavenie odberového bodu káblového ovládača.

Na inštaláciu klimatizačnej jednotky vyberte miesto, ktoré plne vyhovuje nasledujúcim podmienkam a požiadavkám používateľa:

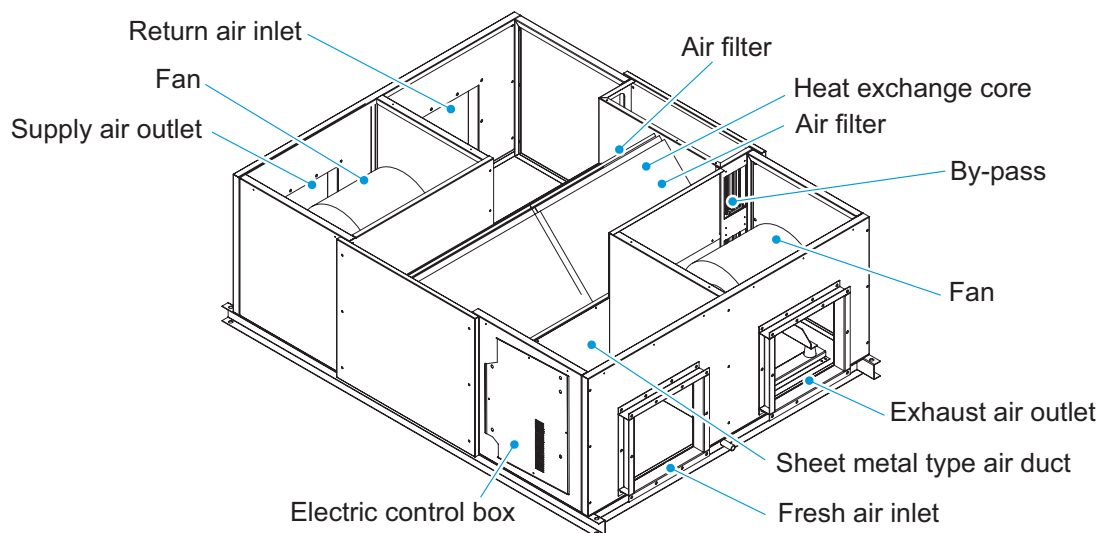
- Je dostatok priestoru na inštaláciu a údržbu.
- Strop je rovný a konštrukcia je dostatočne pevná, aby udržala vnútornú jednotku. V prípade potreby prijmite opatrenia na posilnenie stability jednotky.
- Je ľahké privádzať vzduch do každého kúta miestnosti.
- Nedochádza k priamemu vyžarovaniu tepla.
- Vyhnite sa inštalácii v úzkych priestoroch alebo tam, kde sú prísnejšie požiadavky na hluk.

Hlavné časti jednotky

500 – 1 000 m³/h



1 500 – 2 000 m³/h



Poznámka

Všetko voliteľné príslušenstvo by malo byť od miestneho predajcu.

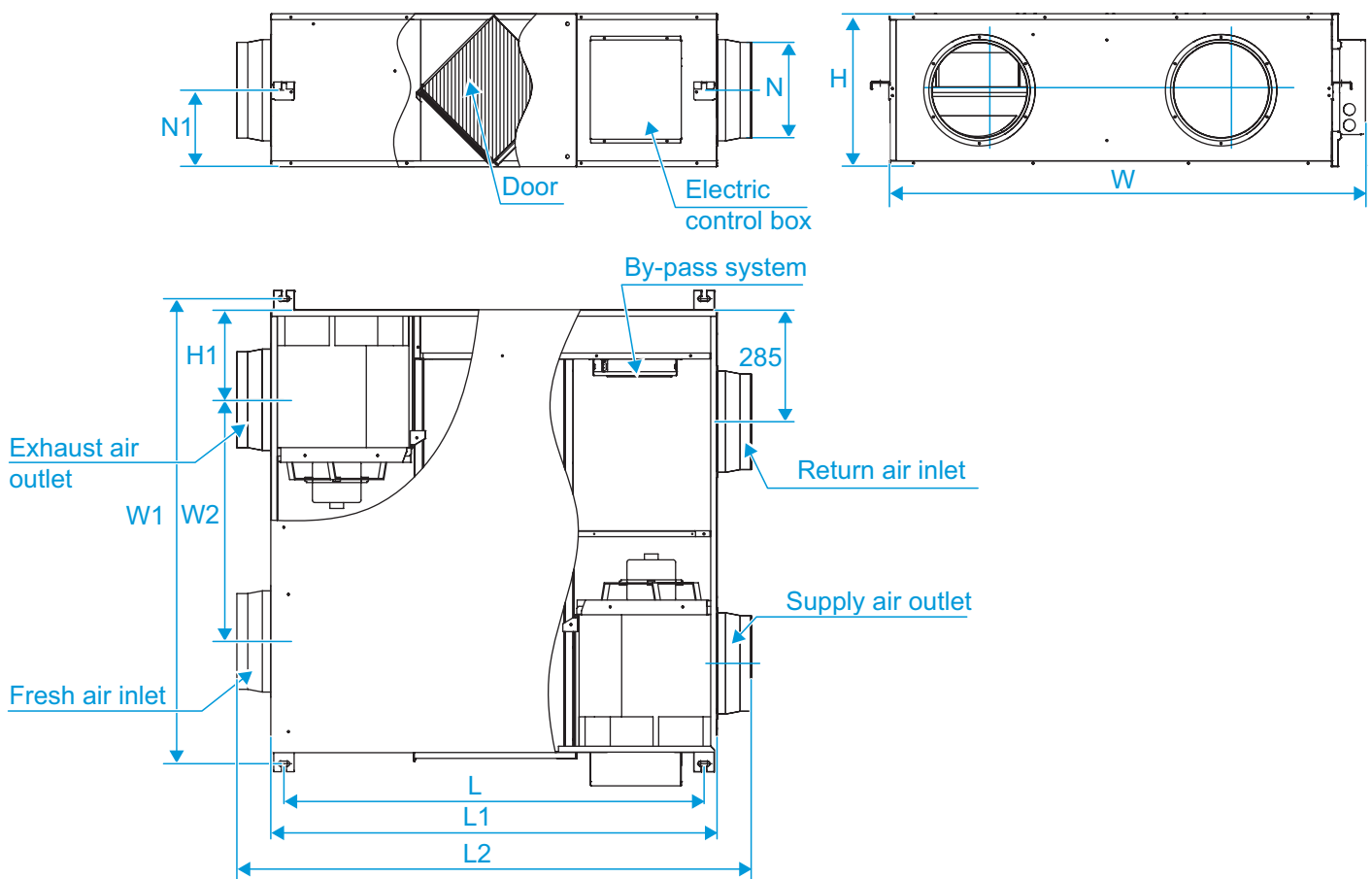
Informácie o voliteľnom príslušenstve, ako sú káblové ovládače, nájdete v príručkách k tomuto príslušenstvu.

Všetky obrázky v príručke vysvetľujú len všeobecný vzhľad a funkcie výrobku. Vzhľad a funkcie zakúpeného výrobku sa nemusia úplne zhodovať s tými, ktoré sú uvedené na obrázkoch. Pozrite si, prosím, skutočný výrobok.

Rozmery výrobku

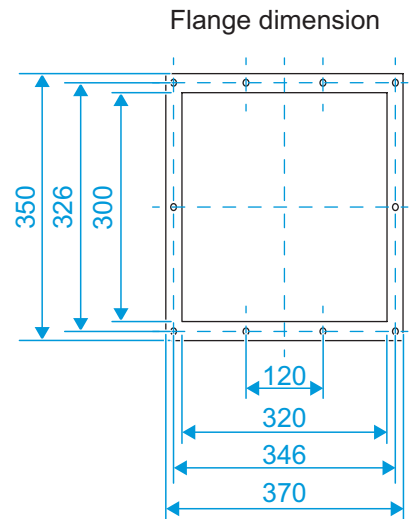
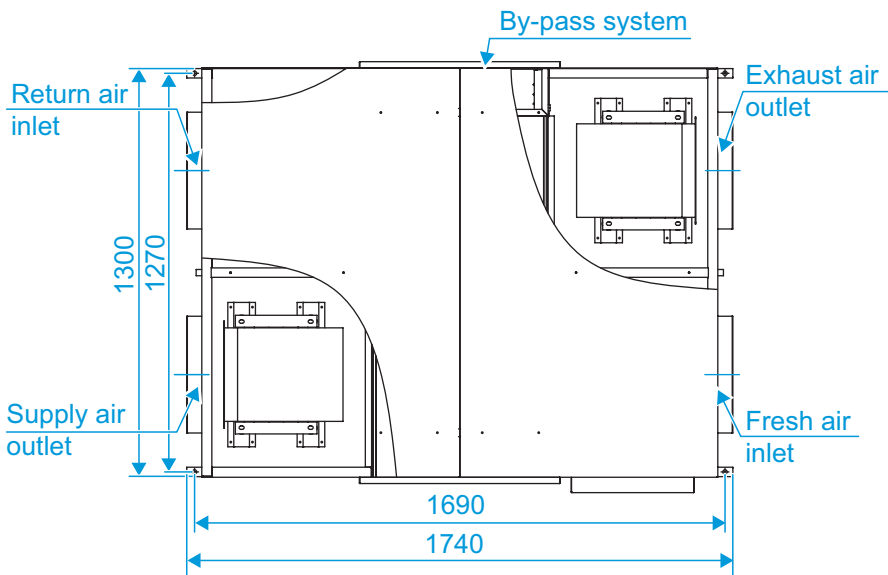
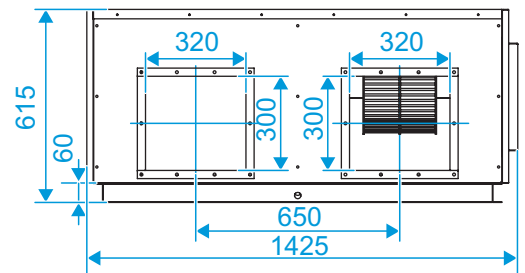
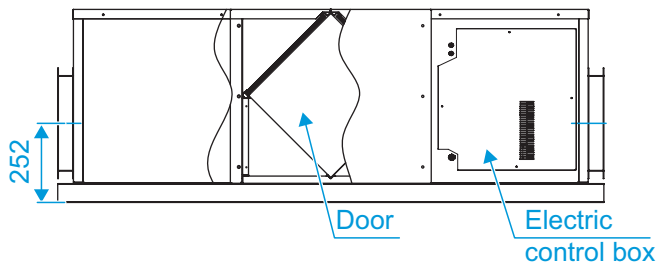
(jednotka: mm)

HRV-D500(C) (KRE D500D2)~HRV-D1000(C) (KRE D100D2)

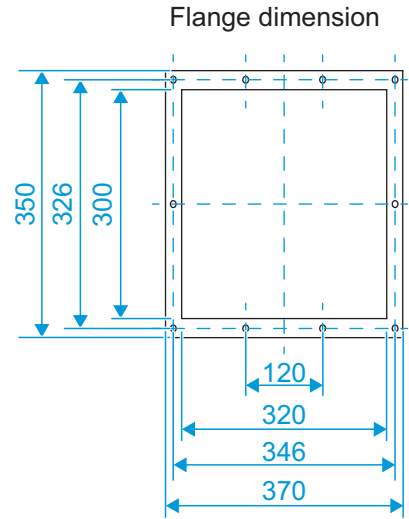
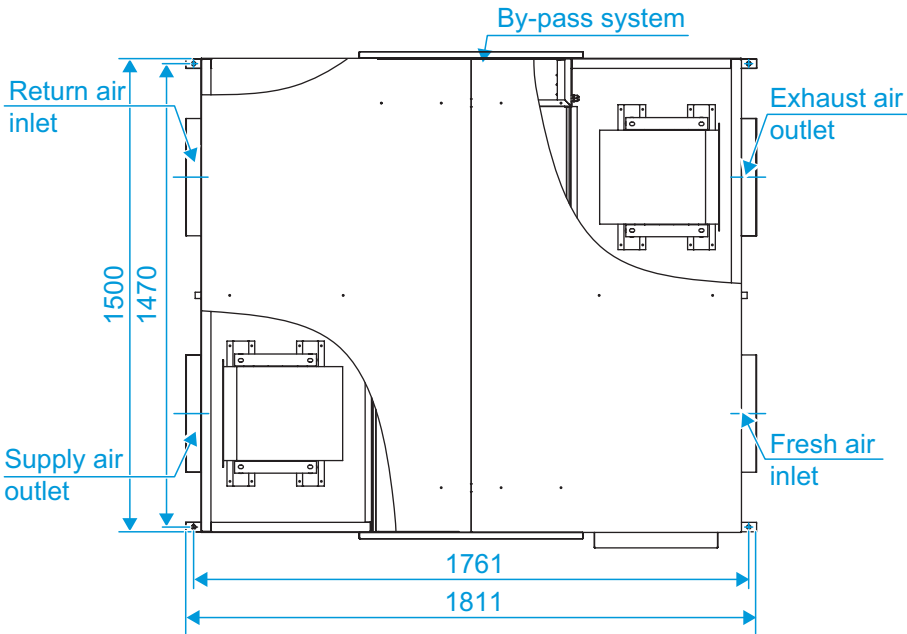
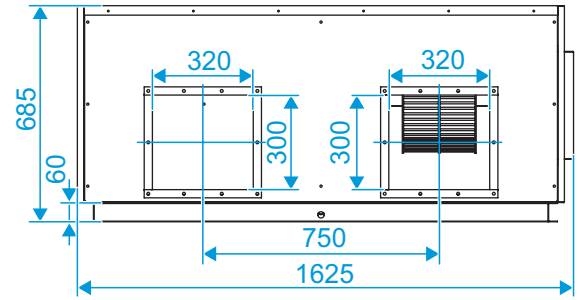
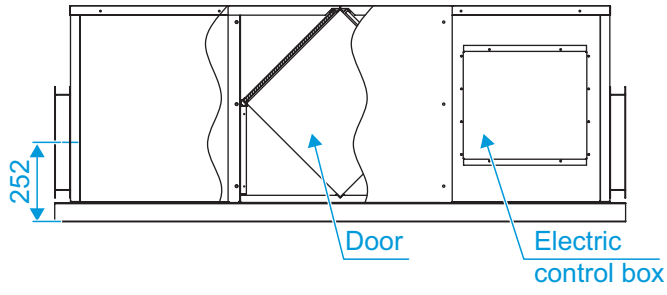


