



UZSTĀDĪŠANAS UN LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA

Lieljaudas gaisa vads

MHG-68HAN1 (KPDH 200 DN11)
MHG-76HAN1 (KPDH 224 DN11)
MHG-96HAN1 (KPDH 280 DN11)
MHG-120HAN1 (KPDH 335 DN11)
MHG-140HAN1 (KPDH 400 DN11)
MHG-150HAN1 (KPDH 450 DN11)
MHG-192HAN1 (KPDH 560 DN11)



Pirms šī izstrādājuma lietošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu. Glabājiēt šo rokasgrāmatu turpmākai atsaucei.

Visi šajā rokasgrāmatā ietvertie attēli ir sniegti tikai informatīvā nolūkā.

Satura rādītājs

Par dokumentāciju

1

Par šo dokumentu / 1

Norādījumi par drošību / 2

Drošības zīmes

4

Drošības pasākumi / 4

Elektrodrošuma prasības / 5

Par aukstumnesēju / 6

Lietošana

9

Piesardzības pasākumi lietošanas laikā / 9

Optimāla darbība / 10

Pazīmes, kas neliecina par darbības kļūmi / 12

Displeja panelis (jāiegādājas atsevišķi)/ 14

Likvidēšana / 14

Uzstādīšana

15

Piesardzības pasākumi uzstādīšanas laikā / 15

Uzstādīšanai nepieciešamie materiāli / 22

Sagatavošanās darbi pirms uzstādīšanas / 24

Iekštelpu iekārtas uzstādīšana / 26

Aukstumnesēja savienotājcaurules uzstādīšana / 28

Drenāžas šļūtenes uzstādīšana / 34

Gaisa vada uzstādīšana / 38

Elektriskie savienojumi / 41

Kļūdu kodi / 52

Iestatīšana / 57

Izmēģinājuma palaide / 61

Uzturēšanas un tehniskās apkopes procedūras

63

Brīdinājumi par drošību / 63

Tīrīšana / 63

Tehniskā apkope / 66

Pielikums

70

ErP informācija / 70

Par dokumentāciju

1. Par šo dokumentu

PIEZĪME

Nodrošiniet, ka lietotājam ir pieejama dokumentācijas drukātā versija, un lūdziet to saglabāt turpmākai atsaucei.

Mērķa auditorija

Pilnvaroti uzstādītāji un lietotāji

PIEZĪME

Paredzams, ka šīs iekārtas ekspluatāciju veiks speciālisti vai apmācīti lietotāji veikalos, vieglās rūpniecības objektos, un zemnieku saimniecībās, vai arī neprofesionāli komerciālā un sadzīves nolūkā.

BRĪDINĀJUMS

Rūpīgi izlasiet un pilnībā izprotiet šajā rokasgrāmatā aprakstītos drošības pasākumus (tostarp zīmes un simbolus), un lietošanas laikā ievērojiet attiecīgos norādījumus, lai neradītu kaitējumu veselībai un ne bojātu īpašumu.

Dokumentācijas komplekts

Šis dokuments ir daļa no dokumentu komplekta. Komplektā ir ietverti šādi dokumenti:

- Vispārīgi drošības pasākumi:

 - norādījumi par drošību, kuri ir jāizlasa pirms uzstādīšanas;

- iekštelu iekārtas uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata:

 - norādījumi par uzstādīšanu un lietošanu;

- atkārtotāja uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata:

 - norādījumi par uzstādīšanu un lietošanu;

- vadības uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata:

 - norādījumi par uzstādīšanu un lietošanu.

Informāciju par citiem piederumiem skatiet izstrādājuma rokasgrāmatā.

Inženiertehniskie dati

Pie izplatītāja var būt pieejama piegādātās dokumentācijas jaunākā versija.

Oriģinālā dokumentācija ir angļu valodā. Visas pārējās valodas ir oriģināla tulkojums.

2. Norādījumi par drošību

Rūpīgi izlasiet un pilnībā izprotiet šajā rokasgrāmatā aprakstītos drošības pasākumus (tostarp zīmes un simbolus), un lietošanas laikā ievērojiet attiecīgos norādījumus, lai neradītu kaitējumu veselībai un nebojātu īpašumu.

Drošības zīmes



BĪSTAMI

Norāda augsta līmeņa apdraudējumu. Ja attiecīgais apdraudējums netiks novērsts, tiks gūti nopietni ievainojumi.



BRĪDINĀJUMS

Norāda uz vidēja līmeņa apdraudējumu. Ja attiecīgais apdraudējums netiks novērsts, var gūt nopietnus ievainojumus.



PIESARDZĪBU!

Norāda zema līmeņa apdraudējumu. Ja attiecīgais apdraudējums netiks novērsts, var gūt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus.



PIEZĪME

Noderīga informācija par ekspluatāciju un tehnisko apkopi.

Uz iekārtas attēloto simbolu skaidrojums

	BRĪDINĀJUMS	Šis simbols norāda, ka šajā iekārtā ir iepildīts viegli uzliesmojošs aukstumnesējs. Ja rodas aukstumnesēja noplūde un tuvumā ir ārējs aizdegšanās avots, pastāv aizdegšanās apdraudējums.
	PIESARDZĪBA	Šis simbols norāda, ka rūpīgi jāpārskata ekspluatācijas rokasgrāmata.
	PIESARDZĪBA	Šis simbols norāda, ka apkalpojošajam personālam, veicot jebkādas darbības ar šo iekārtu, jāpārskata uzstādīšanas rokasgrāmata.
	PIESARDZĪBU!	Šis simbols norāda, ka nepieciešamā informācija ir pieejama lietošanas vai uzstādīšanas rokasgrāmatā.



BRĪDINĀJUMS: aizdegšanās risks

(tikai IEC 60335-2-40: 2018)



BRĪDINĀJUMS: aizdegšanās risks

(IEC/EN 60335-2-40, izņemot IEC 60335-2-40: 2018)



PIEZĪME

Ieptiekš sniegtie simboli attiecas uz aukstumnesēja R32 sistēmu.

Šie norādījumi ir paredzēti tikai kvalificētiem darbuzņēmējiem un pilnvarotiem uzstādītājiem

- Ar aukstumnesēja kontūru un A2L drošības grupas uzliesmojošu aukstumnesēju drīkst veikt tikai pilnvaroti apkures sistēmu speciālisti. Apkures sistēmu speciālistiem ir jābūt apmācītiem saskaņā ar Standarta EN 378 4. daļu vai IEC 60335-2-40 HH daļu. Ir nepieciešams nozarē akreditētas iestādes izsniegta apliecība par kompetenci.
- Cietlodēšanas/lodēšanas darbus aukstumnesēja kontūram drīkst veikt tikai darbuzņēmēji, kuri ir sertificēti saskaņā ar Standarta ISO 13585 un AD 2000 datu lapas HP 100R prasībām. Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti un sertificēti darbuzņēmēji. Darbiem jāatbilst iegādātajai iekārtai un tie jāveic saskaņā ar noteiktajām procedūrām. Akumulatoru savienojumu lodēšanas/cietlodēšanas darbus drīkst veikt pilnvarotās iestādes sertificētas personas, un ir jāievēro spiediena iekārtu direktīvā (2014/68/ES) noteiktā procedūra.
- Darbus ar elektroiekārtām drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.
- Pirms nodošanas ekspluatācijā sertificētam apkures sistēmu speciālistam ir jāpārbauda visi ar drošību saistītie apsvērumi. Sistēma jānodod ekspluatācijā sistēmas uzstādītājam vai uzstādītāja pilnvarotai kvalificētai personai.

Brīdinājumi par drošību

⚠ BRĪDINĀJUMA ZĪMES



Jānodrošina
pareizs zemējums



Tikai speciālisti

⊘ AIZLIEGUMA ZĪMES



Nenovietot vienu uz
otra
Viegli uzliesmojošs



Nepakļaut
augstspriegumam



Sargāt no atklātas liesmas,
uguns un aizdegšanās
avota. Nesmēķēt.
Aizliegts

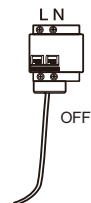


Nepakļaut
skābes un sārmu
iedarbībai

1. Drošības pasākumi

⚠ BĪSTAMI

Aukstumnesēja noplūdes gadījumā aizliegts smēķēt un izmantot atklātu liesmu. Nekavējoties atvienojiet galveno elektroapgādes slēdzi, atveriet logus, lai nodrošinātu ventilāciju, netuvojieties noplūdes vietai un sazinieties ar vietējo izplatītāju vai tehniskā atbalsta dienestu, lai vienotos par profesionālu remontu.



⚠ BRĪDINĀJUMS

Gaisa kondicionētāja uzstādīšana jāveic saskaņā ar vietējiem standartiem un noteikumiem attiecībā uz elektroinstalāciju, kā arī attiecīgajiem norādījumiem šajā rokasgrāmatā.

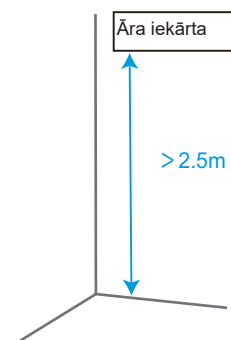
Neizmantojiet šķidrus un kodīgus tīrīšanas līdzekļus, lai notīrītu šo iekārtu, kā arī neizsmidziniet uz tās ūdeni un nekādu cita veida šķidrumu. Citādi tiks bojātas iekārtas plastmasas daļas, un tādēļ var rasties elektriskās strāvas trieciens. Pirms tīrīšanas un apkopes atvienojiet galveno elektroapgādes slēdzi, lai izvairītos no nelaimes gadījumiem.

Gaisa kondicionētāja demontāžas un atkārtotas uzstādīšanas darbi jāveic speciālistam.

Tehniskās apkopes un remonta darbi jāveic speciālistam.

Šis gaisa kondicionētājs ir klasificēts kā "iekārta, kas nav pieejama plašai sabiedrībai".

Iekštelpu iekārta jānovieto bērniem nepieejamā augstumā, t. i., vismaz 2,5 m virs zemes.



PIESARDZĪBU!

Šo iekārtu drīkst lietot bērni vecumā no 8 gadiem un kā arī personas ar pazeminātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām, ja šādas personas tiek uzraudzītas vai tām tiek sniegti norādījumi par drošu iekārtas lietošanu, un tās izprot iespējamās apdraudējumus.

Bērni nedrīkst rotaļāties ar iekārtu.

Tīrīšanas un apkopes darbus, ko drīkst veikt lietotājs, nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības.

Paredzams, ka šīs iekārtas ekspluatāciju veiks speciālisti vai apmācīti lietotāji veikalos, vieglās rūpniecības objektos un zemnieku saimniecībās, vai arī neprofesionāli komerciālā nolūkā.

Ja izstrādājumu izmanto komerciālā nolūkā. Paredzams, ka šīs iekārtas ekspluatāciju veiks speciālisti vai apmācīti lietotāji veikalos, vieglās rūpniecības objektos un zemnieku saimniecībās, vai arī neprofesionāli komerciālā nolūkā.

Skaņas spiediena līmenis: zemāks par 710 dB (A).

2 Elektrodrošuma prasības

BRĪDINĀJUMS

Gaisa kondicionētājs jāuzstāda saskaņā ar vietējām elektroinstalācijas specifikācijām.

Elektroinstalācijas darbi jāveic kvalificētiem elektriķiem.

Gaisa kondicionētājs ir pareizi jāzemē. Konkrēti, gaisa kondicionētāja galvenajam slēdzim jāpievieno drošs zemējuma kabelis.

Pirms saskares ar elektroinstalācijas ierīcēm atslēdziet visus elektroapgādes avotus.

Lietotājs **NEDRĪKST** izjaukt vai remontēt gaisa kondicionētāju. Šāda rīcība var būt bīstama. Bojājuma gadījumā nekavējoties atvienojiet elektroapgādes avotu un sazinieties ar vietējo izplatītāju vai tehniskā atbalsta dienestu.

Gaisa kondicionētājam jānodrošina atsevišķs elektroapgādes avots, kas atbilst nominālajām parametru vērtībām.

Stacionārajai elektroinstalācijai, pie kuras pieslēgts gaisa kondicionētājs, jābūt aprīkotai ar elektroinstalācijas prasībām atbilstošu elektroapgādes atslēgšanas ierīci.