Objem vzduchu (m ³ /h)	L	L1	L2	Š	W1	W2	H	H1	N	N1
500	1071	1138	1311	1090	1005	465	390	227	Φ244	195
800	1071	1138	1311	1270	1185	616	390	229	Φ244	195
1000	1071	1138	1311	1510	1431	764	390	230	Φ244	195

1 500 m³/h



2 000 m³/h



2 Inštalčné materiály

Príslušenstvo

Zoznam príslušenstva

Návod na inštaláciu a obsluhu X 1
(Nezabudnite ho odovzdať používateľovi)

Káblové viazanie pásky X 2

Poznámka

Skontrolujte, či súprava príslušenstva obsahuje uvedené položky, a v prípade chýbajúcich položiek sa obráťte na miestneho predajcu.

Nevyhadzujte žiadne príslušenstvo, ktoré môže byť potrebné na inštaláciu, kým nie je inštalácia dokončená.

Materiál potrebný na flexibilnú hadicu spájajúcu výstup vzduchu a rôznych spojovací materiál (skrutky atď.), napájací kábel atď. si musí inštalatér zakúpiť na mieste. Materiály a technické parametre musia byť v súlade s príslušnými miestnymi alebo priemyselnými normami.

3 Inštalácia vnútornej jednotky

Príprava inštalácie

Výstraha

Všetko príslušenstvo a nástroje uschovajte až do ukončenia montážnych prác.

- Počas presunu nechajte jednotku v obale, kým sa nedostane na miesto inštalácie. Ak je rozbaľovanie nevyhnutné, pri zdvíhaní použite záves z mäkkého materiálu alebo ochranné dosky spolu s lanom, aby ste zabránili poškodeniu alebo poškriabaniu jednotky.
- Pri otváraní prepravky a jej premiestňovaní držte jednotku za závesné konzoly a nezdvíhajte ju tak, že budete držať akúkoľvek inú časť (najmä prírubu pripojenia potrubia).

Poznámka

Nezabudnite zákazníkov poučiť o správnej obsluhu jednotky (najmä o údržbe vzduchového filtra a o postupe obsluhy) tak, že ich necháte, aby sami vykonávali operácie a zároveň si pozreli návod.

Vyberte miesto inštalácie

Upozornenie

Pri premiestňovaní jednotky počas alebo po vybalení sa uistite, že ju dvíhate držaním jej závesných konzol. Nevyvíjajte žiadny tlak na iné časti, najmä na prírubu pripojenia potrubia.

Vyberte miesto inštalácie, ktoré spĺňa nasledujúce podmienky a ktoré je v súlade so schválením vášho zákazníka.

- HRV by sa malo inštalovať ďaleko od kancelárií, rekreačných zariadení alebo iných miest, kde sa vyžaduje tiché prostredie. (odporúča sa inštalácia v špeciálnej strojovni alebo umyvárni)
- Inštalujte na mieste, ktoré má dostatočnú pevnosť a stabilitu. (Trám, strop a iné miesta schopné plne uniesť hmotnosť jednotky.) Nedostatočná pevnosť je nebezpečná. Môže tiež spôsobovať vibrácie a neobvyklý prevádzkový hluk.
- Neinštalujte jednotku priamo na strop alebo stenu. (Ak je jednotka v kontakte so stropom alebo stenou, môže to spôsobiť vibrácie.)
- Tam, kde je možné zabezpečiť dostatočný voľný priestor na údržbu a servis.

Upozornenie

Jednotky, napájacie káble a spojovacie káble inštalujte vo vzdialenosti najmenej 1 meter od televízorov alebo rádii, aby ste zabránili rušeniu alebo šumu. (V závislosti od rádiových vln nemusí byť vzdialenosť 1 meter dostatočná na odstránenie elektrického rušenia.)

V niektorých oblastiach sa dúchadlo nemusí dať použiť, preto buďte opatrní. Podrobnosti vám poskytne miestny úrad alebo hasičský zbor.

Pri odvádzaní odpadového vzduchu do spoločného potrubia zákon o stavebných normách vyžaduje použitie ohňovzdorných materiálov, preto pripojte 2 m dlhé stojaté potrubie z medeného plechu.

Neinštalujte jednotku na týchto miestach:

- Umiestnite na miesto vystavené vysokej teplote alebo priamemu ohňu. Môže spôsobiť požiar alebo prehriatie.
- Miesta, ako sú strojárne a chemické závody, kde vzniká plyn, ktorý obsahuje škodlivý plyn alebo korozívne zložky materiálov, ako sú kyseliny, alkalické organické rozpúšťadlá a náter. Miesto, kde je pravdepodobný únik horľavých plynov.
Medené potrubie a spájkované spoje môžu skorodovať, čo môže spôsobiť únik chladiva alebo otravu a prederavenie v dôsledku unikajúceho plynu.
- Miesto, ako je kúpeľňa, ktoré je vystavené vlhkosti.
Môže dôjsť k úniku elektrického prúdu alebo k úrazu elektrickým prúdom a iným poruchám.
- V blízkosti strojov vyžarujúcich elektromagnetické vlny.
Elektromagnetické vlny môžu narušiť činnosť riadiaceho systému a spôsobiť poruchu zariadenia.

Príprava pred inštaláciou

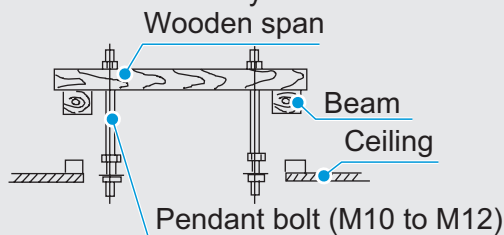
- Skontrolujte polohové vzťahy medzi jednotkou a závesnými skrutkami.
- Nechajte priestor na údržbu jednotky a zahrňte kontrolné poklopy. (Vždy otvorte otvor na bočnej strane skrinky s elektrickými dielmi, aby bolo možné ľahko kontrolovať a servisovať vzduchové filtre, prvky výmeny tepla, ventilátory.)
- Uistite sa, že nie je prekročený rozsah vonkajšieho statického tlaku jednotky.
- Otvorte inštalačný otvor (prednastavenie stropov)
- Po otvorení inštalačného otvoru v strope, kde sa má jednotka nainštalovať, prevedte prenosovú kabeláž a kabeláž diaľkového ovládača do otvorov na kabeláž jednotky.
- Po otvorení otvoru v strope sa v prípade potreby uistite, že je strop v rovine. Možno bude potrebné spevniť stropný rám, aby sa zabránilo chveniu.
- V prípade potreby sa poraďte s architektom alebo stolárom.
- Nainštalujte závesné skrutky. (Použite závesné skrutky M10 až M12.) Na spevnenie stropu, aby uniesol hmotnosť jednotky, použite kotvu s otvorom, zapustenú kotvu pre existujúce stropy alebo iné diely, ktoré si zaobstará zákazník.
- Nainštalujte pätky na tlmenie vibrácií. (Na tlmenie vibrácií)

Inštalácia zdvíhacích skrutiek

Pozrite si inštaláciu pomocou zdvíhacích skrutiek na nasledujúcom obrázku.

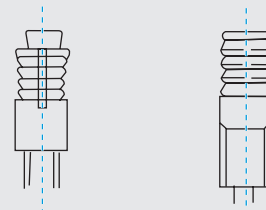
Drevená konštrukcia

Naprieč nosníkmi položte obdĺžnikové tyče a nastavte závesné skrutky.



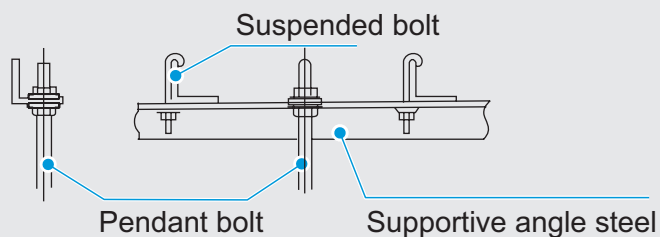
Nový betónový hrubý odliatok

Používajte zapustené skrutky a zapustené sťahovacie zátky.



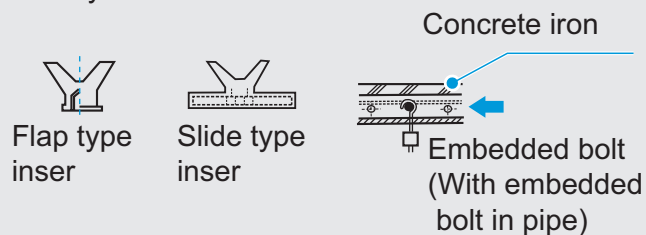
Oceľový nosník a nosníková konštrukcia

Priamo nastavte a na podopretie použite uholník.



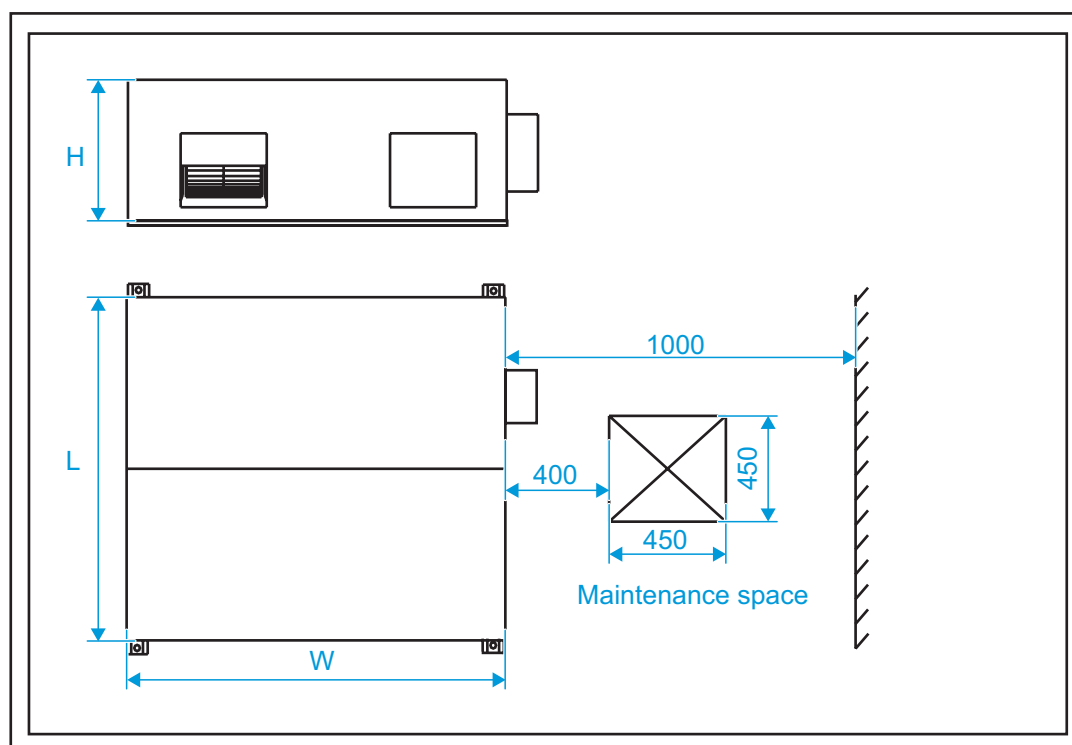
Nový betónový hrubý odliatok

Nastavte ho pomocou vložených puzdier alebo vložených skrutiek.



Inštalácia

- Pred inštaláciou sa uistite, že sú všetky vonkajšie časti na svojom mieste a nie sú poškodené.
- Okolie jednotky, najmä bočné strany elektroinštaláčnej skrine a strana na zachytávanie vody, by mali mať dostatočnú rezervu pre elektroinštaláciu a údržbu a priestor. Okrem toho by sa mal zabezpečiť priestor na odstránenie filtračného roštu.
- Jednotka by mala byť namontovaná stabilne a bez zaťaženia kondenzačným potrubím a vzduchovodom. Ventilačné otvory prívodu/výstupu vzduchu a spätného chodu by mali byť prepojené flexibilnou rúrkou.
- Jednotka na striedavý prúd 220 – 240 V/50 Hz, spoľahlivé uzemnenie; každá má nezávislé vypínacie a ochranné zariadenie.
- Rozmery inštalácie a priestor na údržbu. (Pozrite si nasledujúci priložený obrázok)
- Prevádzkové podmienky. Na dosiahnutie správneho výkonu spustite HRV pri nasledujúcich teplotných



multiple indoor units

podmienkach:

PREVÁDZKA	TEPLOTA vonk. vzduchu	-7°C – 43°C
	Izbová TEPLOTA	0°C – 43°C
	Vlhkosť miestnosti v	Menej ako 80 % Ak je vyššia ako 80 %, môže dôjsť ku kondenzácii na povrchu vnútornej jednotky alebo k vyfukovaniu kondenzátu z výstupu vzduchu.

Pri prevádzke jednotky nad rámec vyššie uvedených podmienok sa môže spustiť ochrana alebo vyskytnúť chyba, ktorá spôsobí zastavenie chodu jednotky.

4 Elektrické zapojenie

Nebezpečenstvo

Pred vykonávaním akýchkoľvek elektrických prác sa musí prerušiť prívod elektrického prúdu. Nevykonávajte elektrické práce, keď je zapnuté napájanie, inak môže dôjsť k vážnemu zraneniu osôb.

Klimatizačná jednotka musí byť spoľahlivo uzemnená a musí spĺňať požiadavky miestnej krajiny/oblasti. Ak uzemnenie nie je spoľahlivé, môže dôjsť k vážnemu zraneniu osôb v dôsledku úniku elektrického prúdu.

Výstraha

Inštaláciu, kontrolu alebo údržbu musia vykonávať odborní technici. Všetky diely a materiály musia byť v súlade s príslušnými predpismi danej krajiny/oblasti.

Klimatizačná jednotka musí byť vybavená špeciálnym napájacím zdrojom a napájacie napätie by malo zodpovedať menovitému rozsahu pracovného napätia klimatizačnej jednotky.

Napájanie klimatizačnej jednotky musí byť vybavené odpojovačom napájania, ktorý spĺňa požiadavky príslušných miestnych technických noriem pre elektrické zariadenia. Odpojovacie zariadenie musí byť vybavené ochranou proti skratu, preťaženiu a úniku elektrického prúdu. Voľný priestor medzi otvorenými kontaktmi odpojovača napájania musí byť najmenej 3 mm.

Jadro napájacieho kábla musí byť vyrobené z medi a priemer vodiča by mal spĺňať požiadavky na prúdovú zaťažiteľnosť. Podrobnosti nájdete v časti „Výber priemeru napájacieho kábla a ochrany proti úniku elektrického prúdu“. Príliš malý priemer vodiča môže spôsobiť zahriatie napájacieho kábla a následný požiar.

Napájací kábel a uzemňovacie vodiče by mali byť spoľahlivo upevnené, aby sa zabránilo namáhaniu svoriek. Za napájací kábel neťahajte silou, inak môže dôjsť k uvoľneniu káblov alebo k poškodeniu svorkovnic.

Silnoprúdové vodiče, ako je napájací kábel, sa nesmú pripájať k slaboprúdovým vodičom, ako je komunikačná kabeľáž. Inak môže dôjsť k vážnemu poškodeniu výrobku.

Nespájajte a nepripájajte napájací kábel. Spájanie a pripájanie napájacieho kábla môže spôsobiť jeho zahriatie a následný požiar.

Upozornenie

Vyhňte sa spájaniu a pripájaniu komunikačných káblov. Ak sa tomu nedá vyhnúť, zaistite aspoň spoľahlivé spojenie lisovaním alebo spájkovaním a uistite sa, že medený vodič na spoji nie je odkrytý. V opačnom prípade môže dôjsť k poruche komunikácie.

Napájací a komunikačný kábel musia byť vedené oddelene, vo vzdialenosti väčšej ako 5 cm. V opačnom prípade môže dôjsť k poruche komunikácie.

Okolie klimatizačnej jednotky udržiavajte v čo najväčšej čistote, aby sa zabránilo zahniezdzeniu malých zvierat a ohryznutiu káblov. Ak sa malé zviera dotkne káblov alebo ich uhryzne, môže dôjsť ku skratu alebo úniku elektrického prúdu.

Uzemňovacie vodiče nepripájajte na plynové potrubie, vodovodné potrubie, uzemňovacie vodiče bleskozvodu alebo telefónne uzemňovacie vodiče.

Plynové potrubie: Riziko výbuchu a požiaru pri úniku plynu.

Vodovodné potrubie: Ak sa použijú pevné plastové potrubia, nedôjde k uzemneniu.

Uzemňovacie vodiče bleskozvodu alebo telefónne uzemňovacie vodiče: V prípade úderu blesku sa môže zvýšiť abnormálny zemný potenciál.

Po dokončení všetkých zapojení pred zapnutím napájania prístroj dôkladne skontrolujte.

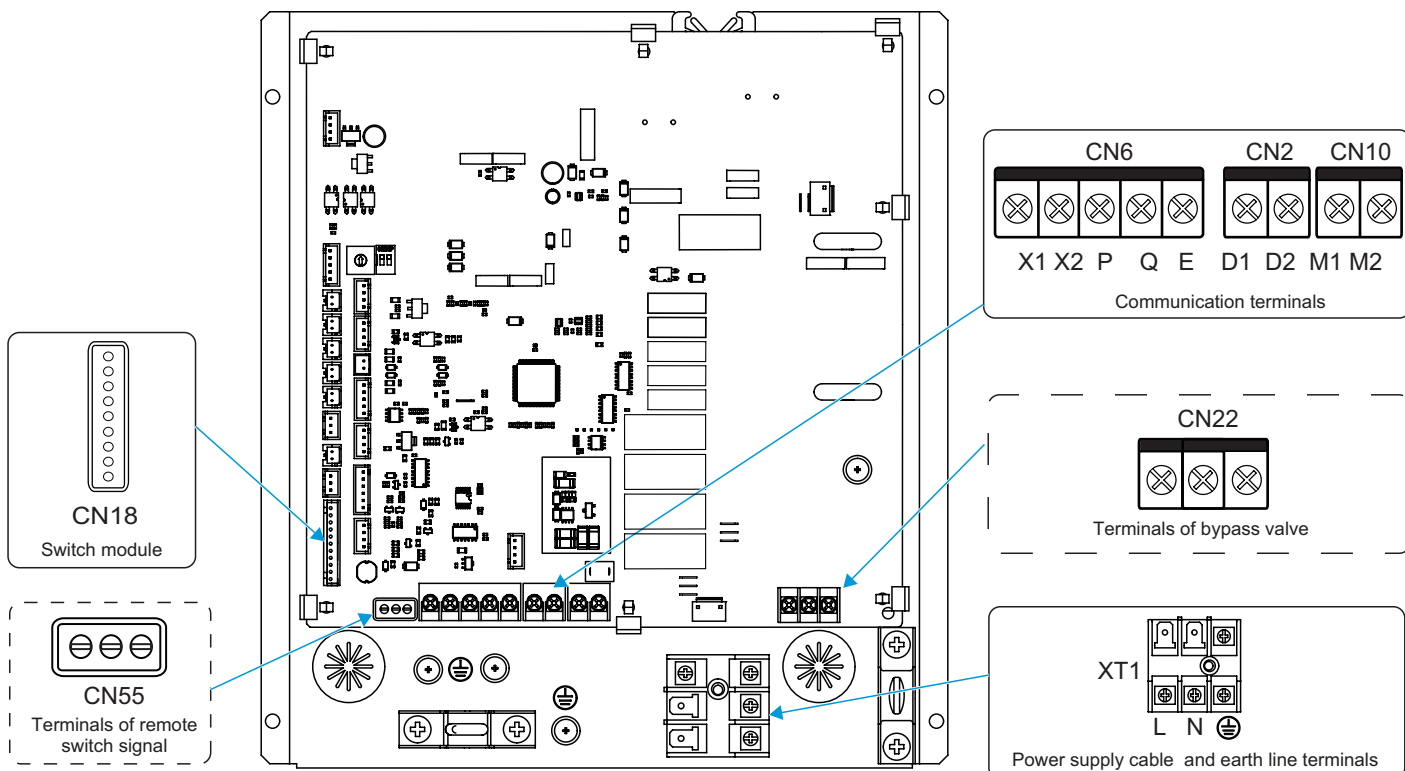
Elektrické parametre

Objem vzduchu (m ³ /h)	Elektrické parametre vnútornej jednotky			
	Frekvencia (Hz)	Napätie (V)	Menovitý výkon (W)	FLA (A)
500	50	220 – 240	170	1,2
800			170	2,4
1000			170	2,9
1500			750	3,8
2000			750	5,7

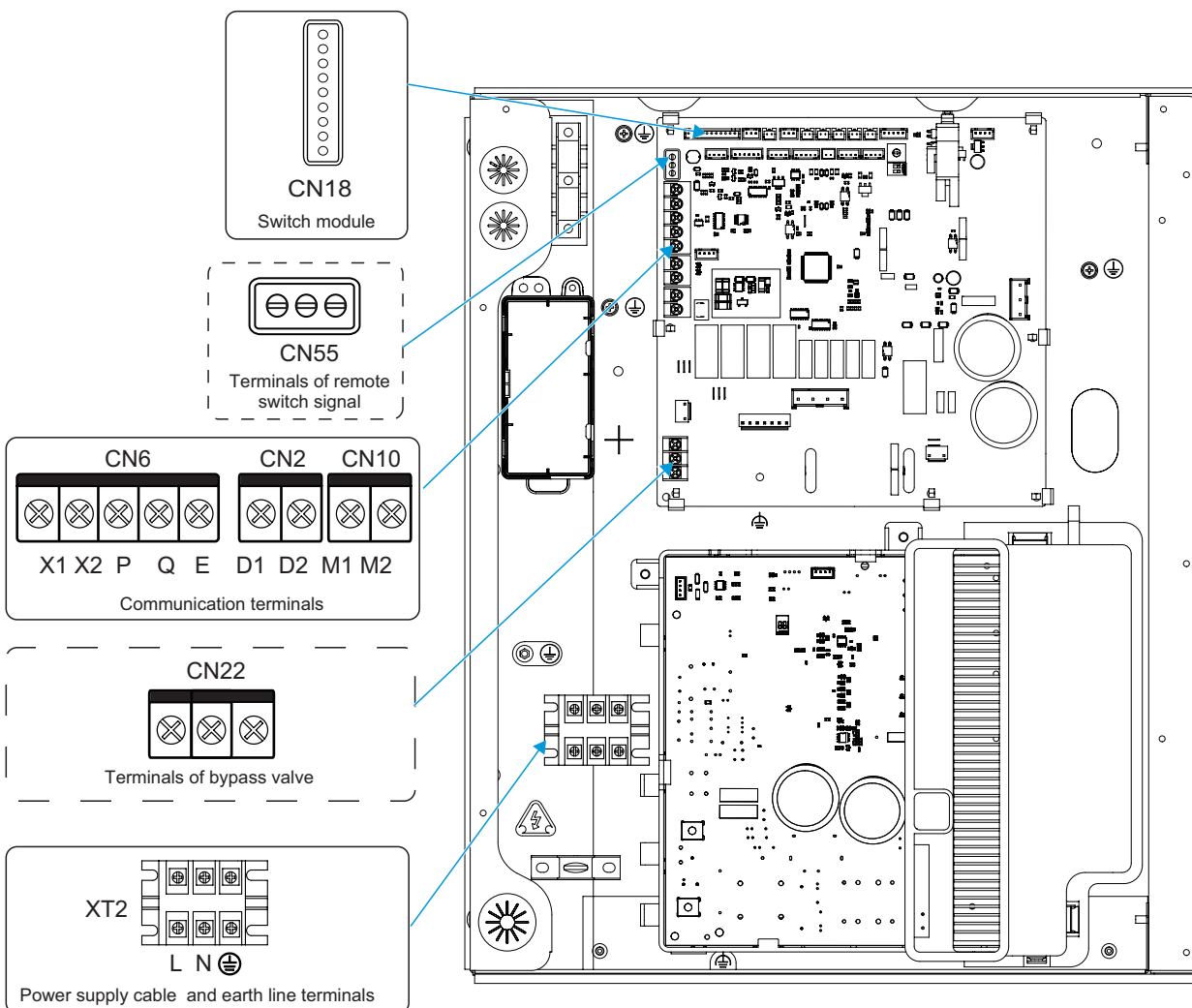
Poznámky:

FLA: Prúd pri plnom zaťažení (A), čo je prúd plného zaťaženia motora vnútorného ventilátora (spoľahlivá prevádzka pri najrýchlejšom nastavení otáčok).