Gaisa kondicionētāja shēmas plate (*Printed Circuit Board – PCB*) ir konstruēta ar drošinātāju, kas nodrošina virsstrāvas aizsardzību.

Drošinātāja specifikācijas ir norādītas uz shēmas plates.

PIEZĪME. Iekārtām, kurās izmanto R32 aukstumnesēju, var izmantot tikai triecienizturīgu keramikas drošinātāju.

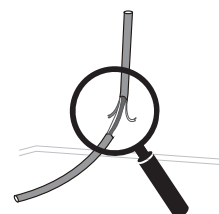


PIESARDZĪBU!

Nekādā gadījumā nedrīkst atvienot elektroapgādes sistēmas zemējuma vadus.

Neizmantojiet bojātu elektroapgādes kabeli. Ja tas ir bojāts, nomainiet to.

Ja gaisa kondicionētājs tiek lietots pirmo reizi vai ilgstoši bija izslēgts, pirms lietošanas tas ir jāpievieno elektroapgādes avotam un jāuzsilda vismaz 12 stundas.



3. Par aukstumnesēju

BRĪDINĀJUMS

Aukstumnesēja R32 sistēmām ir piemērojami tālāk sniegtie norādījumi.

Pirms sākt darbu ar iekārtām, kurās ir uzliesmojoši aukstumnesēji, jāveic drošības pārbaudes, lai izvairītos no aizdegšanās riska.

Lai veiktu aukstumiekārtu remontu, pirms darba sākšanas jāievēro tālāk norādītie piesardzības pasākumi.

Darbu laikā jāievēro kontrolēta procedūra, lai līdz minimumam mazinātu uzliesmojošas gāzes vai tvaiku rašanās risku darbu veikšanas laikā.

Visi tehniskās apkopes darbinieki un citas personas, kuras strādā objektā, jāinstruē par veicamajām darbībām. Jāizvairās no darba slēgtās telpās. Darba vieta ir jānorobežo. Darba vietā jānodrošina droši darba apstākļi. Jāuzrauga viegli uzliesmojoši materiāli.

Pirms darba un tā laikā darba vieta jāveic pārbaude ar atbilstošu aukstumnesēja detektoru, lai nodrošinātu, ka tehniķis zina par potenciāli uzliesmojošu atmosfēru.

Jānodrošina, ka izmantotais noplūdes detektors ir piemērots lietošanai ar viegli uzliesmojošu aukstumnesēju, t. i., tas nerada dzirksteles, ir atbilstoši izolēts un dzirksteļdrošs.

Ja uz dzesēšanas iekārtas vai saistītajām daļām ir jāveic ugunsdroši darbi, jābūt ērti pieejamai atbilstošai ugunsdzēsības iekārtai. Blakus uzlādes zonai jābūt pieejamam sausā pulvera vai CO2 ugunsdzēsības aparātam.

Neviena persona, kas strādā ar dzesēšanas iekārtu, tostarp ar tās caurulēm, kurās ir iepildīts vai iepriekš bija iepildīts uzliesmojošs aukstumnesējs, nedrīkst izmantot nekādus aizdegšanās avotus tādā veidā, kas var radīt ugunsgrēku vai sprādziena risku.

Visiem aizdegšanās avotiem, tostarp cigaretēm, jāatrodas pietiekami tālu no uzstādīšanas, remonta, demontāžas un likvidēšanas vietām, kurās var tikt atbrīvots uzliesmojošs aukstumnesējs.

Pirms darba veikšanas jāapseko vieta ap iekārtu, lai pārliecinātos, vai nav uzliesmošanas un aizdegšanās apdraudējumu. Jānodrošina zīmes “Nesmēķēt”.

Pirms darba sākšanas ar iekārtu vai pirms ugunsdroša darba sākšanas jāpārliecināties, vai vieta ir atklāta un tiek pienācīgi vēdināta. Vēdināšana jānodrošina visā darba laikā. Atbilstošas vēdināšanas ietekmē tiks droši izkliedēti jebkāds atbrīvotais aukstumnesējs. To vēlams ārstēt izvadīt atmosfērā.

Ja elektrokomponenti tiek mainīti, tiem jābūt piemērotiem to lietošanas nolūkam un jāatbilst tehniskajiem datiem. Vienmēr jāievēro ražotāja tehniskās apkopes vadlīnijas. Ja rodas neskaidrības, sazinieties ar ražotāja tehnisko nodaļu, lai saņemtu palīdzību.

Iekārtām, kurās izmanto uzliesmojošu aukstumnesēju, jāveic šādas pārbaudes:

- aukstumnesēja daudzums atbilst telpas lielumam, kurā ir uzstādītas aukstumnesēju saturošās daļas;
- ventilācijas iekārtas un izplūdes caurules darbojas atbilstoši un nav aizsprostotas;
- ja izmanto netiešo dzesēšanas kontūru, jāpārbauda, vai sekundārajos kontūros nav aukstumnesēja;
- iekārtas marķējumam un zīmēm ir jābūt redzamiem un salasāmiem. Marķējumi un zīmes, kas nav salasāmi, jānomaina;
- aukstumnesēja caurule un komponenti jāuzstāda vietā, kur tie nevarētu tikt pakļauti nevienas tādas vielas iedarbībai, kas var izraisīt koroziju aukstumnesēju saturošiem komponentiem, izņemot ja komponenti ir izgatavoti no materiāla, kas ir izturīgs pret koroziju, vai ir pietiekami aizsargāti pret to koroziju.

Elektrisko komponentu remonta un tehniskās apkopes darbi ietver sākotnējās drošības pārbaudes un komponentu pārbaudes procedūras.

Ja tiek konstatēts defekts, kas var apdraudēt drošību, elektroapgādi kontūram nedrīkst pievienot līdz brīdim, kad defekts tiek sekmīgi novērsts. Ja defektu nevar nekavējoties novērst, bet darbu nepieciešams turpināt, jāizmanto atbilstošs pagaidu risinājums. Par to jāziņo iekārtas īpašniekam, lai tādējādi būtu informētas visas saistītās puses.

Jāveic šādas sākotnējās drošības pārbaudes:

- kondensatoram jāveic izlāde: tas jādara drošā veidā, lai neveidotos dzirksteles;
- jāpārbauda, vai iekārtas uzpildes, atjaunošanas vai iztukšošanas darbu laikā nav iespējama saskare ar strāvvadošām daļām un vadiem;
- vai ir nodrošināts atbilstošs zemējums.

Veicot hermetizētu komponentu remontu, pirms hermetizētu pārsegu noņemšanas iekārta pilnībā jāatvieno no elektroapgādes. Ja apkopes darbu laikā elektroapgāde ir absolūti nepieciešama, tad, lai brīdinātu par potenciāli bīstamu situāciju, viskritiskākajā vietā ir jānodrošina pastāvīgi aktīvs noplūdes detektors.

Īpaša uzmanība jāpievērš tālāk norādītajiem aspektiem, lai nodrošinātu, ka, strādājot ar elektrisko aprīkojumu, netiek negatīvi ietekmēti pārsega aizsardzības līmenis. Tas attiecas uz vadu bojājumiem, pārmērīgu savienojumu skaitu, spailēm, kuru parametri neatbilst oriģinālās specifikācijas parametriem, plombu bojājumi, nepareizi uzstādītas blīves utt.

Pārļiecinieties, vai blīves un blīvēšanas materiāli nav nolietoti līdz tādai pakāpei, ka tie vairs nenodrošina atbilstošu aizsardzību pret uzliesmojošas atmosfēras rašanos.

Jāizmanto rezerves daļas, kas atbilst ražotāja specifikācijām.

Ja kādēi plānojat izmantot pastāvīgu induktīvo vai kapacitīvo slodzi, vispirms jāpārļiecinās, vai slodze nepārsnieds maksimālo iekārtai pieļaujamo spriegumu un strāvu.

Viegli uzliesmojošā atmosfērā drīkst strādāt tikai ar dzirksteļdrošiem komponentiem. Jāizmanto atbilstošas jaudas pārbaudes aparāts.

Nomainiet komponentus tikai uz ražotāja norādītajiem. Ja radīsies aukstumnesēja noplūde atmosfērā, citi komponenti var izraisīt tā aizdegšanos.

Pārļaudiet, vai vadi nav nodiluši, uz tiem neveidojas rūsa, tie netiek pakļauti pārmērīgam spiedienam, vibrācijai, asām malām vai jebkādu citu kaitīgu apstākļu iedarbībai. Pārļaudē arī jāņem vērā novecošanas un nepārtrauktas vibrācijas ietekme, ko rada tādi avoti kā kompresori vai ventilatori.

Pieļūstot aukstumnesēja kontūram, lai veiktu tā remontu vai jebkādā citā nolūkā, jāizmanto ierastās procedūras. Tomēr ir svarīgi ievērot labāko praksi.

Jāņem vērā aizdegšanās apdraudējums. Jāizmanto šāda procedūra:

- izteciniet aukstumnesēju;
- izpūtiet kontūru ar inerto gāzi;
- iztukšojiet kontūru;
- vēlreiz izpūtiet kontūru ar inerto gāzi;
- atveriet kontūru, griežot vai lodējot ar cietlodi.

Aukstumnesēja daudzums jāreģenerē atbilstošos reģenerācijas cilindros. Iekārta ir jāizpūš ar no skābekļa attīrītu slāpekli (*Oxygen Free Nitrogen – OFN*), lai tā būtu droša lietošanai. Šo procesu var būt nepieciešams atkārtot vairākas reizes. Šajā procesā nedrīkst izmantot saspīestu gaisu vai skābekli.

Skalošanas process ir šāds: ar OFN iekārtā likvidē vakuumu; veic uzpildi, līdz tiek sasniegts darba spiediens; veic izvadīšanu atmosfērā; un visbeidzot atjauno vakuumu.

Šis process vairākas reizes jāatkārto, līdz aukstumnesējs ir pilnībā izvadīts no iekārtas. Kad tiek izmantots pēdējais OFN daudzums, lai varētu sākt darbu, iekārta jāiztukšo, līdz tiek panākts atmosfēras spiediens.

Šī darbība ir īpaši svarīga, ja caurulēm tiek veikta lodēšana ar cietlodi.

Pārļiecinieties, vai vakuuma sūkņa kontaktligzda nav novietota nekādu aizdegšanās avotu tuvumā un ir nodrošināta atbilstoša gaisa cirkulācija.

Uzpildes aprīkojuma izmantošanas laikā jānodrošina, ka nesajaucas atšķirīgi aukstumnesēji. Šļūtenēm un caurulēm jābūt pēc iespējas īsākām, lai tajās būtu pēc iespējas mazāk aukstumnesēja.

pirms uzpildes iekārtai jāveic pārbaude zem spiediena ar OFN.

DD.12 Ekspluatācijas pārtraukšana

Pirms šīs procedūras sākšanas ir svarīgi, lai tehniķis pilnībā iepazītos ar iekārtu un visām tās daļām. Visiem aukstumnesējiem ieteicams nodrošināt drošu reģenerāciju. Pirms darba sākšanas jāņem eļļas un aukstumnesēja paraugs. Paraugi jāizmanto analīzes procedūrā, ja tāda nepieciešama pirms reģenerētā aukstumnesēja atkārtotas izmantošanas. Ir svarīgi nodrošināt elektroapgādi vēl pirms darba sākšanas.

- a) Iepazīstieties ar iekārtu un tās darbības principiem.
- b) Elektriski izolējiet iekārtu.
- c) Pirms procedūras sākšanas ir jānodrošina:
 - mehānisku pārvietošanas ierīču pieejamība, ja tādas ir nepieciešamas dzesēs iekārtas cilindru;
 - visu nepieciešamo individuālie aizsardzības pieejamība un atbilstoša izmantošana;
 - ka reģenerācijas procesu vienmēr uzrauga kompetenta persona;
 - reģenerācijas aprīkojuma un cilindru atbilstība piemērojamo normatīvo aktu prasībām.
- d) Ja iespējams, piepildiet dzesēs iekārtu.
- e) Ja nevar nodrošināt vakuumu, izveidojiet kolektoru, lai aukstumnesēju var izņemt no dažādām iekārtas daļām.
- f) Pirms reģenerācijas sākšanas pārļiecinieties, vai cilindrs atrodas uz svariem.
- g) Iedarbiniet reģenerācijas iekārtu un rīkojieties saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- h) Nepārpildiet cilindrus. (Pieļaujams ne vairāk kā 80 % no šķidruma tilpuma).
- i) Nepārsniedziet cilindra maksimālo darba spiedienu, pat ne īslaicīgi.
- j) Kad cilindri ir pareizi uzpildīti un process ir pabeigts, nekavējoties pārvietojiet prom no objekta cilindrus un aprīkojumu, kā arī pārļiecinieties, vai visi iekārtas slēgvārsti ir aizvērti.

k) Reģenerēto aukstumnesēju nedrīkst iepildīt citā dzesēs iekārtā, ja vien tas nav iztīrīts un pārbaudīts.