Schematický obrázok hlavných svorkovnic hlavnej riadiacej dosky



Available for 200-1000 m³/h models



Available for 1500-2000 m³/h models



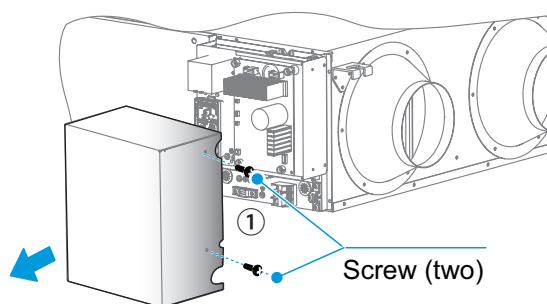
Upozornenie



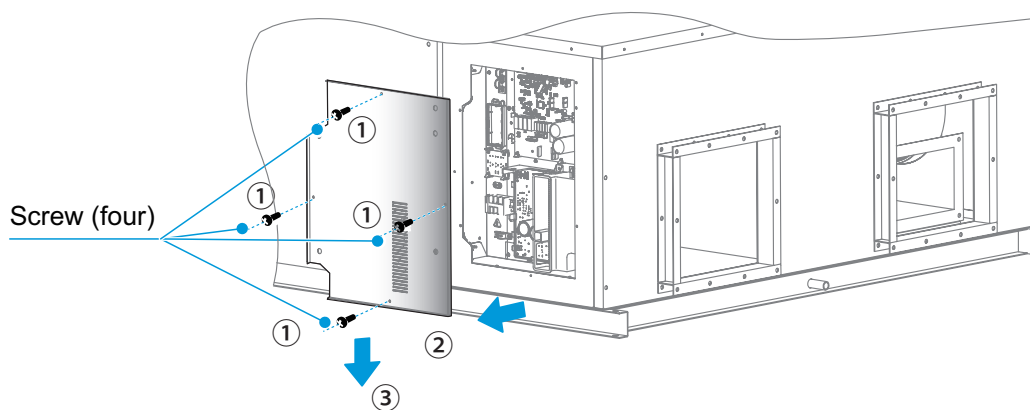
Všetky slabé miesta pripojenia spĺňajú požiadavky SELV, napríklad X1, X2, P, Q, E, M1, M2, CN18, CN55 atď.

Elektroinštalácia

- 1 Otvorte kryt elektrickej riadiacej skrinky vnútornej jednotky.
 - ① Odstráňte skrutky na miestach znázornených na obrázku.
 - ② Vytiahnite spodný koniec krytu elektrickej riadiacej skrinky vodorovne smerom von.
 - ③ Odstráňte kryt elektrickej riadiacej skrinky potiahnutím smerom nadol.

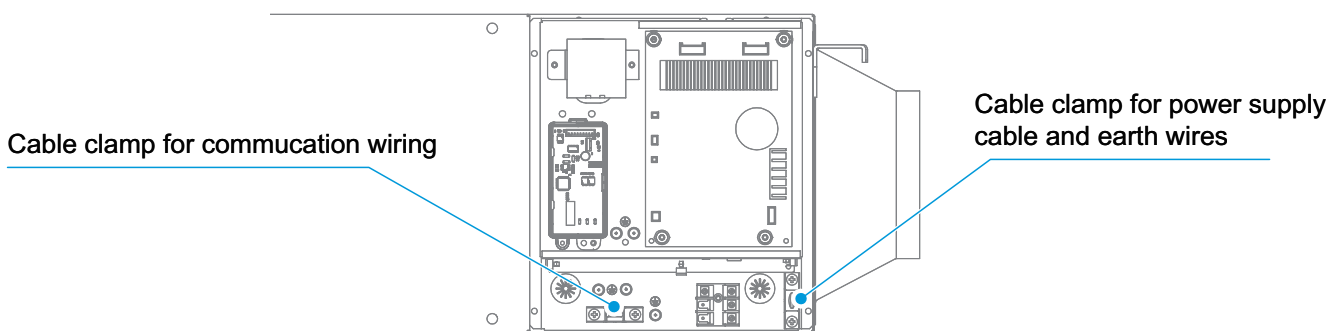


Available for 200-1000 m³/h models

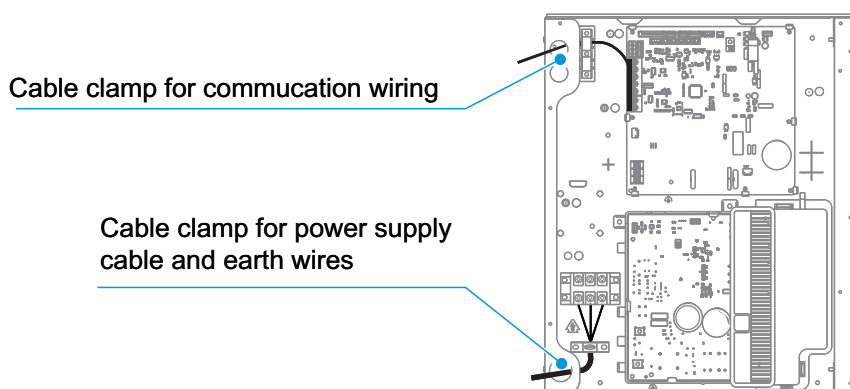


Available for 1500-2000 m³/h models

2 Pripojte silnoprúdové vodiče (napájací kábel) a slaboprúdové vodiče (komunikačné vodiče, komunikačné vodiče diaľkového spínača, komunikačné vodiče rozširujúcej dosky) k elektrickej riadiacej jednotke cez silnoprúdové a slaboprúdové vstupy elektrickej riadiacej jednotky.



Available for 200-1000 m³/h models



Available for 1500-2000 m³/h models

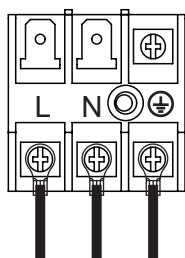
! Upozornenie

Silnoprúdové a slaboprúdové vodiče musia byť oddelené.

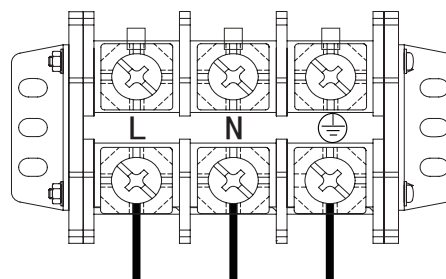
Rozširujúca doska je voliteľná.

3 Pripojenie napájacieho kábla

① Pripojenie medzi napájacím káblom a napájacou svorkou



Available for 200-1000 m³/h models



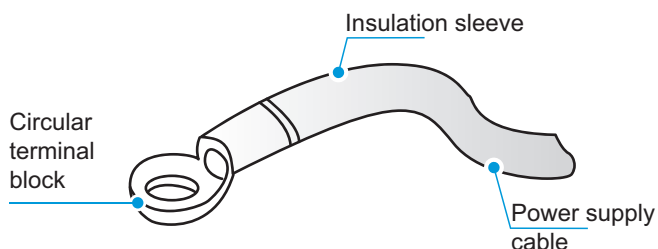
Available for 1500-2000 m³/h models

Napájanie	Fáza	Jednofázový
	Napätie/frekvencia	220 – 240 V/50 Hz
Vstupný prúd Hlavný vypínač/poistka (A)		15/30
Napájací vodič Rozmer	Počet vodičov	3 (Uzemňovacie vedenie by malo mať žlto-zelený vodič.)
	Prierez vodiča (mm ²)	2,5

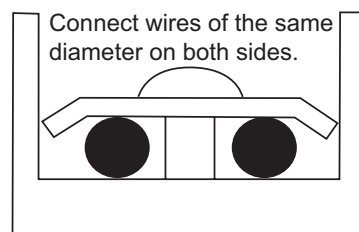
Upozornenie

A Nespájajte a nepripájajte napájací kábel. Spájanie a pripájanie napájacieho kábla môže spôsobiť jeho zahriatie a následný požiar.

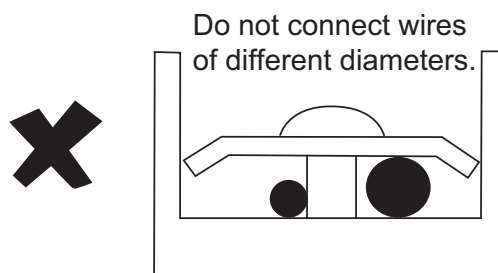
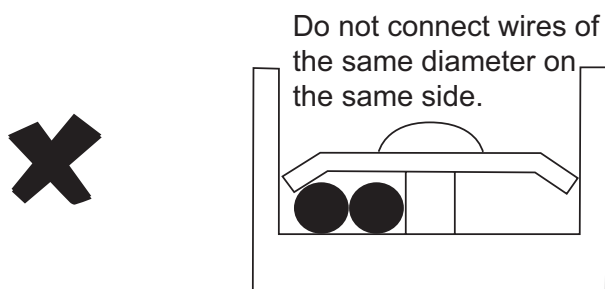
B Napájací kábel musí byť spoľahlivo zlisovaný pomocou izolovanej kruhovej svorkovnice a potom pripojený k napájacej svorkovnici vnútornej jednotky, ako je znázornené na obrázku nižšie.



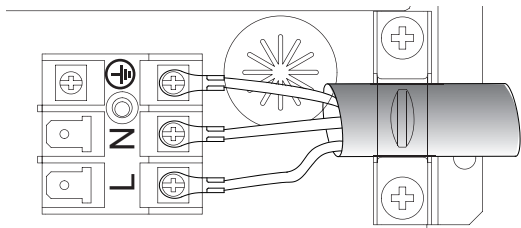
C Ak sa nepodarí zlisovať izolovanú kruhovú svorkovnicu z dôvodu obmedzení na mieste, pripojte napájací kábel rovnakého priemeru na obe strany napájacej svorkovnice vnútornej jednotky, ako je znázornené na obrázku nižšie.



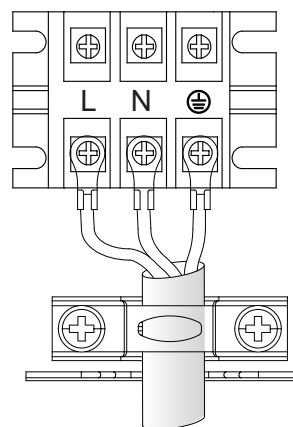
D Napájací kábel s rovnakým priemerom vodiča netlačte na rovnakú stranu svorky. Nepoužívajte dva napájacie káble s rôznymi priermi vodičov pre rovnaké svorkovnice; inak sa môžu ľahko uvoľniť v dôsledku nerovnomerného tlaku a spôsobiť nehody, ako je znázornené na obrázku nižšie.



E Pripojený napájací kábel by mal byť zaistený drôtovou svorkou, aby sa zabránilo jeho uvoľneniu, ako je znázornené na pravom obrázku.



K dispozícii pre modely 500 – 1 000 m³/h



K dispozícii pre modely 1500 – 2000 m³/h

4 Pripojenie komunikačného vedenia

① Výber spôsobu komunikácie pre vnútorné jednotky

Vnútorné jednotky série V8, vybavené nezávisle vyvinutou komunikáciou HyperLink (M1M2), zachovávajú aj predchádzajúci spôsob komunikácie RS – 485 (PQE). Sú kompatibilné s inými vnútornými jednotkami ako V8. Pred pripojením komunikačnej kabeľáže venujte pozornosť typu vnútornej jednotky. Pri výbere vhodnej komunikačnej metódy si pozrite nasledujúcu tabuľku.

Typ vnútornej jednotky	Voliteľný spôsob komunikácie medzi vnútornými jednotkami a vonkajšou jednotkou	Poznámky
Sú všetky vnútorné jednotky v systéme série V8	Komunikácia HyperLink (M1M2)	1. Ľubovoľná topológia pripojenia komunikačného vedenia. 2. Dvojjadrová a nepolárna komunikácia pre M1M2.
	Komunikácia RS-485 (PQ)	1. Komunikačné káble musia byť zapojené sériovo. 2. Dvojjadrová a nepolárna komunikácia pre PQ.
Sú niektoré vnútorné jednotky v systéme série V8	Komunikácia RS-485 (PQE)	1. Komunikačné káble musia byť zapojené sériovo. 2. Káble PQE musia byť 3-jadrové a PQ nepolárne.

② Tabuľka výberu priemeru komunikačného vedenia

Funkcia	Komunikácia vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky			Jeden ovládač na jednu vnútornú jednotku (dva ovládače na jednu vnútornú jednotku) Komunikácia	Jeden káblový ovládač na viacero jednotiek (centralizovaný ovládač) Komunikácia
Položka	Komunikácia HyperLink (M1M2)	Komunikácia P/Q	Komunikácia P/Q/E	Komunikácia X1X2	Komunikácia D1D2
Priemer vodiča	2 × 0,75 mm ²	2 × 0,75 mm ² (tienený kábe)	3 × 0,75 mm ² (tienený kábe)	2 × 0,75 mm ² (tienený kábe)	2 × 0,75 mm ² (tienený kábe)
Dĺžka	≤ 2 000 m	≤ 1 200 m	≤ 1 200 m	≤ 200 m	≤ 1200 m

Upozornenie

Vyberte komunikačné zapojenie podľa požiadaviek uvedených vo vyššie uvedenej referenčnej tabuľke. V prípade silného magnetizmu alebo rušenia používajte na komunikáciu tienené káble.

Elektroinštalácia na mieste musí byť v súlade s príslušnými predpismi miestnej krajiny/regiónu a musí byť vykonaná odborníkmi.

Nepripájajte komunikačné káble, keď je napájanie zapnuté.

Nepripájajte napájací kábel ku komunikačnej svorke, inak môže dôjsť k poškodeniu hlavnej riadiacej dosky.

Štandardná hodnota krútiaceho momentu skrutky svorky komunikačného vedenia je 0,5 N-m. Nedostatočný krútiaci moment môže spôsobiť zlý kontakt. Nadmerný krútiaci moment môže poškodiť skrutky a napájacie svorky.

Komunikácia HyperLink (M1M2) a komunikácia PQ sú interné a externé, takže je možné vybrať len jednu z nich. Nepripájajte komunikačné vedenie HyperLink (M1M2) a komunikačné vedenie PQ k tomu istému systému, inak vnútorná jednotka a vonkajšia jednotka nemôžu normálne komunikovať.

Ak niektoré z vnútorných jednotiek v tom istom chladiacom systéme nie sú série V8, pre komunikáciu vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky možno vybrať len možnosť komunikácie P/Q/E. Na pripojenie „P“, „Q“ a „E“ je potrebný 3-jadrový tienený kábel 3 × 0,75 mm².

Komunikačné vedenie nezlučujte s potrubím chladiča, napájacím káblom atď. Ak sú napájací kábel a komunikačné vedenie položené paralelne, mala by sa dodržať vzdialenosť väčšia ako 5 cm, aby sa zabránilo rušeniu zo zdroja signálu.

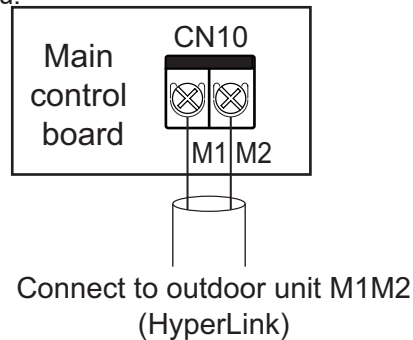
Ak pracovníci konštrukcie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky pracujú oddelene, je potrebná informačná komunikácia a synchronizácia. Vonkajšiu jednotku nepripájajte k HyperLink (M1M2) a vnútornú jednotku k PQ. Vonkajšiu jednotku nepripájajte k PQ a vnútornú jednotku k HyperLink (M1M2).

Mali by ste sa vyhnúť spájaniu a pripájaniu komunikačných káblov, ale ak to urobíte, zabezpečte aspoň spoľahlivé spojenie lisovaním alebo spájkovaním a uistite sa, že medený vodič na spoji nie je odkrytý. Inak môže dôjsť k poruche komunikácie.

③ Komunikácia vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky

A Komunikácia HyperLink (M1M2)

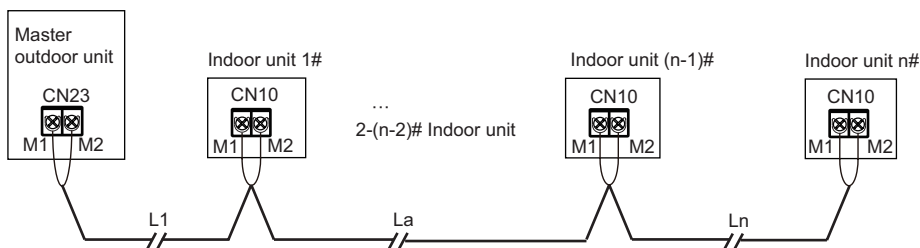
Samotná jednotka: Komunikácia HyperLink (M1M2) je nový typ technológie komunikácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky. Porty M1 a M2 sa nachádzajú na svorkovnici „CN10“ hlavnej riadiacej dosky. Medzi zápornými a kladnými elektródami sa nerozlišuje. Podrobnosti nájdete na nasledujúcom obrázku:



⚠ Upozornenie

Komunikačné vedenie HyperLink (M1M2) nepripájajte ku komunikačnému vedeniu PQ alebo D1D2.

Systém: Komunikačné vedenie HyperLink (M1M2) môže dosahovať dĺžku až 2 000 metrov a podporuje akúkoľvek topológiu pripojenia. Nasledujúci obrázok znázorňuje sériové pripojenie:

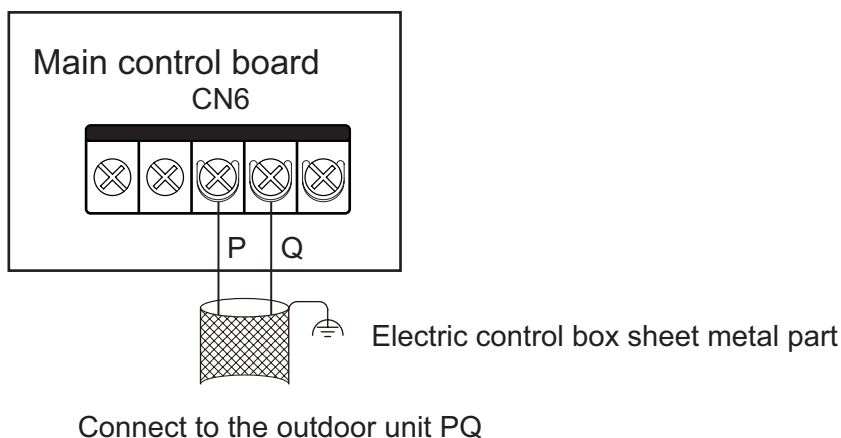


$$L1+La+Ln \leq 2\,000 \text{ m}$$

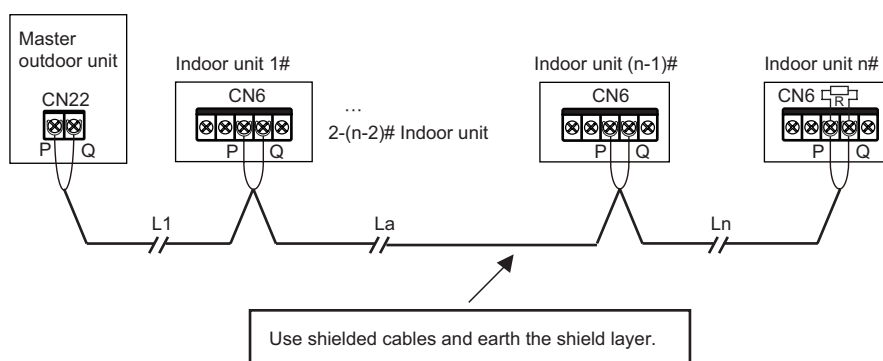
Iné spôsoby pripojenia (stromová topológia, hviezdicová topológia, kruhová topológia) nájdete v technickej príručke alebo ich konzultujte s technickým personálom.

B Komunikácia P/Q

Samotná jednotka: Na komunikáciu P/Q použite tienový kábel a správne uzemnite tieniacu vrstvu. Porty P a Q sa nachádzajú na svorkovnici „CN6“ hlavnej riadiacej dosky. Medzi zápornými a kladnými elektródami sa nerozlišuje. Pripojte vrstvu tienenia k plechu elektrickej riadiacej skrinky, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku:



Systém: Maximálna celková dĺžka komunikačného kábla P/Q vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky môže byť až 1 200 m a môže byť zapojený sériovo, ako je znázornené na obrázku nižšie:

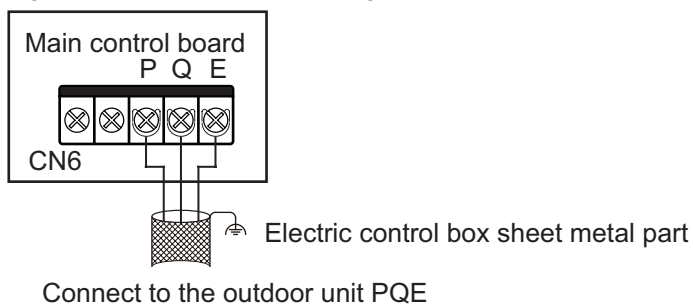


$$L1+La+Ln \leq 1200 \text{ m}$$

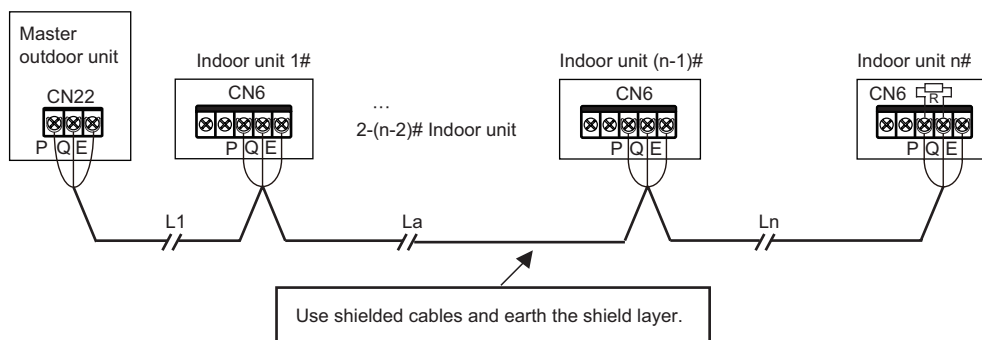
C Komunikácia P/Q/E

Ak niektoré z vnútorných jednotiek v tom istom chladiacom systéme nie sú série V8, je potrebné pripojiť „P“, „Q“ a „E“ pre komunikáciu P/Q/E.

Samotná jednotka: Na komunikáciu P/Q/E použite tienový kábel a správne uzemnite tieniacu vrstvu. Porty P, Q a E sa nachádzajú na svorkovnici „CN6“ hlavnej riadiacej dosky. Medzi zápornými a kladnými elektródami sa nerozlišuje. Pripojte vrstvu tienenia k plechu elektrickej riadiacej skrinky, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku:



System: Maximálna celková dĺžka komunikačného kábla P/Q/E vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky môže byť až 1 200 m a môže byť zapojený sériovo, ako je znázornené na obrázku nižšie:



$$L1 + La + Ln \leq 1200 \text{ m}$$

⚠ Upozornenie

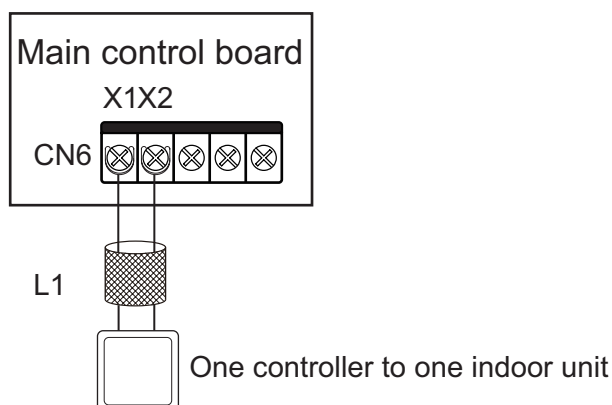
Môžete si vybrať komunikáciu P/Q, P/Q/E alebo komunikáciu HyperLink (M1M2).