Iekārtas ir jāmarķē, norādot, ka tās ir izņemtas no ekspluatācijas un no tām ir izvadīts aukstumnesējs. Marķējumā jābūt iekļautam datumam un parakstam. Jānodrošina, ka uz iekārtai ir nodrošināts marķējums, kurā norādīts, ka iekārtā ir iepildīts viegli uzliesmojošs aukstumnesējs.

Reģenerējot iekārtā iepildīto aukstumnesēju, lai veiktu tehniskās apkopes darbus vai pārtrauktu ekspluatāciju, ieteicams ievērot paraugpraksi, lai droši iztukšotu visus aukstumnesējus no iekārtas.

Pārlejot aukstumnesēju cilindros, izmantojiet tikai aukstumnesējam piemērotus reģenerācijas cilindrus. Pārļecinieties, vai ir pieejams nepieciešamais cilindru daudzums atbilstoši iekārtā iepildītā aukstumnesēja kopējam daudzumam. Visiem izmantojamajiem cilindriem jābūt piemērotiem reģenerējamajam aukstumnesējam un jābūt marķētiem kā piemērotiem attiecīgajam aukstumnesējam (t. cilindriem, kas paredzēti aukstumnesēja reģenerācijai). Cilindriem jābūt aprīkoti ar pārspiediena vārstu un nepieciešamajiem slēgvārstiem, un visiem vārstiem jābūt labā darba kārtībā. Pirms reģenerācijas tukši reģenerācijas cilindri jāiztukšo un, ja iespējams, jāatdzesē.

Reģenerācijas iekārtai jābūt labā darba kārtībā. Viegli sasniedzamā vietā jābūt pieejamām visu iekārtu instrukcijām. Iekārtai ir jābūt piemērotai viegli uzliesmojošu aukstumnesēju reģenerācijai. Jābūt pieejamam kalibrētu svaru komplektam, kas ir labā darba kārtībā. Šļūtenēm jābūt nokomplektētām ar hermētisku izciļņsajūgu, kas ir labā darba kārtībā. Pirms reģenerācijas iekārtas lietošanas pārbaudiet, vai tā ir apmierinošā darba kārtībā, vai tā ir pareizi uzturēta un vai visi saistītie elektriskie komponenti ir noblīvēti, lai novērstu aizdegšanos aukstumnesēja noplūdes gadījumā. Ja rodas neskaidrības, sazinieties ar ražotāju.

Reģenerētais aukstumnesējs jāatgriež tā piegādātājam pareizā reģenerācijas cilindrā, pievienojot atbilstoši aizpildītu atkritumu nodošanas aktu. Reģenerācijas iekārtā, jo īpaši cilindros, nedrīkst iepildīt atšķirīga veida aukstumnesējus.

Ja ir jāiztukšo kompresors vai ir jāiztecina kompresora eļļa, iztecināšana jāveic, ievērojot pieļaujamo līmeni, lai eļļā neveidojas viegli uzliesmojoša aukstumnesēja atlikumi. Iztukšošana jāveic pirms kompresora atgriešanas piegādātājam. Lai paātrinātu šo procesu, sildiet kompresora korpusu ar elektrisko sildītāju. Eļļa no iekārtas jāiztecina drošā veidā.

Brīdinājums: tehniskās apkopes un detaļu nomaiņas laikā atvienojiet ierīci no elektroapgādes avota.

Šīs iekārtas ir gaisa kondicionētāja sastāvdaļas, un tās atbilst šī starptautiskā standarta prasībām attiecībā uz komplektu iekārtām. Tās drīkst pievienot tikai tādām iekārtām, kuras ir apstiprinātas kā atbilstošas šī starptautiskā standarta piemērojamajām prasībām attiecībā uz komplektu iekārtām.

Lietošana

1. Piesardzības pasākumi lietošanas laikā

BRĪDINĀJUMS

Ja ierīce ilgu laiku netiks lietota, atvienojiet galveno strāvas slēdzi. Pretējā gadījumā var notikt negadījums.

Gaisa kondicionētāja uzstādīšanas augstumam jābūt vismaz 25 m virs zemes, lai novērstu šādus riskus.

1. *Neprofesionālam personālam jāievēro piesardzība, ja jāpieskaras kustīgām vai strāvvadošām daļām, piemēram, ventilatoriem, motoriem vai žāļzījām. Darbojošas daļas var radīt ievainojumu vai bojāt transmisijas mezglus.*

2. *Pienākot pārāk tuvu gaisa kondicionētājam, var samazināties komforta līmenis.*

Neļaujiet bērniem rotaļāties ar gaisa kondicionētāju. Pretējā gadījumā var notikt negadījums.

Nepakļaujiet iekštelpu ierīces vai vadības ierīci mitruma vai ūdens iedarbībai, citādi var rasties īssavienojums vai ugunsgrēks.

Nenovietojiet tieši pie gaisa kondicionētāja gaisa padeves atveres tādas ierīces, kas izmanto atklātu liesmu, jo tās var traucēt ierīces sadegšanas procesu.

Gaisa kondicionētāja tuvumā nelietojiet un neuzglabāiet uzliesmojošas gāzes vai šķidrumus, piemēram, dabasgāzi, matu laku, krāsu vai benzīnu. Tie var izraisīt aizdegšanos.

Lai izvairītos no kaitējuma nodarīšanas, novietojiet dzīvniekus vai augus tieši pie gaisa kondicionētāja gaisa padeves

Ja rodas neierasti apstākļi, piemēram, neparasts troksnis, smaka, dūmi, temperatūras paaugstināšanās un elektrības noplūde, nekavējoties atslēdziet elektroapgādi un sazinieties ar vietējo izplatītāju vai gaisa kondicionētāja klientu apkalpošanas dienestu. Neveiciet gaisa kondicionētāja remontu patstāvīgi.

Nenovietojiet gaisa kondicionētāja tuvumā uzliesmojošus aerosolus un neizsmidziniet tos tieši uz gaisa kondicionētāja. Tie var izraisīt aizdegšanos.

Nenovietojiet uz gaisa kondicionētāja traukus ar ūdeni. Iegremdējot ūdenī, gaisa kondicionētāja elektroizolācija pavājinās, kā rezultātā var rasties elektriskās strāvas trieciens.

Pēc ilgstošas lietošanas pārliedzinieties, vai uzstādīšanas platforma nav nodilusi. Ja tā ir nodilusi, ierīce var nokrist un radīt traumas.

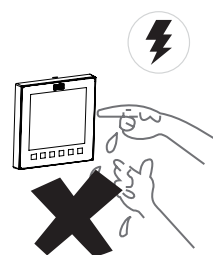
Nelietojiet slēdzi ar slapjām rokām, citādi varat gūt elektrisko triecienu.

Veicot gaisa kondicionētāja tehnisko apkopi, noteikti izslēdziet gaisa kondicionētāju un atslēdziet elektroapgādi. Citādi iekšējais ventilators, kurš darbojas ar lielu ātrumu, var izraisīt traumas.

Neizmantojiet drošinātājus, piemēram, metāla vai vara stieples, izņemot tādos, kuri atbilst norādītajām jaudas prasībām. Citādi var rasties darbības traucējumi vai aizdegšanās. Elektroapgādes avotam jāizmanto gaisa kondicionētāja īpašais kontūrs ar nominālo spriegumu.

Nenovietojiet zem gaisa kondicionētāja vērtīgus priekšmetus. Uz gaisa kondicionētāja var veidoties kondensāts, kas var nopīlēt un sabojāt šos priekšmetus.

Ja gaisa kondicionētājs jāpārvieta un jāuzstāda no jauna, tas jā dara vietējam izplatītājam vai profesionālam tehnikim.



Likvidēšana Neizmetiet šo izstrādājumu kopā ar sadzīves atkritumiem. Šādi atkritumi ir jāšķiro un jānodod otrreizējai pārstrādei.

Neizmetiet elektroierīces kopā ar sadzīves atkritumiem, izmantojiet speciāli tām paredzētas savākšanas vietas.

Lai iegūtu informāciju par atkritumu savākšanas vietām, sazinieties ar pašvaldību.

Ja elektroierīces tiks izvestas atkritumu poligonos vai izgāztuvēs, bīstama viela var iekļūt gruntsūdenī un tādējādi nokļūt pārtikas ķēdē, kas var nodarīt kaitējumu jūsu veselībai un labsajūtai.



PIESARDZĪBU!

Lai iekārtu lietotu atbilstoši, ievērojiet šīs rokasgrāmatas sadaļā “Ekspluatācija” sniegtos norādījumus. Citādi var nostrādāt iekšējā aizsardzība, no iekārtas var sākt pilēt šķidrums vai var tikt ietekmēta iekārtas dzesēšanas un apsildes funkcija.

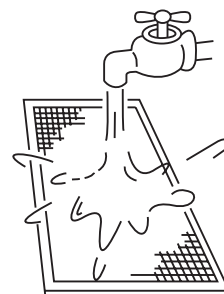


Telpas temperatūra ir jānosaka pareizi, jo īpaši, ja telpā atrodas vecāka gadagājuma cilvēki, bērni vai pacienti.

Zibens vai lielu elektroiekārtu iedarbināšana un apturēšana tuvējās rūpnīcās var izraisīt neatbilstošu gaisa kondicionētāja darbību. Uz dažām sekundēm izslēdziet galveno elektroapgādes slēdzi un pēc tam atkal iedarbiniet gaisa kondicionētāju.

Lai izvairītos no nejaušas termoslēdža atiestates, gaisa kondicionētāja elektroapgādei nedrīkst izmantot ar ārēju komutācijas ierīci, piemēram, taimeru, un to nedrīkst pieslēgt kontūram, kuru ieslēdz un izslēdz kopīgs komponentu taimeris.

Pārbaudiet, vai gaisa filtrs ir uzstādīts atbilstoši. Pārlicinieties, vai iekštelpu/āra iekārtas ieplūdes un izplūdes atveres nav aizsegas.



Ja gaisa kondicionētājs netiks ilgstoši izmantots, pirms gaisa kondicionētāja palaišanas iztīriet gaisa filtru. Pretējā gadījumā uz filtra esošie putekļi un pelējums var piesārņot gaisu vai radīt nepatīkamu smaku. Sīkāku informāciju skatiet sadaļā “Uzturēšanas un tehniskās apkopes procedūras”.

Lietojot gaisa kondicionētāju pirmo reizi vai nomainot filtru, veiciet šādus iestatījumus vadības ierīcei.

1. Atiestatiet sākotnējo statisko spiedienu vadības ierīcei vai veiciet āra iekārtas izmēģinājuma palaidi (tas jādara uzstādītājam) un pašreizējo stāvokli iestatiet kā atskaites stāvokli, lai iekārta varētu noteikt filtra stāvokli. (Sīkāku informāciju skatiet sadaļā “Iekārtas pārvaldība”.)
2. Iestatiet starpību starp filtra sākotnējo pretestību un galējo pretestību. (Sīkāku informāciju skatiet vadu vadības ierīces rokasgrāmatā.)

Ja iepriekš minētās darbības netiks veiktas, iekārta var nepareizi noteikt filtra stāvokli.