Na komunikáciu P/Q alebo P/Q/E používajte len tienené káble. V opačnom prípade môže dôjsť k narušeniu komunikácie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou.

K poslednej vnútornej jednotke na PQ je potrebné pridať zodpovedajúci rezistor (v taške s príslušenstvom vonkajšej jednotky).

④ Pripojenie komunikačného kábla X1/X2

Komunikačné vedenie X1X2 je pripojené hlavne ku káblovému ovládaču. Celková dĺžka komunikačného vedenia X1X2 môže dosiahnuť 200 metrov. Používajte tienené vodiče, ale vrstva tienenia nesmie byť uzemnená. Porty X1 a X2 sa nachádzajú na svorkovnici „CN6“ hlavnej riadiacej dosky. Medzi zápornými a kladnými elektródami sa nerozlišuje. Podrobnosti nájdete na nasledujúcom obrázku:

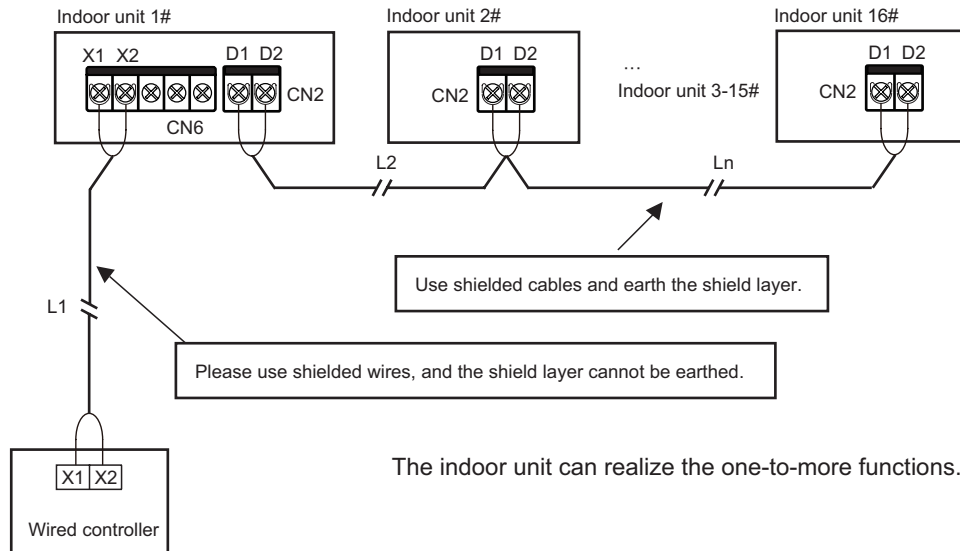


$$L1 \leq 200 \text{ m.}$$

⑤ Pripojenie komunikačného vedenia D1D2 (obmedzené na konfiguráciu vonkajšej jednotky a systému)

A Dosahovanie funkcií ovládania viacerých jednotiek jedným ovládačom vnútornej jednotky prostredníctvom komunikácie D1D2 (maximálne 16 súprav)

Komunikácia D1D2 je komunikácia 485. Funkcie ovládania viacerých jednotiek jedným ovládačom vnútornej jednotky možno dosiahnuť prostredníctvom komunikácie D1D2, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku:



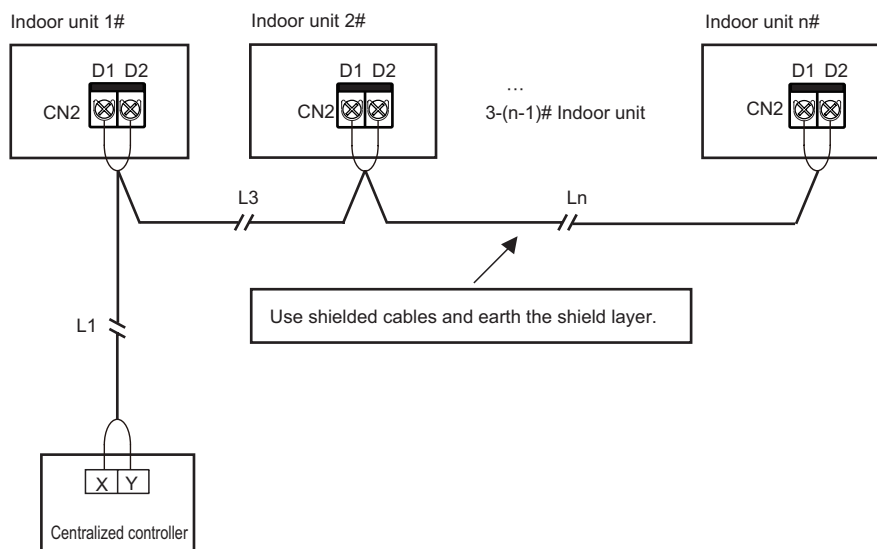
$$L1 \leq 200 \text{ m}, L2+L_n \leq 1200 \text{ m}$$

⚠ Upozornenie

Ak sú vnútorné jednotky v tom istom chladiacom systéme vnútornými jednotkami V8, komunikácia D1D2 môže umožniť jednu až viacero funkcií káblového ovládača vnútornej jednotky.

B Dosiahnutie centralizovaného ovládania vnútornej jednotky prostredníctvom komunikácie D1D2

Komunikačné vedenie D1D2 možno pripojiť aj k centralizovanému ovládaču, aby sa dosiahlo centralizované ovládanie vnútornej jednotky, ako je znázornené na obrázku nižšie:



$$L1 + L3 + L_n \leq 1200 \text{ m}$$

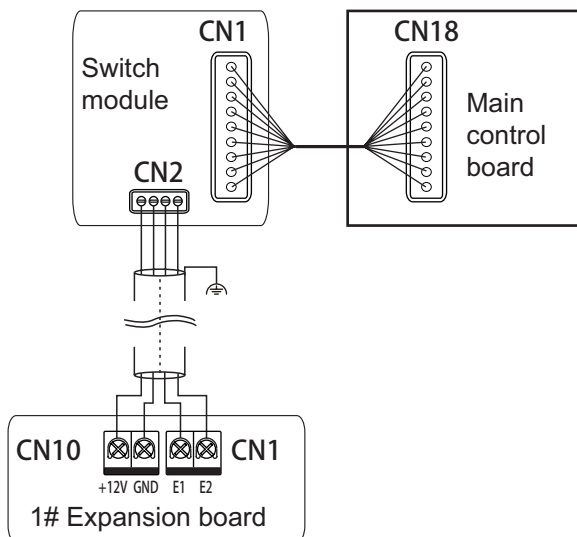
5 Pripojenie externej dosky (obmedzené na vonkajšiu jednotku a konfiguráciu systému)

Externá doska je pripojovací modul mimo hlavnej riadiacej dosky vrátane modulu prepínača, rozširujúcej dosky č. 1 a rozširujúcej dosky č. 2.

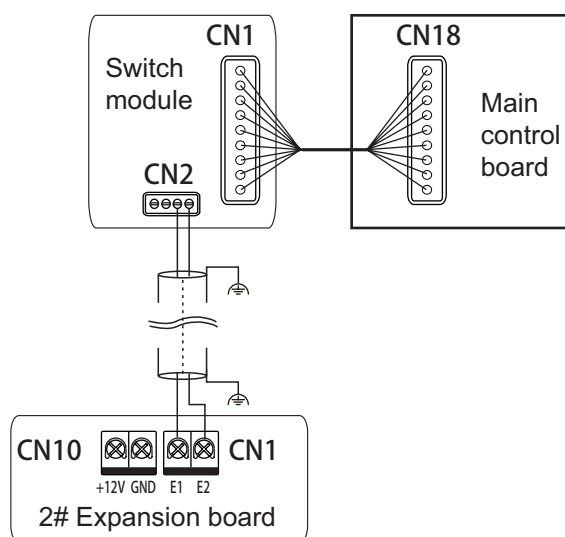
① Pripojenie modulu prepínača

Rozširovacie dosky môžu komunikovať s hlavnou riadiacou doskou prostredníctvom dosky spínača. Použite jednu alebo obe rozširujúce dosky. Obrázky zapojenia sú nasledovné:

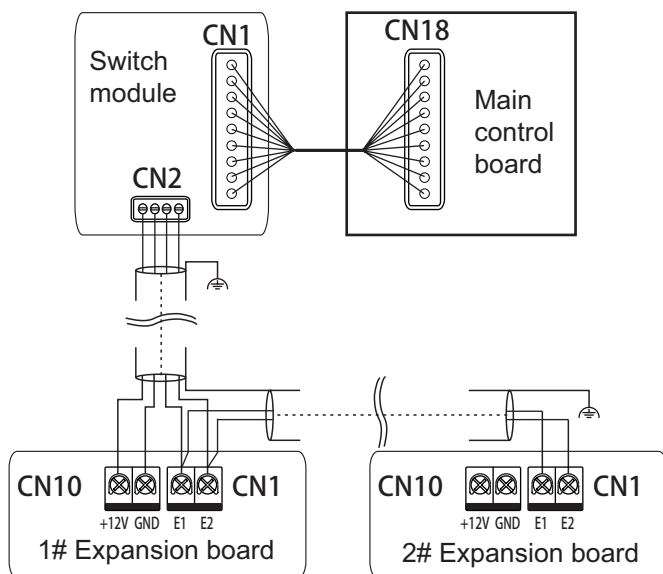
Use 1# Expansion board



Use 2# Expansion board



Use 1# and 2# Expansion boards

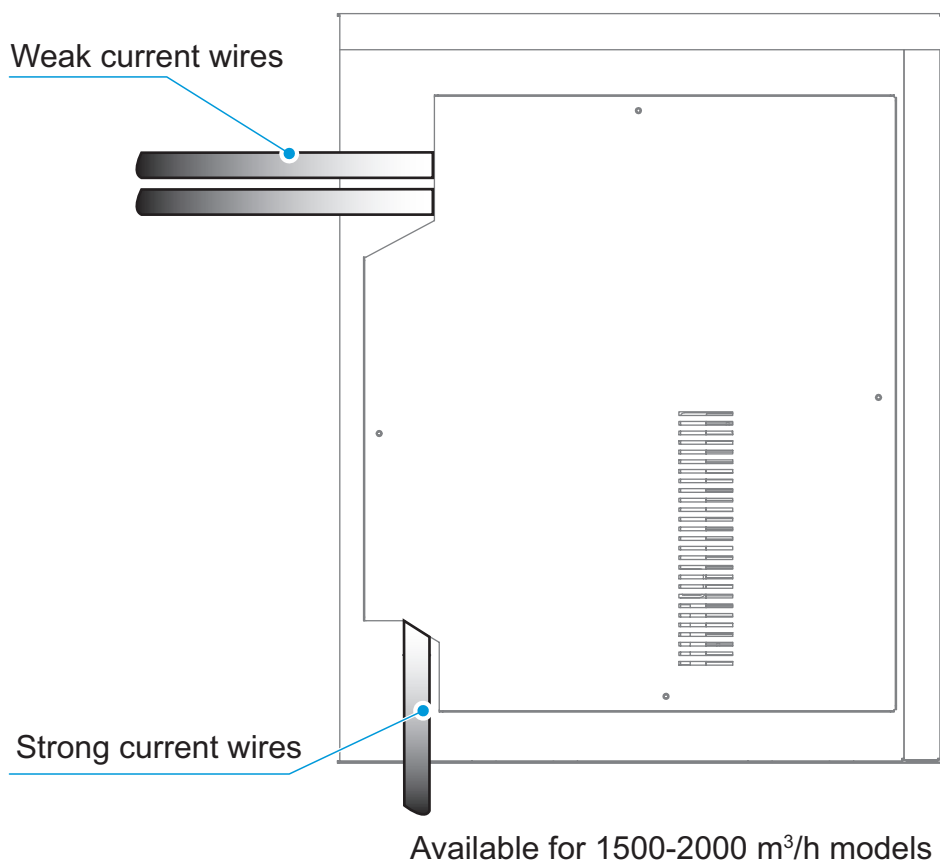
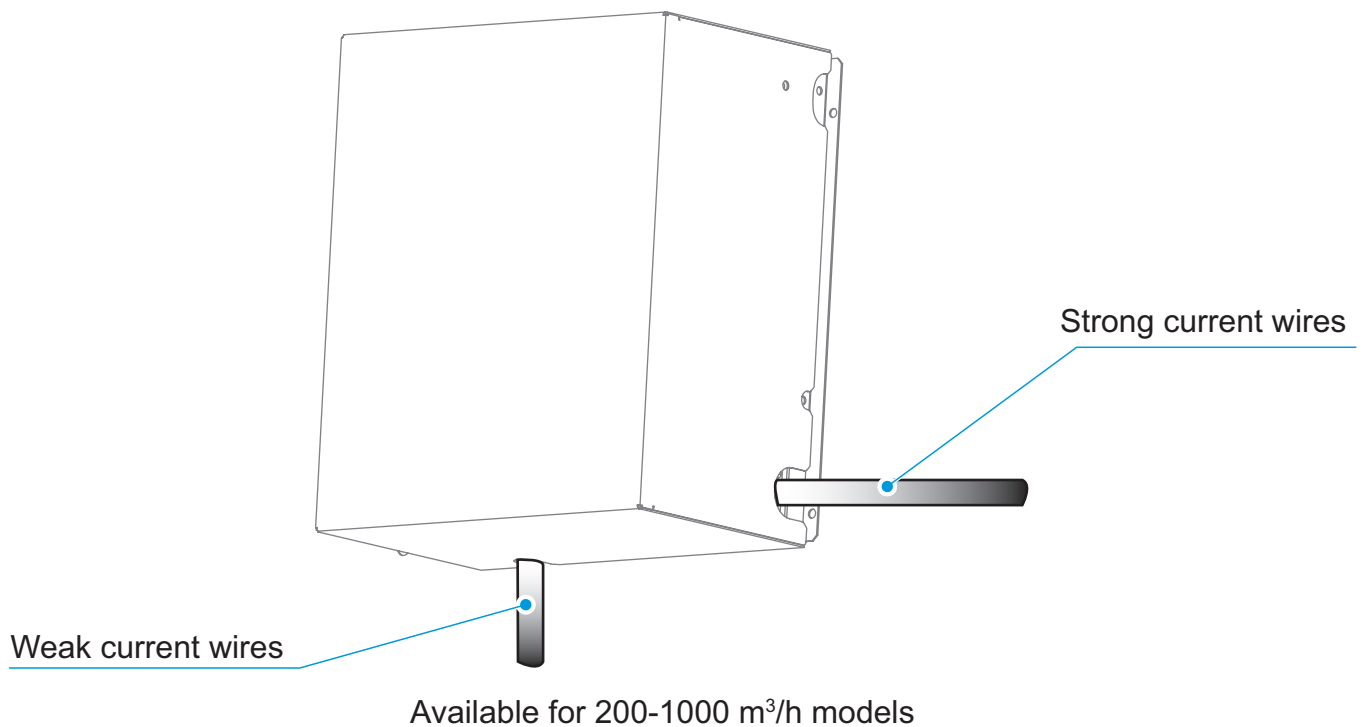


⚠ Upozornenie

Informácie o funkciách modulu prepínača, rozširujúcich dosiek č. 1 a rozširujúcich dosiek č. 2 nájdete v príručke k funkčnému modulu.

6 Znovu zatvorte kryt elektrickej riadiacej skrinky

Vyrovajte spojovacie káble, položte ich na rovinu a opäť zatvorte kryt elektrickej riadiacej skrinky.



Upozornenie

Počas zapínania nezakrývajte elektrickú riadiacu skrinku.

Pri zakrývaní elektrickej riadiacej skrinky opatrne usporiadajte káble a nepripájajte spojovacie vodiče na kryt elektrickej riadiacej skrinky.

5 Chybové kódy

Chybové kódy a ich definície

V nasledujúcich prípadoch (okrem výstražných porúch) okamžite zastavte HRV, vypnite vypínač a kontaktujte miestne zákaznícke centrum HRV. Chybový kód sa zobrazí na displeji a na displeji káblového ovládača.

Chyba	Chybový kód	Digitálny displej
Núdzové zastavenie	A01	
Porucha vonkajšej jednotky	A51	
Duplicitný kód adresy vnútornej jednotky	C11	
Abnormálna komunikácia medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou	C21	
Abnormálna komunikácia medzi hlavnou riadiacou doskou vnútornej jednotky a doskou pohonu ventilátora	C41	
Abnormálna komunikácia medzi vnútornou jednotkou a káblovým ovládačom	C51	
Abnormálna komunikácia medzi hlavnou riadiacou doskou vnútornej jednotky a rozširujúcou doskou č. 1	C77	
Abnormálna komunikácia medzi hlavnou riadiacou doskou vnútornej jednotky a doskou prepínača	C79	
Porucha riadiacej dosky snímača	dE1	
Porucha snímača PM2.5	dE2	
Porucha snímača CO2	dE0	
Porucha snímača formaldehydu	dE3	
T0 (snímač teploty čerstvého vstupného vzduchu) skratuje alebo sa vypína	E21	
Snímač vnútornej teploty skratuje alebo sa vypína	E24	
TA (snímač teploty výstupného vzduchu) skratuje alebo sa vypína	E81	
Porucha snímača vlhkosti spätného vzduchu	EA2	
Porucha hlavnej riadiacej dosky EEPROM	P71	
Nie je nastavený kód objemu vzduchu	U12	
Nerozpoznaný kód adresy	U38	
Nadprúdová ochrana IPM (modul ventilátora)	J1E	
Okamžitá nadprúdová ochrana pre fázový prúd	J11	

Chyba	Chybový kód	Digitálny displej
Modul ventilátora Ochrana proti prehriatiu	J2E	
Porucha nízkeho napätia zbernice	J3E	
Chyba vysokého napätia zbernice	J31	
Chyba skreslenia fázovej vzorky prúdu	J43	
Motor a vnútorná jednotka sú nekompatibilné	J45	
IPM a vnútorná jednotka sú nekompatibilné	J47	
Chyba pri spúšťaní motora	J5E	
Ochrana proti zablokovaniu motora	J52	
Chyba nastavenia režimu regulácie otáčok	J55	
Chýbajúca fázová ochrana motora	J6E	

Kódy a definície prevádzkového stavu (bez chýb)

Definícia	Kód	Digitálny displej
Diaľkové vypnutie	d61	
Aktualizácia hlavného riadiaceho programu	OTA	

Upozornenie

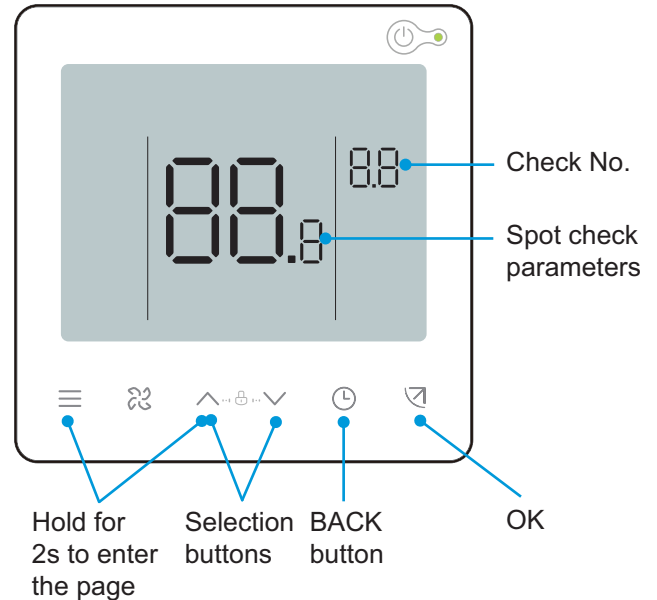
Chybové kódy sa zobrazujú len pre určité modely vonkajších jednotiek a konfigurácie vnútorných jednotiek (vrátane káblového ovládača a zobrazovacieho okna).

Pri aktualizácii hlavného riadiaceho programu sa uistite, že vnútorná jednotka a vonkajšia jednotka zostávajú zapnuté. V opačnom prípade sa proces aktualizácie zastaví.

Opis náhodnej kontroly

Pomocou káblového ovládača s obojsmernou komunikáciou (napríklad WDC3-86S) aktivujte funkciu náhodnej kontroly v nasledujúcich krokoch:

- ① Na hlavnej stránke podržte „☰“ a „▲“ na 2 s, aby ste vstúpili na stránku s dotazmi. Na káblovom ovládači sa zobrazí „CC“. Stlačením tlačidla „▲“ alebo „▼“ vyberte adresu vnútornej jednotky n00-n63 (označuje adresu konkrétnej vnútornej jednotky) a stlačením tlačidla „↵“ vstúpte na stránku s požiadavkami na parametre.
- ② Stlačením tlačidla „▲“ alebo „▼“ môžete vyhľadávať parametre a parametre môžete vyhľadávať cyklicky. Podrobnosti nájdete v zozname náhodnej kontroly.
- ③ Stlačením tlačidla „⌚“ ukončíte funkciu dopytovania.
- ④ V hornej časti dotazovacej stránky sa v oblasti „Timing area“ (Časovanie) zobrazuje sériové číslo náhodnej kontroly a v oblasti „Temperature area“ (Teplota) sa zobrazuje obsah parametrov náhodnej kontroly.



Č.	Zobrazený obsah
1	Komunikačná adresa vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky (aktuálne adresy vnútorných jednotiek sa zobrazujú každých 0,5 s)
2	Objem vzduchu
3	Vnútorná teplota T1
4	Vonkajšia teplota T4
5	TA teplota výstupného vzduchu [---]
6	Vnútorná vlhkosť RH
7	Režim chodu
8	Č. verzie softvéru
9	Číslo verzie pohonu ventilátora
10	Historický chybový kód
11	Zobrazuje sa [---]

6 Skúšobná prevádzka

Pred skúšobnou prevádzkou sa uistite

- HRV je riadne nainštalovaný.
- Zapojenie je správne a pevné bez problémov s virtuálnym pripojením. Uzemňovacie vodiče boli správne pripojené.
- Napätie napájacieho zdroja je rovnaké ako menovité napätie HRV.

HRV

- Spínač káblového/diaľkového ovládača funguje normálne.
- Displej káblového/diaľkového ovládača je normálny, funkčné tlačidlá fungujú normálne, nastavenie teploty v miestnosti je normálne a nastavenie prietoku vzduchu a smeru je normálne.
- Kontrolka LED svieti.
- Po jednom skontrolujte normálnu činnosť ventilátora HRV.

Poznámka

| Pozrite si časť „Príznaky, ktoré nie sú poruchami“ v časti „Prevádzka“ v tejto príručke.

Kontrolný zoznam

Aby ste zabezpečili príjemné vnútorné prostredie, prejdite si zoznam a skontrolujte, či inštalácia HRV spĺňa požiadavky. Vložte „x“ pre neúspech a „√“ pre úspech.

Kontrolná položka	Kritéria kontroly	Výsledky kontroly (Vyhovelo/ nevyhovelo)
Sú vnútorné jednotky a vonkajšie jednotky bezpečne nainštalované?	HRV nepadá ani nevibruje a nie je hlučné.	
Bola dokončená inštalácia vnútornej jednotky?	Jednotka funguje správne a žiadne časti nie sú vypálené.	
Bola vykonaná skúška tesnosti?	Studený/teplý vzduch je dostatočný.	
Je tepelná izolácia v dobrom stave (chladiace potrubie, odtokové potrubie a vzduchové kanály)?	Nedochádza ku kondenzácii.	
Boli pripojovacie potrubia pred inštaláciou utesnené, aby sa zabránilo vnikaniu prachu?	Kompresor je funkčný.	
Je chladiace potrubie počas zvárania naplnené dusíkom na tienne zváranie (je dusíková fľaša na mieste)?	Na vnútornom povrchu spojovacej rúrky nie je žiadna oxidová vrstva. Systém je funkčný bez vážnejších porúch.	
Bola vykonaná skúška odtoku vody? Je odtok vody plynulý? Je pripojenie zabezpečené?	Nedochádza k úniku vody.	
Je napájacie napätie v súlade s napätím uvedeným na typovom štítku jednotky?	Jednotka funguje správne a žiadne časti nie sú vypálené.	
Sú káble a potrubia správne zapojené?	Jednotka funguje správne a žiadne časti nie sú vypálené.	
Je HRV bezpečne uzemnené?	Nedochádza k úniku elektrickej energie.	
Boli použité vodiče predpísanej veľkosti?	Jednotka funguje správne a žiadne časti nie sú vypálené.	
Sú skrutky svoriek pevne pripevnené?	Nehrozí úraz elektrickým prúdom ani požiar.	
Sú vstupy a výstupy vnútorných jednotiek a vonkajších jednotiek bez prekážok?	Studený/teplý vzduch je dostatočný.	
Bol pre vnútornú jednotku v režime konštantných otáčok nastavený vonkajší statický tlak jednotky?	Funkcie chladenia a vykurovania sú normálne.	
Bola zaznamenaná dĺžka potrubia chladiva a náplň chladiva?	Je zrejmé množstvo chladiva v klimatizačnom systéme.	
Bol na mieste inštalácie vnútornej jednotky vyhradený prístupový otvor?	Údržba sa dá ľahko vykonať.	
Sú nainštalované vzduchové filtre a mriežky (na vstupoch a výstupoch vzduchu)?	Jednotka funguje správne.	
Spĺňa teplota v každej miestnosti počas testovania požiadavky?	Potreby používateľov týkajúce sa komfortu môžu byť naplnené.	
Vysvetlili ste používateľovi, ako má zariadenie používať podľa návodu na obsluhu?	Jednotka je účinná.	
Vysvetlili ste používateľovi, ako obsluhovať a čistiť vzduchový filter, mriežku (vstupy a výstupy vzduchu) atď.?	Jednotka je účinná.	