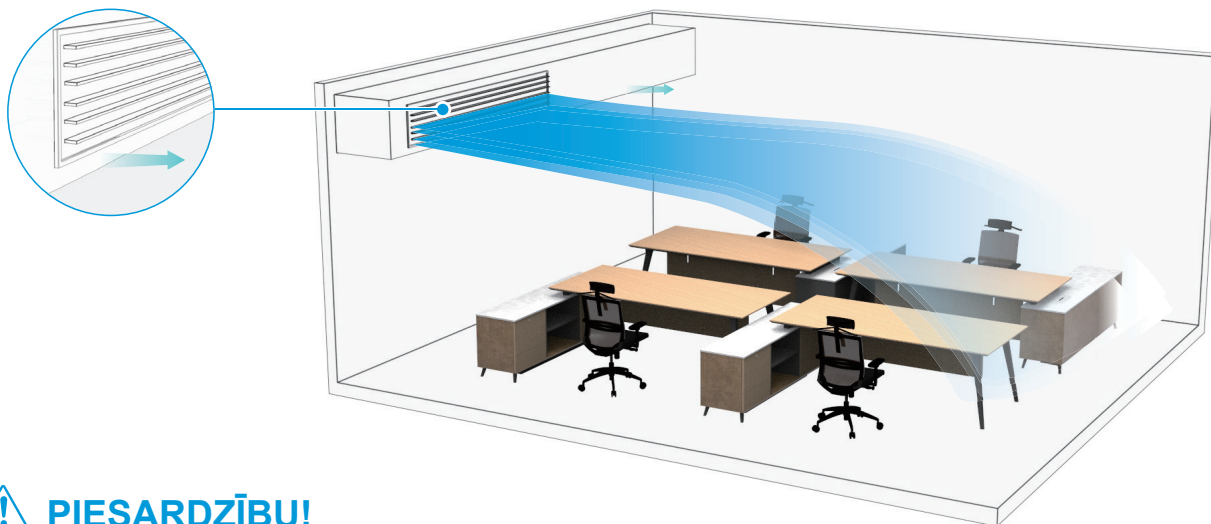
2. Optimāla darbība

Tā kā auksts gaiss nolaižas, bet karsts – paceļas, lai uzlabotu dzesēšanas un sildīšanas veiktspēju, dzesēšanas un sildīšanas režīmā attiecīgi noregulējiet žalūziju virzienu.

Izmantojiet šādu metodi, lai regulētu gaisa izplūdi (neobligāti).

Dzesēšanas režīmā

Lai uzlabotu dzesēšanas efektu telpā, noregulējiet gaisa izplūdes žalūzijas horizontāli.

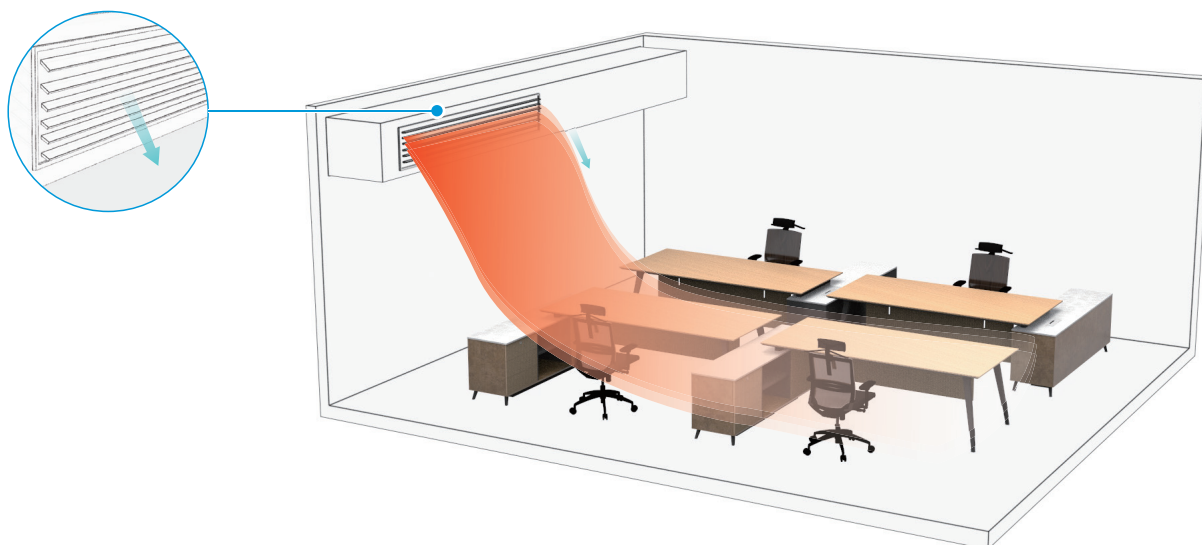


⚠ PIESARDZĪBU!

Izplūdes režģa žalūzijas virzienā uz leju dzesēšanas darbības laikā var izraisīt kondensāciju uz gaisa izplūdes un vadošo žalūziju virsmas.

Apsildes režīmā

Lai uzlabotu sildīšanas efektu telpas apakšējās daļās, noregulējiet gaisa izplūdes restes žalūzijas uz leju.



Darbības diapazons

Lai nodrošinātu drošu un efektīvu darbību, ekspluatējiet iekārtu, ievērojot turpinājumā norādīto temperatūras un mitruma vērtību diapazonu.

Dzesēšana	Temperatūra telpā	16~32 °C
	Mitruma līmenis telpā	≤ 80 % (Ja gaisa mitruma līmenis pārsniedz 80 % un iekārtu iekārta tiek ilgstoši lietota šādā vidē, uz iekārtu iekārtas virsmas var uzkrāties kondensāts, no gaisa izplūdes atveres var izplūst miglai līdzīgs auksts gaiss vai no iekārtas var pilēt ūdens.)
Apsilde	Temperatūra telpā	15~30 °C

💡 PIEZĪME

Ja tiek pārsniegts šo darba vērtību diapazons, var tikt aktivizētas drošības ierīces un iekārta var nedarboties.

3. Pazīmes, kas neliecina par darbības kļūmi

Normāla gaisa kondicionētāja aizsardzība

Ekspluatācijas laikā tālāk aprakstītās parādības ir normālas, un tām nav nepieciešama tehniskā apkope.



Ja ir ieslēgts elektroapgādes slēdzis, gaisa kondicionētājs tiek ieslēgts 3–5 minūtes pēc atkārtotas ieslēgšanas, ja tas bija izslēgts tieši pirms tam.



Ja apsildes režīmā (tostarp automātiskajā apsildes režīmā) iekštelpu siltummainis nerasniedz konkrētu temperatūru, lai neizplūstu auksts gaiss, iekštelpu ventilators uz laiku tiek izslēgts vai sāk darboties zemas temperatūras režīmā, līdz siltummainis atkal uzsils.



Ja āra temperatūra ir zema un mitruma līmenis ir augsts, āra iekārtas siltummainis var aizsālt, kas var samazināt gaisa kondicionētāja sildīšanas jaudu. Tādā gadījumā gaisa kondicionētājs pārtrauks apsildi, tiks aktivizēts automātiskās atkausēšanas režīms un pēc atkausēšanas pabeigšanas tiks atiestatīts apsildes režīms.

Atkausēšanas laikā ārējais ventilators pārtrauks darboties, savukārt iekštelpu iekārtas ventilators darbosies, izmantojot aizsardzības pret auksto gaisu funkciju.

Atkausēšanas darbības ilgums ir atkarīgs no āra temperatūras un sasalšanas pakāpes. Parasti ilgums ir 2–10 minūtes.

Atkausēšanas procesa laikā straujās atkausēšanas dēļ no āra iekārtas var izdalīties tvaiks, un tas ir normāli.

Tālāk minētās pazīmes neliecina par darbības traucējumiem

Tālāk minētās parādības ir normālas gaisa kondicionētāja darbības laikā. Tās novērst, izpildot tālāk sniegtos norādījumus, vai arī tās nav jānovērš.

■ No iekštelpu iekārtas izplūst balta migla

- ① Ja dzesēšanas režīmā ir augsts mitruma līmenis, mitruma ietekmē var būt redzama balta migla, kā arī gaisa ieplūdē un izplūdē var būt atšķirīga temperatūra.
- ② Kad gaisa kondicionētājs pēc atkausēšanas tiek pārslēgts apsildes režīmā, iekštelpu iekārta atkausēšanas laikā radušos mitrumu izvada tvaika veidā.

■ No iekštelpu iekārtas tiek izpūsti putekļi

Ja filtrs ir ļoti netīrs, iekštelpu iekārtā var būt uzkrājušies putekļi, kas tiek izpūsti no tās.

■ No iekārtas nāk nepatīkama smaka

Iekštelpu iekārta absorbē telpu, mēbeļu, cigarešu u. c. smakas un pēc tam darbības laikā tās izkļied. Ieteicams, lai profesionāls tehniķis regulāri veic gaisa kondicionētāja tīrīšanu un tehnisko apkopi.

■ Ūdens pilieni

Ja iekšējās iekārtas ir augsts mitruma līmenis, no iekārtas var pilēt kondensāts un ūdens.

■ Automātiskas tīrīšanas radīta skaņa atkausēšanas laikā

Automātiska tīrīšanas laikā aptuveni 10 minūtes var būt dzirdama neliela klikšķēšana, kas rodas, kūstot plānai ledus kārtai.

■ Iekštelpu iekārta rada troksni

- ① Ja sistēma darbojas režīmā “Auto”, “Cool”, “Dry” un “Heat”, ir dzirdama nepārtraukta klusa šņācoša skaņa. Šo skaņu rada aukstumnesējs, kas plūst gan iekštelpu, gan āra iekārtās.
- ② Darbības sākumā un uzreiz pēc darbības apturēšanas vai atkausēšanas režīma laikā ir dzirdama šņācoša skaņa. Šāds troksnis rodas aukstumnesēja plūsmas maiņas ietekmē.
- ③ Tiklīdz sistēma ir ieslēgta, ir dzirdama dīcoša skaņa. Iekštelpu iekārtas elektriskais izplešanās vārsts sāk darboties un rada troksni. Tas samazināsies aptuveni pēc vienas minūtes.
- ④ Ja sistēmā ir aktivizēts dzesēšanas vai žāvēšanas režīms vai sistēma tiek izslēgta, ir dzirdama nepārtraukta klusa šņācoša skaņa. Šāds troksnis ir dzirdams tad, kad tiek iedarbināts drenāžas sūknis (jāiegādājas atsevišķi).
- ⑤ Ja sistēma tiek izslēgta pēc dzesēšanas režīma, ir dzirdama čīkstoša skaņa. Šo troksni rada temperatūras izmaiņu izraisīta plastmasas daļu izplešanās un saraušanās.
- ⑥ Ja iekštelpu iekārtas darbība ir apturēta, ir dzirdama klusa čaukstoša skaņa. Šāds troksnis ir dzirdams, ja darbojas vēl cita iekštelpu iekārta. Lai novērstu eļļas un aukstumnesēja palikšanu sistēmā, tiek nodrošināta neliela aukstumnesēja plūsma.

■ Pārslēgšanās no dzesēšanas/apsildes režīma (nav pieejams iekārtām ar tikai dzesēšanas funkciju) uz tikai ventilatora režīmu

Kad iekštelpu iekārta sasniedz iestatīto temperatūru, gaisa kondicionētāja vadības ierīce automātiski pārtrauc kompresora darbību un pārslēdzas uz tikai ventilatora režīmu. Kad telpas temperatūra paaugstinās (dzesēšanas režīmā) vai pazeminās (apsildes režīmā) līdz noteiktam līmenim, kompresors tiek no jauna iedarbināts un tiek atkal aktivizēta dzesēšanas vai apsildes funkcija.


■ Ziemā āra temperatūra ir zema, un apsildes režīma veiktspēja var būt sliktāka

- ① Apsildes režīmā gaisa kondicionēšanas sistēma absorbē siltumu no āra gaisa un izdala siltumu telpā. Ja āra temperatūra ir zema, izdalās mazāk siltuma. Tas ir siltumsūkņa darbības princips.
- ② Ja āra temperatūra ir ārkārtīgi zema, gaisa kondicionētāja apsildes jauda samazinās, un var nākties pievienot citas apsildes iekārtas.

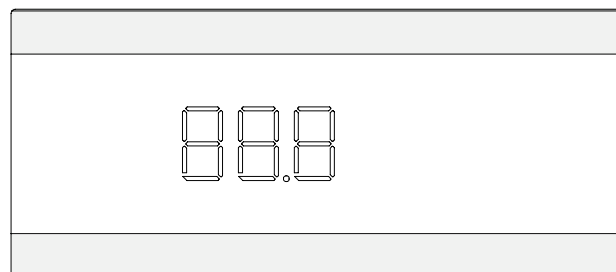
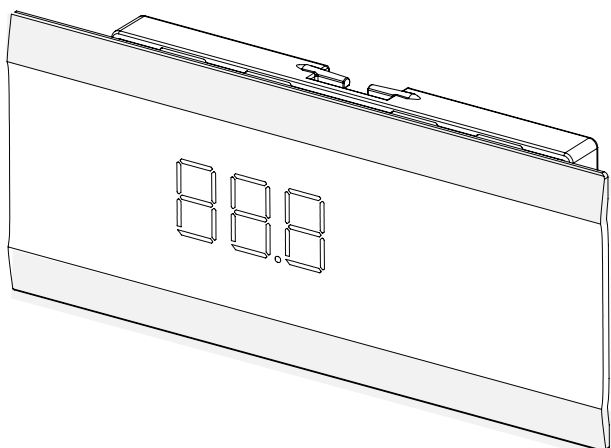
■ Režīma konflikts

Vienas dzesēšanas sistēmas visas iekštelpu iekārtas var darboties tikai vienā režīmā, piemēram, dzesēšanas, apsildes vai citā režīmā. Iestatot citu režīmu, radīsies konflikts, un sistēma pārtrauks darboties. Pārliecinieties, vai visas iekštelpu iekārtas darbojas vienā režīmā.

■ Nav apsildes vai dzesēšanas atļauju

Ja vienas gaisa kondicionēšanas sistēmas viena ārējā iekārta darbojas režīmu pārslēgšanas režīmā, lietotājs var izvēlēties iekštelpu iekārtā atbalstītos režīmus, izmantojot VIP iekštelpu iekārtas vadu vadības ierīci, savukārt citu iekštelpu iekārtu vadu vadības ierīcē ir redzama ikona  **No permission** (Nav atļaujas). Tādā gadījumā citas iekštelpu iekārtas var darboties tikai tajā pašā režīmā, kurā darbojas VIP iekštelpu iekārta.

4. Displeja panelis (jāiegādājas atsevišķi)



Displeja funkcijas

- ① Gaidstāves režīmā galvenajā saskarnē tiek parādīts “---”.
- ② Palaizot iekārtu dzesēšanas vai sildīšanas režīmā, galvenajā saskarnē tiek rādīta iestatītā temperatūra. Ventilatora režīmā galvenajā saskarnē tiek rādīta telpas temperatūra. Sausajā režīmā galvenajā saskarnē tiek rādīta iestatītā temperatūra. Ja ir iestatīts mitruma līmenis*, vadu vadības ierīces displejā tiek parādīta iestatītā mitruma līmeņa vērtība.
- ③ Galvenās saskarnes indikatoru displeju var ieslēgt un izslēgt, izmantojot tālvadības pults indikatora pogu.
- ④ Ja sistēma nedarbojas vai darbojas īpašā režīmā, galvenajā saskarnē tiek parādīts kļūdas kods vai darbības statusu kodi. Sīkāku informāciju skatiet sadaļā “Kļūdu kodi un to skaidrojums”.

💡 PIEZĪME

Mitruma līmenis*: mitruma līmeņa kontroles funkcijas ir pielāgotas.

Dažas displeja funkcijas ir pieejamas tikai noteiktiem iekštelpu iekārtu un āra iekārtu modeļiem, vadu vadības ierīcēm un displeja paneļiem. Lai iegūtu sīkāku informāciju, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai tehnisko atbalstu.

5. Likvidēšana

Iekārtu daļas un piederumus nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

Neizjauktas iekārtas, kompresori, motori u. c. ir jāiznīcina tikai ar kvalificētu utilizācijas speciālistu starpniecību.

Šajā iekārtā tiek izmantots fluorogļūdeņradis, ko drīkst utilizēt tikai ar kvalificētu utilizācijas speciālistu starpniecību.

Uzstādīšana

Pirms iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.

1. Piesardzības pasākumi uzstādīšanas laikā

laikā

BRĪDINĀJUMS

Uzstādīšanas darbi jāveic saskaņā ar vietējo tiesību aktu prasībām.

Lūdziet vietējam izplatītājam vai speciālistam uzstādīt izstrādājumu.

Šīs iekārtas uzstādīšanas darbi jāveic kvalificētām personām. Lietotāji nedrīkst uzstādīt iekārtu paši. Citādi neatbilstoša darbība var radīt aizdegšanās, elektriskās strāvas trieciena, traumu vai noplūdes risku, kas var kaitēt Jums vai citiem, vai sabojāt gaisa kondicionētāju.



Nekādā gadījumā nepārveidojiet un nelabojiet iekārtu patstāvīgi.

Citādi var rasties neatbilstošas darbības, aizdegšanās, elektriskās strāvas trieciena, traumu vai ūdens noplūdes risks. Lūdziet šos darbus veikt vietējam speciālistam.

Noteikti jāuzstāda uz diferenciālo strāvu reaģējošs automātslēdzis.

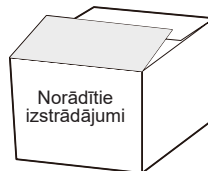
Jābūt uzstādītam uz diferenciālo strāvu reaģējošam automātslēdzim. Ja nebūs uzstādīts uz diferenciālo strāvu reaģējošs automātslēdzis, var tikt izraisīts elektriskās strāvas trieciens.

Pievienojot ierīcei elektroapgādes avotu, jāievēro vietējo elektroapgādes uzņēmumu noteikumi.

Pārliecinieties, vai iekārta ir droši iezemēta saskaņā ar tiesību aktu prasībām. Ja iezemēšana nav veikta pareizi, var tikt izraisīts elektriskās strāvas trieciens.

Pārvietojot, izjaucot vai atkārtoti saliekot gaisa kondicionētāju, lūdziet palīdzību vietējam izplatītājam vai speciālistam.

Nepareiza uzstādīšana var izraisīt aizdegšanos, elektriskās strāvas triecienu, traumu vai ūdens noplūdi.



Izmantojiet vietējā izplatītāja norādītos piederumus.

Šo piederumu uzstādīšana jāveic speciālistam. Nepareiza uzstādīšana var izraisīt aizdegšanos, elektriskās strāvas triecienu, ūdens noplūdi vai citus apdraudējumus.

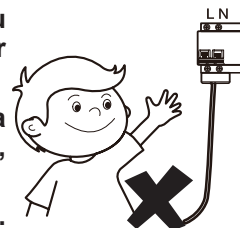
Izmantojiet tikai tādus elektroapgādes un sakaru kabeļus, kas atbilst specifikācijas prasībām.

Pareizi pievienojiet visus vadus un nodrošiniet, ka spaiļu bloki vai elektroapgādes un sakaru kabeļi nav pakļauti ārēja spēka iedarbībai. Nepareiza elektroinstalācija vai uzstādīšana var izraisīt aizdegšanos.

Gaisa kondicionētājs ir jāzemē. Pārbaudiet, vai zemējuma līnija ir droši pievienota vai pārtraukta. Zemējuma līniju nedrīkst pievienot gāzes baloniem, ūdens caurulēm, zibensnovedējam vai tālruņa zemējuma līnijai.

Gaisa kondicionētāja galvenais elektroapgādes slēdzis jānovieto bērniem nepieejamā vietā.

To nedrīkst aizsegt ar viegli uzliesmojošiem priekšmetiem, piemēram, aizkariem.



Atklāta liesma ir aizliegta, ja ir aukstumnesēja noplūde.

Ja gaisa kondicionētājs nepareizi dzesē/karsē, tas var būt saistīts ar aukstumnesēja noplūdi. Tādā gadījumā sazinieties ar vietējo izplatītāju vai speciālistu. Aukstumnesējs gaisa kondicionētājā ir droši izolēts un parasti tas nenoplūst.

Ja telpā ir aukstumnesēja noplūde, tam nonākot saskarē ar sildītāja/elektriskās plīts/krāsns sildierīcēm, var ātri izcelties ugunsgrēks. Atvienojiet gaisa kondicionētāja elektroapgādi, apdzēsiet degošās ierīces un atveriet telpas logus un durvis, lai nodrošinātu ventilāciju. Pārliecinieties, vai aukstumnesēja noplūdes koncentrācija telpā nepārsniedz kritisko līmeni. Turieties tālāk no noplūdes vietas un sazinieties ar izplatītāju vai profesionālu personālu.



Pēc aukstumnesēja noplūdes novēršanas neiedarbiniet izstrādājumu, līdz tehniskās apkopes personāls apstiprina, ka noplūde ir pilnībā novērsta.

Pirms un pēc uzstādīšanas, pakļaujot ierīci ūdens vai mitruma iedarbībai, var rasties elektriskais īssavienojums.

Neglabājiet ierīci mitrā pagrabā un nepakļaujiet to lietuss vai ūdens iedarbībai.

Pārliecinieties, vai uzstādīšanas pamatne un pacelšanas piederumi ir izturīgi un droši.

Ja gaisa kondicionētājs tiks uzstādīts uz nedrošas pamatnes, tas var nokrist un izraisīt nelaimes gadījumu. Atbilstoši nostipriniet izstrādājumu, ņemot vērā spēcīga vēja, taifūna un zemestrīču iespējamo ietekmi.

Pārbaudiet, vai drenāžas šļūtene var netraucēti novadīt ūdeni.

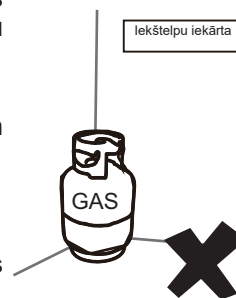
Nepareiza šļūtenes uzstādīšana var izraisīt ūdens noplūdi, sabojājot mēbeles, elektroierīces un paklāju.

Pēc uzstādīšanas pārbaudiet, vai aukstumnesējs nav noplūdis.

Neuzstādiet izstrādājumu vietā, kur ir viegli uzliesmojošas gāzes noplūdes apdraudējums.

Ja notiks uzliesmojošas gāzes noplūde, pie iekštelpu iekārtas uzkrāsies uzliesmojoša gāze, kas var izraisīt aizdegšanos.

Lai filtrētu gaisā esošos putekļus, kā arī uzturētu gaisa difuzoru tīru un neaizsprostotu to, uz atgrieztā gaisa režģa jāuzstāda gaisa filtrs ar sieta izmēru 30–80 mm.



PIESARDZĪBU

Lai novērstu elektromagnētiskos traucējumus un trokšņus, iekštelpu iekārta, āra iekārta, elektroapgādes kabelis un savienojuma vadi jānovieto vismaz 1 m attālumā no lielas jaudas radioiekārtām. Dažu elektromagnētisko viļņu gadījumā 1m attālums var būt nepietiekams, lai novērstu trokšņus.

Ja telpā ir uzstādītas luminiscences spuldzes (taisngrieža vai ātrās palaišanas veida), vadības ierīces (bezvadu) signāla pārraides attālums var nesasniegt iepriekš noteikto vērtību. Uzstādiet iekštelpu iekārtu pēc iespējas tālāk no luminiscences spuldzes.

Nepieskarieties siltummaiņa ribām, citādi varat gūt traumu.

Drošības nolūkā pareizi izmetiet iepakojuma materiālus.

Naglas un citi iepakojuma materiāli var radīt miesas bojājumus vai citus riskus. Saplēsiet plastmasas iepakojuma maisu un pareizi izmetiet to, lai nepieļautu, ka bērni ar to rotaļājas, jo tas radīs nosmakšanas risku.

Nepārtrauciet elektroapgādi uzreiz pēc tam, kad iekštelpu iekārta ir pārtraukusi darboties.

Dažas iekštelpu iekārtas daļas, piemēram, vārsta korpusi un ūdens sūkņi, joprojām darbojas. Pirms atslēdzat elektroapgādi, uzgaidiet vismaz 5 minūtes. Pretējā gadījumā var rasties ūdens noplūde un citi bojājumi.

Ja ir mainīts gaisa ieplūdes/izplūdes paneļa vai savienotājcaures garums un virziens, pirms gaisa kondicionētāja atkārtotas lietošanas veiciet tālāk norādītos iestatījumus vadības ierīcē. (Sīkāku informāciju skatiet sadaļā “Iekārtas pārvaldība”).

Atiestatiet sākotnējo statisko spiedienu vadības ierīcē vai veiciet āra iekārtas izmēģinājuma palaidi (tas jā dara uzstādītājam) un pašreizējo stāvokli iestatiet kā atskaites Statuss lai iekārta varētu noteikt filtra statusu.