Údržba a servis

1 Bezpečnostné upozornenie

Výstraha

Z bezpečnostných dôvodov pred čistením HRV vždy vypnite HRV a vypnite napájanie.

HRV nerozoberajte ani neopravujte sami, inak môže dôjsť k požiaru alebo inému nebezpečenstvu.

Údržbu môže vykonávať len odborný servisný personál.

V blízkosti výrobku nepoužívajte horľavé alebo výbušné materiály (napríklad prostriedky na úpravu vlasov alebo pesticídy).

Na čistenie tohto výrobku nepoužívajte organické rozpúšťadlá, napríklad riedidlo, inak môže dôjsť k prasknutiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Voliteľné príslušenstvo môžu inštalovať len kvalifikovaní predajcovia a odborne kvalifikovaní elektrikári.

Uistite sa, že používate voliteľné príslušenstvo určené miestnym predajcom.

Nesprávna vlastná inštalácia môže spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

HRV neumývajte vodou, inak môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.

Použite stabilnú stojacu plošinu.

2 Čistenie

Čistenie výstupov vzduchu

① Výstup vzduchu a panel utrite suchou handričkou.

② Ak je škvŕnu ťažké odstrániť, vyčistite ju čistou vodou alebo neutrálnym čistiacim prostriedkom.

Upozornenie

Nepoužívajte benzín, benzén, prchavé látky, dekontaminačný prášok ani tekuté insekticídy. V opačnom prípade môže dôjsť k odfarbeniu alebo deformácii výstupu vzduchu alebo panelu.

Vnútro vnútornej jednotky nevystavujte vlhkosti, pretože to môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

Pri čistení lamely vodou ju prudko nedrhňte.

Ak sa HRV používa bez vzduchového filtra, hromadenie prachu v HRV často spôsobuje poruchy z dôvodu neodstránenia prachu z vnútorného vzduchu.

Počas hĺbkovej údržby by mal HRV čistiť a udržiavať profesionálny technik každé 2 až 3 roky. Pred dlhodobým vyradením zariadenia HRV z prevádzky vykonajte nasledujúce kroky:

- ① Ak sa HRV dlhší čas nepoužíva z dôvodu sezónnych zmien, nechajte jednotku v prevádzke 4 – 5 hodín v režime ventilátora, kým jednotka úplne nevyschne. V opačnom prípade môže vo vnútri vzniknúť pleseň, ktorá môže mať negatívne účinky na zdravie.
- ② Ak sa zariadenie dlhší čas nepoužíva, vypnite ho alebo vytiahnite zástrčku zo zásuvky, aby ste znížili spotrebu energie v pohotovostnom režime, a bezdrôtový diaľkový ovládač utrite čistou mäkkou suchou handričkou a vyberte batériu.
- ③ Vypínač zapnite 12 hodín pred ďalším použitím HRV. Okrem toho v sezónach, keď sa HRV často používa, nechajte vypínač zapnutý. V opačnom prípade môže dôjsť k chybe.

Údržba

Upozornenie

Pred dlhodobou nečinnosťou HRV by sa mali vnútorné komponenty vonkajších jednotiek pravidelne kontrolovať a čistiť. Podrobnejšie informácie získate v miestnom zákazníckom centre HRV alebo v špeciálnom technickom servise.

Po dlhšom používaní skontrolujte, či nie je zablokovaný prívod a výstup spätného vzduchu vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky. Ak je prívod/výstup zablokovaný, okamžite ho vyčistite.

3 Servis

Na začiatku používania by ste mali pravidelne kontrolovať činnosť ventilátora.

Regulácia čistenia vzduchového filtra závisí od miestneho prostredia. Môže sa čistiť vysávačom nečistôt alebo vodou. Ak sa nahromadí silný prach, mal by sa na čistenie použiť neutrálny čistiaci prostriedok a potom ho vysušiť na 20 až 30 minút na tienistom a chladnom mieste a vymeniť.

Vyčistite jadro aspoň 2-krát za rok vysávačom nečistôt, aby ste zo zostáv jednotky odstránili prach a cudzie látky. Nedotýkajte sa zostáv vysávačom a prepláchnite ich vodou, aby nedošlo k poškodeniu jadra.

Ventilátor kontrolujte každého pol roka, aby ste udržali jeho dobré vyváženie a skontrolovali, či sa neuvoľnila osička.

Priložená strana

Informácie o ErP

Typ ventilátorov	Odstredivý ventilátor s predným zakrivením		
Smernica (alebo norma) pre reguláciu	Smernica ErP 2009/125/ES NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 327/2011		
Názov modelu	WZDK170-38G-2 +LX-245*203*12-48J 1320	Rev.	
Pripravil			

Špecifické informácie o ventilátore:

Č.	Informácie o položke	Poznámka
1	$\eta_{\text{cieľ}} =$	32,5 %
2	Celková účinnosť $e (\eta_e) =$	33,02 %
3	Vyhovelo alebo nie (Kritéria: $\eta_e \geq \eta_{\text{cieľ}}$)	Vyhovelo
4	Kategória merania (A-D)	A
5	Kategória účinnosti (statická alebo celková)	Statická
6	Trieda účinnosti v bode optimálnej energetickej účinnosti	N = 44,52
7	VSD je integrovaný vo ventilátore	YES
8	Rok výroby	Odkaz na výrobný štítok jednotky
9	Názov výrobcu a miesto výroby	Odkaz na výrobný štítok jednotky
10,1	Menovitý príkon motora (kW) pri optimálnej energetickej účinnosti	0,1517 kw
10,2	Menovitý prietok motora pri optimálnej energetickej účinnosti	0,1614 m ³ /s
10,3	Menovitý tlak motora pri optimálnej energetickej účinnosti	270 Pa
11	Počet otáčok za minútu (R.P.M) v bode optimálnej energetickej účinnosti	1 320 r/min
12	Špecifický pomer	1,001
13	Informácie, ktoré sú dôležité na uľahčenie demontáže, recyklácie alebo likvidácie po skončení životnosti	všetky materiály možno recyklovať
14	Informácie, ktoré sú dôležité z hľadiska minimalizácie vplyvu na životné prostredie a zabezpečenia optimálnej životnosti, pokiaľ ide o inštaláciu, používanie a údržbu ventilátora	Pri inštalácii sa musí dodržať vzdialenosť 500 mm od prívodu
15	Opis ďalších položiek použitých pri určovaní energetickej účinnosti ventilátora, ako sú napríklad potrubia, ktoré nie sú opísané v kategórii merania a nie sú dodávané s ventilátorom.	Kategória merania A, ventilátor má voľný vstup a výstup
16	Výrobca motora	NIDEC SHIBAURA(ZHEJIANG)CORP.

Informácie o ErP

Typy ventilátorov	Odstredivý ventilátor s predným zakrivením		
Smernica (alebo norma) pre reguláciu	Smernica ErP 2009/125/ES NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 327/2011		
Názov modelu	WZDK750-38G-W-1+LX-261*234*15 -48J 1300	Rev.	
Pripravil			

Špecifické informácie o ventilátore:

Č.	Informácie o položke	Poznámka
1	$\eta_{\text{cieľ}} =$	34,14 %
2	Celková účinnosť $e (\eta_e) =$	49,7 %
3	Vyhovelo alebo nie (Kritéria: $\eta_e \geq \eta_{\text{cieľ}}$)	Vyhovelo
4	Kategória merania (A-D)	A
5	Kategória účinnosti (statická alebo celková)	Statická
6	Trieda účinnosti v bode optimálnej energetickej účinnosti	N = 59,51
7	VSD je integrovaný vo ventilátore	YES
8	Rok výroby	Odkaz na výrobný štítok jednotky
9	Názov výrobcu a miesto výroby	Odkaz na výrobný štítok jednotky
10,1	Menovitý príkon motora (kW) pri optimálnej energetickej účinnosti	0,276 kw
10,2	Menovitý prietok motora pri optimálnej energetickej účinnosti	0,34 m ³ /s
10,3	Menovitý tlak motora pri optimálnej energetickej účinnosti	360 Pa
11	Počet otáčok za minútu (R.P.M) v bode optimálnej energetickej účinnosti	1300 r/min
12	Špecifický pomer	1,001
13	Informácie, ktoré sú dôležité na uľahčenie demontáže, recyklácie alebo likvidácie po skončení životnosti	Všetky materiály možno recyklovať
14	Informácie, ktoré sú dôležité z hľadiska minimalizácie vplyvu na životné prostredie a zabezpečenia optimálnej životnosti, pokiaľ ide o inštaláciu, používanie a údržbu ventilátora	Pri inštalácii sa musí dodržať vzdialenosť 500 mm od prívodu
15	Opis ďalších položiek použitých pri určovaní energetickej účinnosti ventilátora, ako sú napríklad potrubia, ktoré nie sú opísané v kategórii merania a nie sú dodávané s ventilátorom.	Kategória merania A, ventilátor má voľný vstup a výstup
16	Výrobca motora	Panasonic Appliances Motor (Hangzhou) Co.Ltd.

Požadované informácie pre RVU v NARIADENÍ KOMISIE (EÚ) č. 1254/2014 PRÍLOHA IV

Č.	Informácie o položke	Poznámka
1	Názov dodávateľa	Frigicoll
2	Názov modelu	HRV-D200(C)
3	SEC (kWh/(m ² .a))	Studené oblasti: -79,3
		Priemerné oblasti: -41,5
4	Deklarovaná typológia	RVU,BVU
5	Typ pohonu	Viacrýchlostný
6	Typ HRS	Rekuperáčny
7	Tepelná účinnosť (%)	81
8	Maximálny prietok (m ³ /h)	200
9	Elektrický príkon (kW)	71
10	Hladina akustického výkonu puzdra (dB)	45
11	Referenčný prietok (m ³ /h)	0,045
12	Referenčný tlakový rozdiel (Pa)	52
13	SPI (W/(m ³ /h))	0,23
14	Kontrolný faktor a typológia	Miestna kontrola dopytu
15	Maximálna miera úniku (%)	10 alebo menej
16	Rýchlosť miešania bez potrubia	-
17	Vizuálna výstraha filtra	Pozrite si návod na použitie
18	Pokyny na inštaláciu regulovaných prívodných/odvodných mriežok pre jednosmerné vetranie	-
20	Citlivosť na prúdenie vzduchu pre jednotky bez potrubia	-
21	Vzduchová nepriepustnosť pri jednotkách bez potrubia	-
22	AEC (kWh/a)	Priemerné oblasti 1,7
23	AHS (kWh primárnej energie/a)	Priemerné 45,2, Studené 88,4, Teplé 20,4

Požadované informácie pre NRVU v NARIADENÍ KOMISIE (EÚ) č. 1253/2014 PRÍLOHA V

Č.	Informácie o položke	Poznámka				
1	Názov dodávateľa	Frigicoll				
2	Názov modelu	500	800	1000	1500	2000
3	Deklarovaná typológia	NRVU,BVU	NRVU,BVU	NRVU,BVU	NRVU,BVU	NRVU,BVU
4	Typ pohonu	Viacrýchlostný	Viacrýchlostný	Viacrýchlostný	Viacrýchlostný	Viacrýchlostný
5	Typ HRS	Iné	Iné	Iné	Iné	Iné
6	Tepelná účinnosť (%)	80,6	78,7	82,8	75,5	77,2
7	Menovitý prietok (m ³ /s)	0,139	0,222	0,278	0,417	0,556
8	Elektrický príkon (kW)	0,157	0,324	0,383	0,677	0,956
9	SFPint (W/(m ³ /h))	682	792	785	702	730
10	Čelná rýchlosť (m/s)	0,66	0,87	0,87	1,0	1,0
11	Menovitý vonkajší tlak (Pa)	96	146	160	180	200
12	Pokles vnútorného tlaku (Pa)	189	357	384	253	322
13	Vnútorná tlaková strata nevetracích komponentov (Pa)	-	-	-	-	-
14	Účinnosť v nariadení (EÚ) č. 327/2011	Mimo rozsahu pôsobnosti	33	33	49,7	49,7
15	Maximálna miera úniku (%)	10 alebo menej	10 alebo menej	10 alebo menej	10 alebo menej	10 alebo menej
16	Energetická klasifikácia filtrov	-	-	-	-	-
17	Vizuálna výstraha filtra	Pozrite si návod na použitie				
18	Hladina akustického výkonu puzdra (dB)	50	55	54	69	70

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>