Ja iepriekš minētās darbības netiks veiktas, iekārta var nepareizi noteikt filtra stāvokli.

Iekārtu, kurās rodas tvaiks un kondensāts, instrukcijā vai marķējumā jābūt norādītam, ka, pieslēdzot iekārtu, kurā rodas tvaiks un kondensāts, jāņem vērā maksimālais pieļaujamais darba spiediens.

Iekārtu, kurās rodas tvaiks un kondensāts, instrukcijā vai marķējumā jāiekļauj norādījumi par aukstumnesēja iepildīšanu.

Jāietver brīdinājums par to, ka daļējas iekārtas drīkst pievienot tikai tādai iekārtai, kura ir saderīga ar tādu pašu aukstumnesēju.

Šī iekārta ir daļējas iekārtas gaisa kondicionētājs, un tā atbilst šī starptautiskā standarta prasībām attiecībā uz daļēju iekārtu. To drīkst pievienot tikai tādām iekārtām, kuras ir apstiprinātas kā atbilstošas šī starptautiskā standarta piemērojamajām prasībām attiecībā uz daļēju iekārtu.

Jānorāda elektrisko saskarņu pielietojums, spriegums, strāva un konstrukcijas drošības klase.

Instrukcijā skaidri jānorāda SELV pieslēguma punkti, ja tādi ir.

Saskaņā ar ISO 7000-0790 (2004-01) savienojuma vietai jābūt marķētai ar uzrakstu “Skatīt instrukciju”, savukārt saskaņā ar IEC 60417-5180 (2003-02) – ar III klases simbolu.

Tikai aukstumnesējam R32.

Šī iekārta ir aprīkota ar aukstumnesēja noplūdes detektoru, kas nodrošina drošību. Lai iekārta būtu droša, pēc uzstādīšanas tai vienmēr jābūt pievienotai elektroapgādes avotam, izņemot tehniskās apkopes darbu laikā.

Ja aukstumnesēja noplūdes noteikšanai izmanto papildu ierīci, arī uz šādas ierīces jābūt iepriekš minētajiem marķējumiem, vai arī tai jāpievieno šādas instrukcijas.

Piesardzības pasākumi gaisa kondicionētāja pārvietošanas un pacelšanas laikā

- ① Pirms gaisa kondicionētāja transportēšanas nosakiet ceļu, pa kuru tas tiks transportēts uz uzstādīšanas vietu.
- ② Neizsaiņojiet gaisa kondicionētāju, kamēr tas nav transportēts uz uzstādīšanas vietu.
- ③ Izpakojojot un pārvietojot gaisa kondicionētāju, tas jātur aiz pacelšanas cilpām. Nepakļaujiet spēka iedarbībai citas daļas, jo īpaši uz aukstumnesēja cauruli, drenāžas šļūteni un plastmasas piederumus, lai nesabojātu gaisa kondicionētāju un nenodarītu miesas bojājumus.
- ④ Pirms gaisa kondicionētāja uzstādīšanas pārliecinieties, vai tiek izmantots aukstumnesējs, kas norādīts uz datu plāksnītes.

Neatļautas uzstādīšanas vietas

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neuzstādiet iekārtu tālāk norādītajās vietās.

- ⊘ Vietā, kur ir minerāleļļa, dūmi vai izgarojums, piemēram, virtuvē.
Plastmasas detaļas novecos, un siltummainis kļūst netīrs, kas nelabvēlīgi ietekmēs gaisa kondicionētāja darbību vai radīs ūdens noplūdi.
Savienotājcaurules un vara metinātās šuves sarūsēs, izraisot aukstumnesēja noplūdi.
- ⊘ Vietā, kur ir korozīva gāze, piemēram, skābe vai sārmaina gāze.
Savienotājcaurules un vara metinātās šuves sarūsēs, izraisot aukstumnesēja noplūdi.
- ⊘ Vietā, kur iekārta var tikt pakļauta degošu gāzu iedarbībai vai kur izmanto gaistošas degošas gāzes, piemēram, atšķaidītāju vai benzīnu.
Gaisa kondicionētāja elektronika var izraisīt vidē esošās gāzes aizdegšanos.
- ⊘ Vietā, kur ir iekārtas, kas izstaro elektromagnētisko starojumu.
Vadības sistēma nedarbosies, un gaisa kondicionētājs darbosies neatbilstoši.
- ⊘ Vietā, kur gaisā ir augsts sāls saturs, piemēram, piekrastes zonā.
- ⊘ Neuzstādiet gaisa kondicionētāju vidē, kur var notikt sprādziens.
- ⊘ Iekārtu nedrīkst uzstādīt uz kustīgiem transportlīdzekļiem, piemēram, kravas automašīnas un kuģa.
- ⊘ Rūpnīcās, kuru barošanas avotos ir lielas sprieguma svārstības.
- ⊘ Citos īpašos vides apstākļos.



⚠ PIESARDZĪBU

Šīs sērijas gaisa kondicionētāji ir paredzēti komforta nodrošināšanai. Neuzstādiet ierīci mehāniskās telpās un telpās, kurās atrodas precīzi instrumenti, pārtikas produkti, augi, dzīvnieki vai mākslas darbi.

Izvairieties no uzstādīšanas vidē, kurā ir daudz organisko savienojumu, piemēram, tinte un siloksāns.

Kopējais aukstumnesēja daudzums sistēmā nedrīkst pārsniegt prasībām, kas noteiktas minimālajam vismazākās telpas lielumam.

💡 PIEZĪME

Koka ēkās un nesen renovētās mājās, kā arī bieži lietojot dezinfekcijas līdzekļus, gaisā var uzkrāties skābi saturoši komponenti, piemēram, skudrskābe, etiķskābe un hipohlorskābe, kas var izraisīt vara cauruļu un lodētu savienojumu koroziju, kas savukārt var izraisīt aukstumnesēja noplūdi.

Rūpnīcās, ķīmiskās rūpnīcās, lopkopības fermās, dārzu tirgos, notekūdeņu bedrēs un citā vidē var būt sulfīdi, skābas gāzes, piemēram, sēra dioksīds, amonjaks un hlorkābe, kas var izraisīt vara cauruļu un lodētu savienojumu koroziju, kas savukārt var izraisīt aukstumnesēja noplūdi.

Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar izplatītāju.

Ieteiktās uzstādīšanas vietas

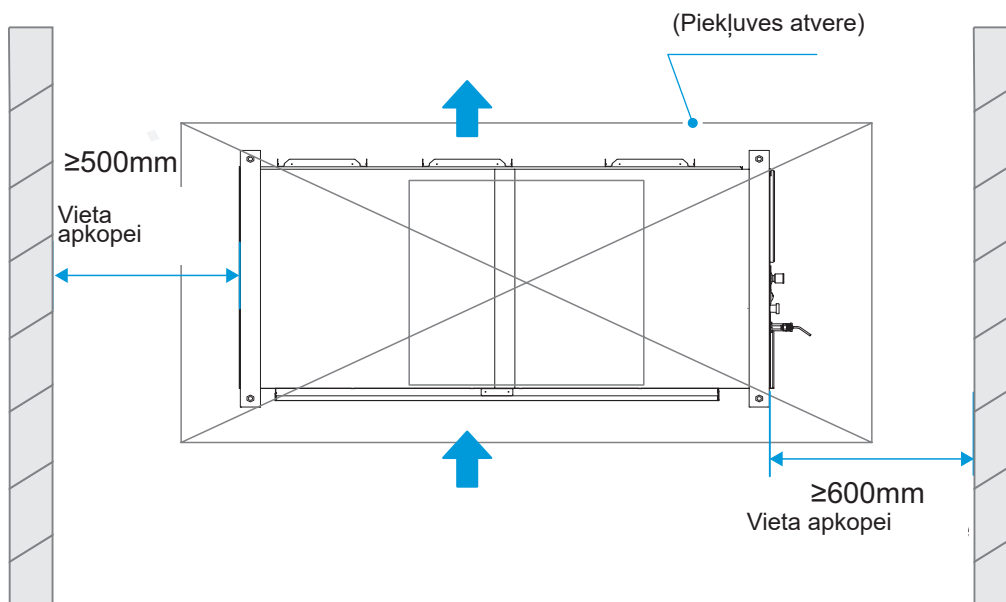
Gaisa kondicionētāju ieteicams uzstādīt saskaņā ar apsildīšanas, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas inženiertehnisko rasējumu.

Tālāk ir sniegtas prasības uzstādīšanas vietas izvēlei.

- ✓ Pārliecinieties, vai gaisa plūsma iekštelpās un no tām ir saprātīgi organizēta, lai veidotu gaisa cirkulāciju telpā.
- ✓ Neļaujiet gaisa kondicionētājam pūst tieši uz cilvēka ķermeni.
- ✓ Nepakļaujiet gaisa kondicionētāja atgriezto gaisu tiešai saules staru iedarbībai.
- ✓ Iekštelpu iekārtu nedrīkst pacelt tādās vietās kā nesošās sijas un kolonnas, citādi var tikt ietekmēta ēkas konstrukcijas drošums.
- ✓ Vadu vadības ierīce un iekštelpu iekārta jāuzstāda vienā un tajā pašā vietā, citādi jāmaina paraugu ņemšanas punkta iestatījums.

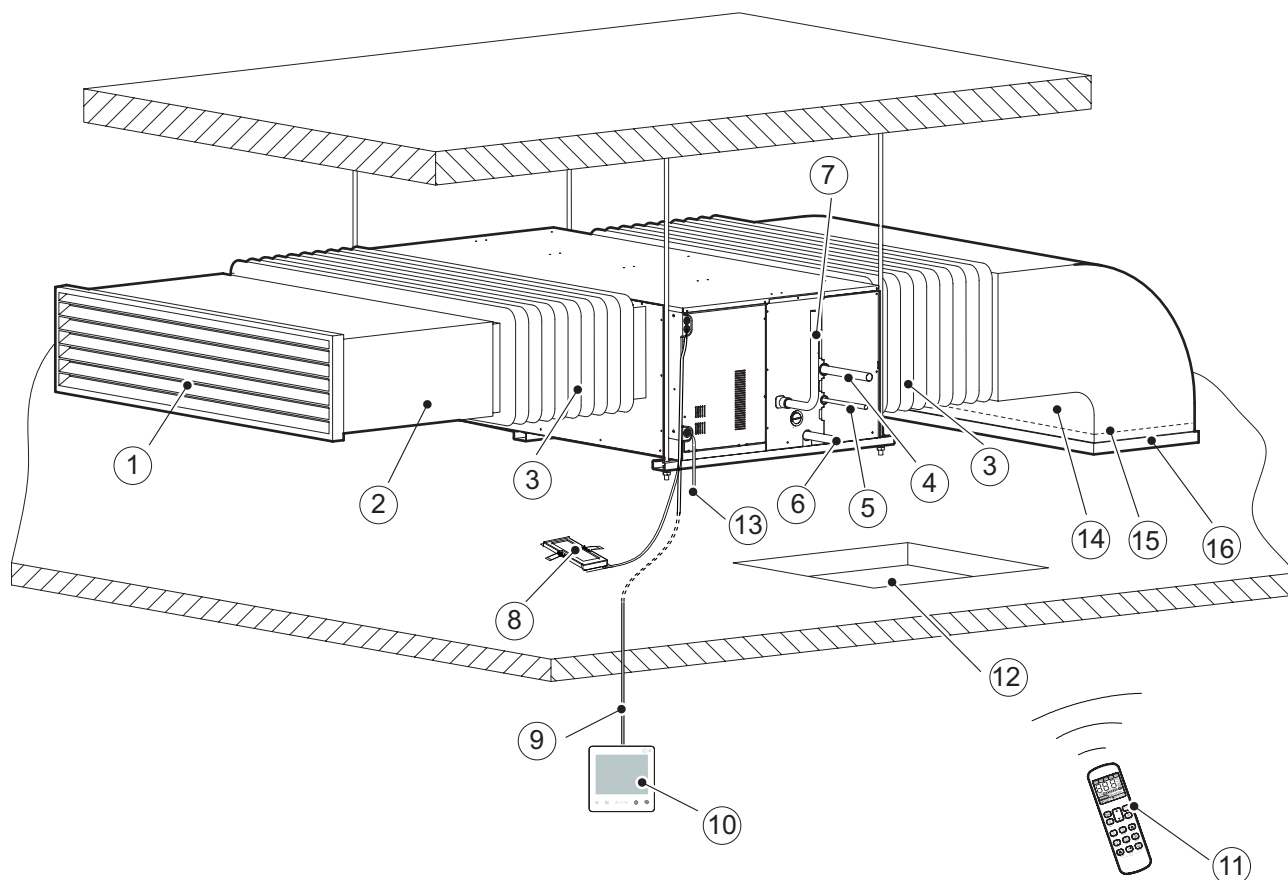
Gaisa kondicionētāja uzstādīšanai izvēlieties vietu, kas pilnībā atbilst tālāk norādītajiem nosacījumiem un lietotāja prasībām.

- ✓ Ir pietiekami daudz vietas uzstādīšanai un tehniskās apkopes darbiem.
- ✓ Griestiem jābūt līdzeniem un konstrukcijai jābūt pietiekami izturīgai, lai noturētu iekštelpu iekārtu. Ja nepieciešams, veiciet pasākumus, lai iekārtu uzstādītu stabili.
- ✓ Gaisa plūsma no iekārtas un uz to nedrīkst tikt traucēta.
- ✓ Gaisa plūsmu ir viegli nodrošināt katrā telpas stūrī.
- ✓ Ūdens novadīšanas caurules ir viegli iztukšot.
- ✓ Nav tieša siltuma avota.
- ✓ Izvairieties no uzstādīšanas šaurās telpās vai vietās, kur ir stingrākas trokšņa prasības.
- ✓ Iekštelpu iekārta jāuzstāda 2,5 m virs zemes.
- ✓ Cauruļu garumam starp iekštelpu un āra iekārtām jābūt pieļaujamajā robežā. (Skatiet āra iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu.)



PIEZĪME

Ja griestu slīpums pārsniedz 30 °C un relatīvā mitruma līmenis pārsniedz 80 %, vai ja griestos iekļūst svaigs gaiss, jānodrošina papildu izolācija (vismaz 10 mm bieza polietilēna putas).



① * Gaisa atveres režģis	② * Gaisa izplūde	③ * Elastīgais gaisa vads
④ Gāzes caurule	⑤ Šķidruma caurule	⑥ Modeļu bez ūdens sūkņa drenāžas šļūtenes
⑦ Modeļu ar ūdens sūkni drenāžas šļūtenes	⑧ Displeja panelis (jāiegādājas atsevišķi)	⑨ * Savienotājsvadi
⑩ Vadu vadības ierīce (jāiegādājas atsevišķi)	⑪ Tālvadības pults (jāiegādājas atsevišķi)	⑫ Piekļuves atvere
⑬ * Elektroapgādes kabelis un zemējuma vadi	⑭ * Gaisa ieplūde	⑮ Gaisa filtrs
⑯ * Gaisa ieplūdes režģis		

* Jāiegādājas atsevišķi klientam.

PIEZĪME

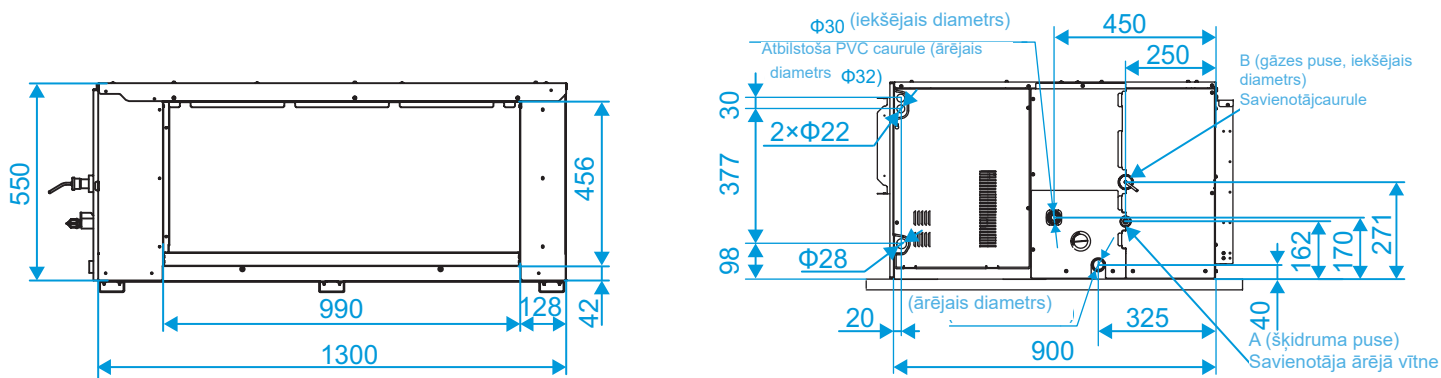
Visi papildu piederumi jāiegādājas no vietējā dīlera.

Pieejamos papildu piederumus, piemēram, vadu vadības ierīcēm, skatīt attiecīgā piederuma rokasgrāmatā.

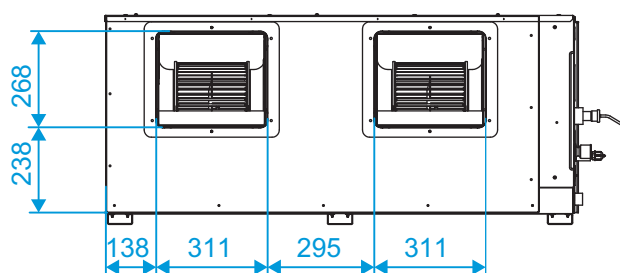
Visos šajā rokasgrāmatā ietvertajos attēlos ir parādīts tikai izstrādājuma vispārējais izskats un funkcijas. Iegādātā izstrādājuma izskats un funkcijas var pilnībā atšķirties no attēlos redzamā. Lūdzu, skatīt faktisko izstrādājumu.

Jauda (kW)	A	B
$20,0 \leq kW \leq 22,4$	5/8-18 UNF	ø19,1
$22,4 \leq kW \leq 28$	3/4-16 UNF	ø22,2
$28 \leq kW \leq 33,5$	3/4-16 UNF	ø25,4

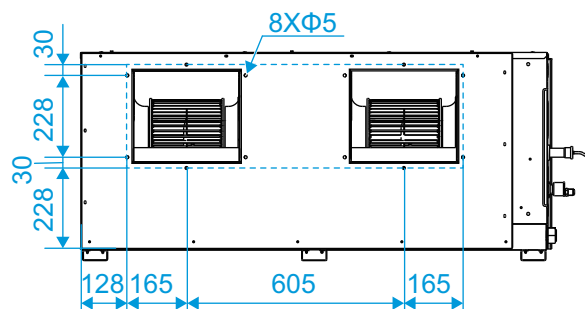
Gaisa ieplūdes atveru, cauruļu, drenāžas šļūteņu, elektroapgādes kabeļa atveres un sakaru vadu atveres izskats un izmēri



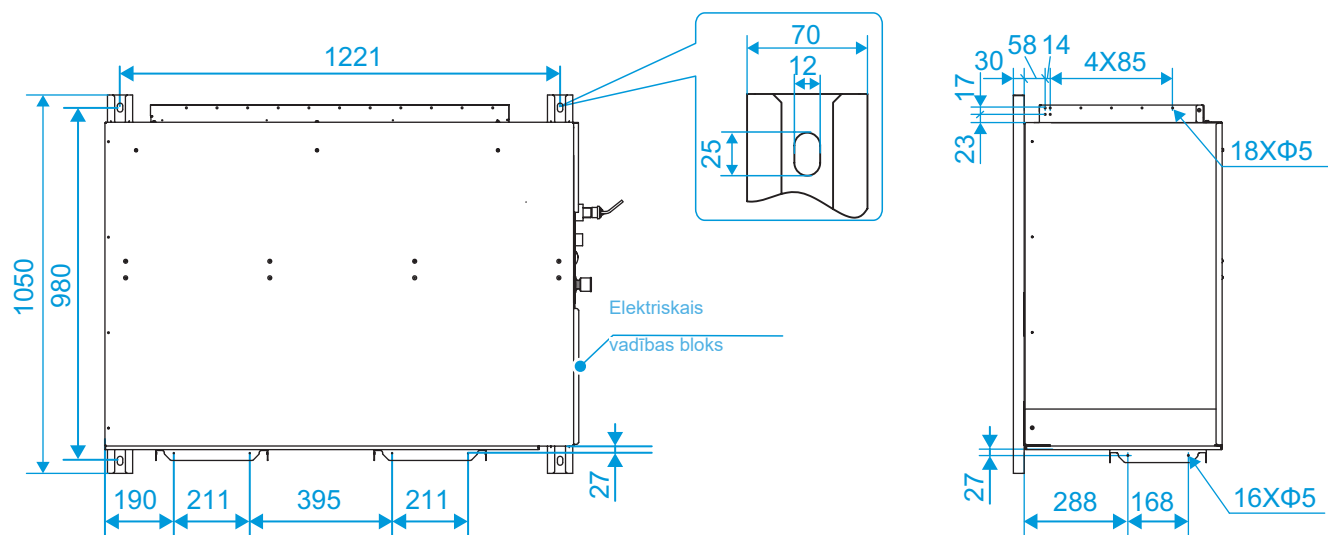
Gaisa izplūdes izmēri



Gaisa vada uzstādīšanas atveres izmēri pēc gaisa izplūdes atloka noņemšanas

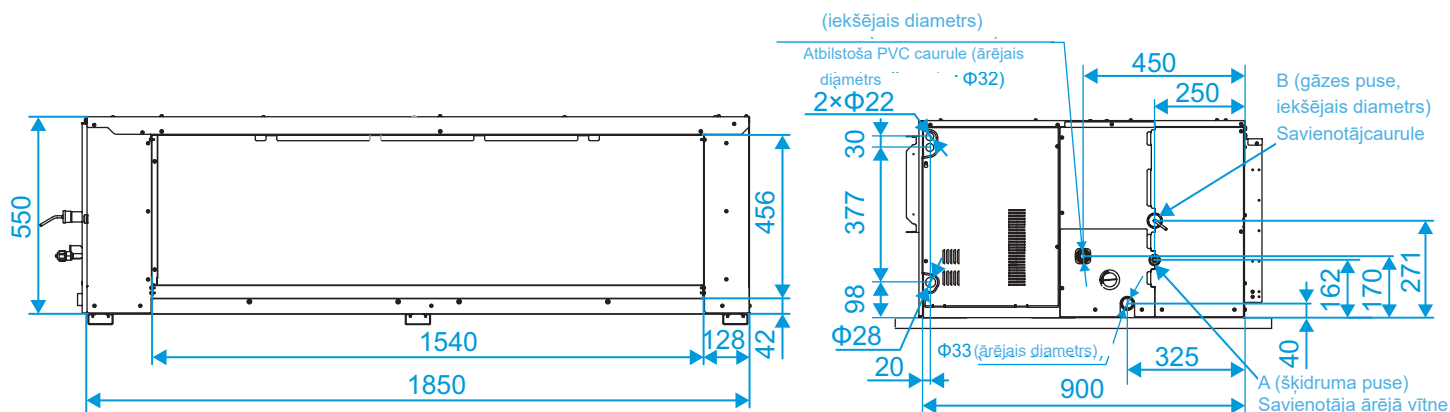


Gaisa izplūdes/ieplūdes atloka uzgaļu un skrūvju atveres izmēri



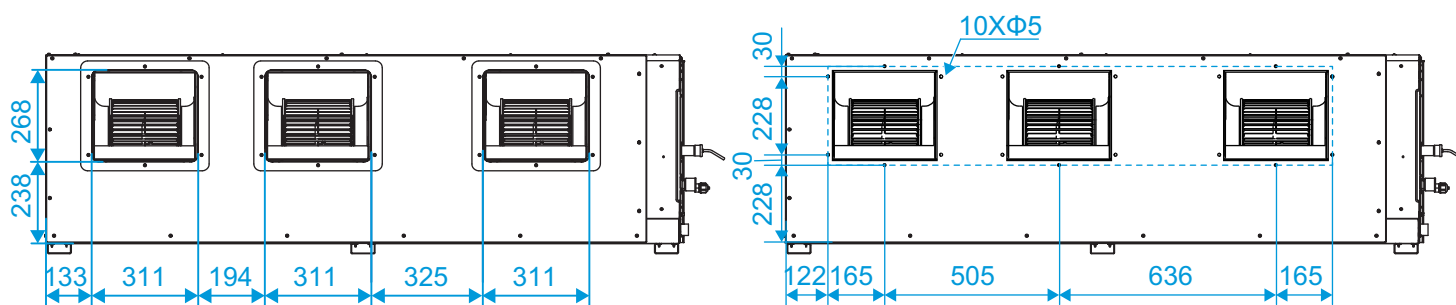
Jauda (kW)	A	B
$33,5 \leq kW \leq 40,0$	3/4-16 UNF	ø25,4
$40,0 < kW \leq 56,0$	7/8-14 UNF	ø28,6

Gaisa ieplūdes atveru, cauruļu, drenāžas šļūteņu, elektroapgādes kabeļa atveres un sakaru vadu atveres izskats un izmēri

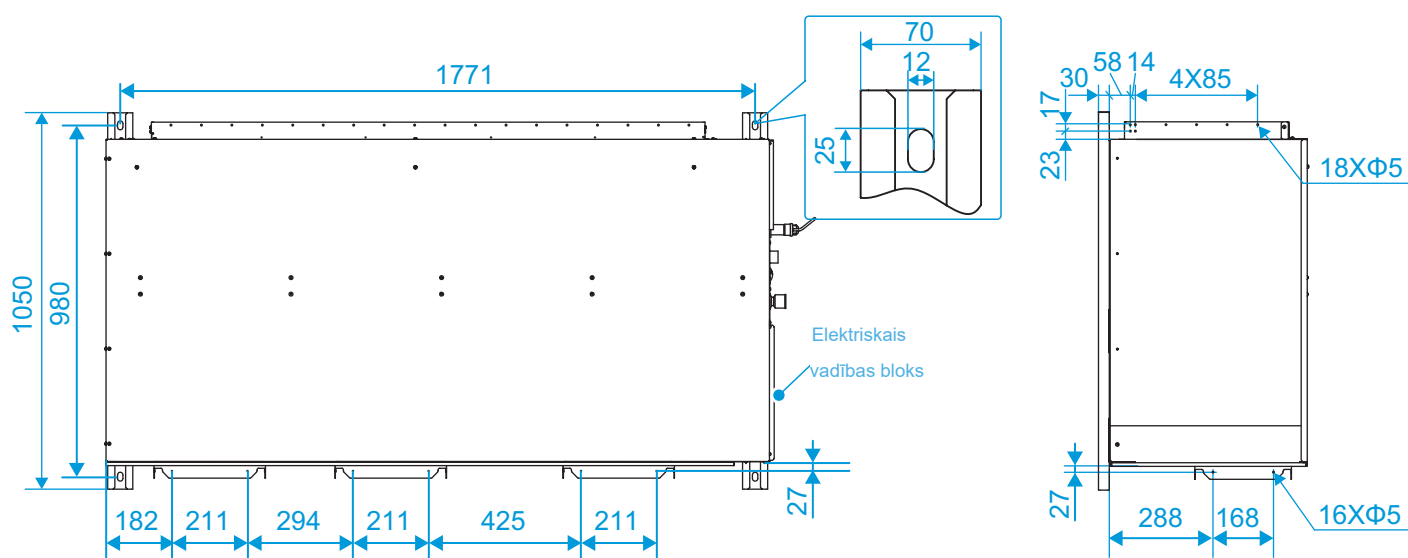


Gaisa izplūdes izmēri

Gaisa vada uzstādīšanas atveres izmēri pēc gaisa izplūdes atloka noņemšanas



Gaisa izplūdes/ieplūdes atloka uzgaļu un skrūvju atveres izmēri



2. Uzstādīšanai nepieciešamie materiāli

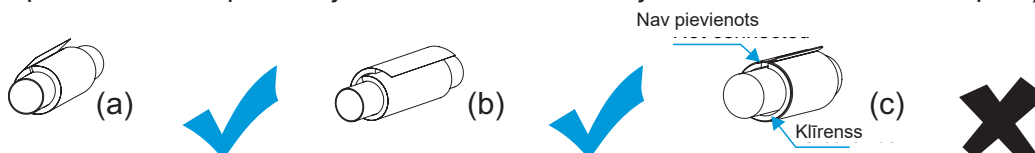
Piederumi

Piederumu saraksts

Uzstādīšanas palīglīdzeklis Eksploatācijas rokasgrāmata, 1 gab. (Noteikti nododiet tās lietotājam)	Koniskais uzgrieznis, 1 gab. Savienotājcauruļu montāžai	Drenāžas šļūtene, 1 gab. Nav pieejama iekārtām ar drenāžas sūkni	Kabeļa atsaites, 4 gab. Drenāžas šļūtenes ciešai piestiprināšanai pie iekārtu drenāžas izejas un PVC caurulēm.	Siltumizolācijas caurule, 2 gab. Izmanto izolācijai un kondensāta veidošanās novēršanai cauruļu savienojumos.
Gaisa filtrs, 1 vai 2 gab.	Teflona lentā, 1 gab. Cauruļu savienojumu blīvēšanai	Montāžas atspere, 2 gab. Displeja komponenta uzstādīšanai (dažiem modeļiem)		

Piezīme

Uzstādot izolācijas cauruli uz vietas, sagrieziet to nepieciešamajā lielumā. (Piemērota ir a) vai b) metode. Metode (c) nav piemērota. Starp izolācijas cauruli un savienotājcauruli nedrīkst būt atstarpes.)



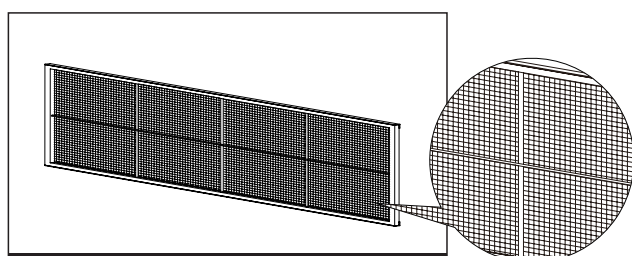
Pārbaudiet, vai ir saņemti visi iepriekš norādītie piederumi. Ja trūkst kāda piederuma, sazinieties ar vietējo izplatītāju.

Neizmetiet piederumus, kas var būt nepieciešami uzstādīšanai, kamēr uzstādīšana nav pabeigta.

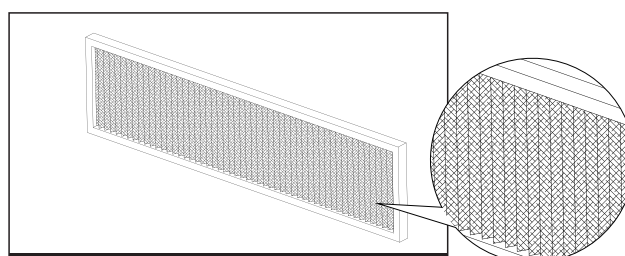
Klienti var izvēlēties iegādāties vadu vadības ierīci, displeja paneli vai tālvadības pulti (ar septiņu ātrumu vēja regulatoru) un citus papildu piederumus.

Izņemot primārās veiktspējas filtrus, vidējas un augstas veiktspējas filtri nav obligāti.

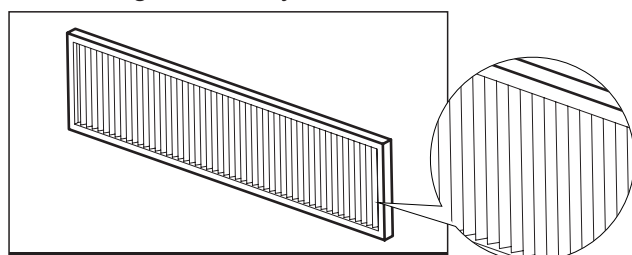
Primārās efektivitātes filtrs



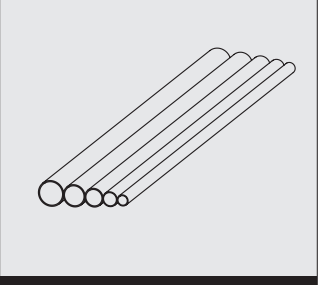
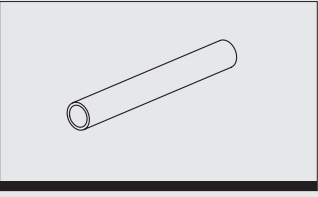
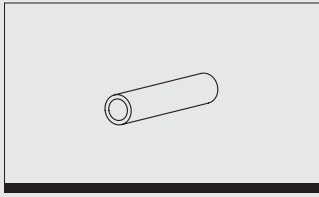
Vidējas efektivitātes filtrs



Augstas efektivitātes filtrs



Piederumi, ko var iegādāties no vietējā izplatītāja

Savienotājscaurule (mērvienība: mm)			
	Jauda (kW)	Caurule	Šķidruma puse
	20,0 ≤ kW ≤ 22,4		Ø 9,52 × 0,7
	22,4 ≤ kW ≤ 28,0		Ø 12,7 × 0,75
	28,0 ≤ kW ≤ 40,0		Ø 12,7 × 0,75
	40,0 ≤ kW ≤ 56,0		Ø 15,9 × 0,75
Piezīmes		Iekštelpu iekārtas dzesēšanas sistēmas pievienošanai ieteicams izmantot mīkstu savienotājscauruli (T2M), kuras garums jāizvēlas atbilstoši faktiskajiem apstākļiem.	
	PVC ūdens drenāžas šļūtene		Siltumizolācijas caurule
	To izmanto kā iekštelpu iekārtas drenāžas cauruli 32 mm diametrā. Garums jānosaka atbilstoši faktiskajām vajadzībām.		 <p>Savienotājscaurules izolācijas caurules biezums parasti ir 10 mm vai lielāks. Stingrās PVH caurules izolācijas caurules biezums parasti ir 15 mm vai lielāks. Ja cauruli izmanto slēgtā mitrā telpā, biezums ir jāpalielina.</p>

Piezīme

Uzstādītājam ir jāiegādājas uzstādīšanai uz vietas nepieciešamie materiāli, piemēram, savienotājscaurules, gaisa vads, elastīgā šļūtene, kas jāpievieno gaisa izplūdes atverei, drenāžas caurules, pacelšanas skrūve, gaisa padeves un atgriešanas režģis, dažādi stiprinājumi (cauruļu kronšteins, Victaulic savienotājs, skrūves u. c.), elektroapgādes kabelis, signāla līnijas u. c. Materiāliem un specifikācijām jāatbilst piemērojamo vietējo noteikumu vai rūpniecības nozares standartu prasībām.

Prasības attiecībā uz izolācija materiālu

Savienotājscaurules izolācija	<p>Izolācijas darbus drīkst veikt tikai pēc veiksmīgas hermētiskuma pārbaudes pabeigšanas. Izolācijai izmantojiet polietilēna putas, kuru ugunsdrošības klase ir B1 un karstumizturība pārsniedz 120 °C. Izolācijas caurules biezums</p> <ol style="list-style-type: none"> Ja caurules diametrs ir 15,9 mm vai lielāks, izolācijas biezumam jābūt vismaz 20 mm. Ja caurules diametrs ir 12,7 mm vai mazāks, izolācijas biezumam jābūt vismaz 15 mm. <p>Aukstā klimatā apsildes vajadzībām āra dzesēšanas caurules izolācijas biezumam jābūt vismaz 40 mm, bet iekštelpu dzesēšanas caurules izolācijas biezumam jābūt vismaz 20 mm.</p> <p>Lai nodrošinātu savienojuma hermētiskumu, siltumizolācijas cauruļu savienojuma vietu aizlīmēšanai izmantojiet līmi un pēc tam aptiniet tās ar elektroizolācijas lenti, kuras platums ir vismaz 50 mm.</p> <p>Lai neveidotos kondensāts, nodrošiniet, ka izolācija starp aukstumnesēja caurulēm un iekštelpu iekārtu ir pilnīga.</p>
	<p>Gaisa vada izolācija jāveic pēc tam, kad ir izturēts gaisa vada sistēmas gaisa noplūdes tests. Siltumizolācijai izmantojiet stikla vati vai polietilēna veidmateriālus.</p> <p>Lai neveidotos kondensāts, nodrošiniet, ka gaisa vada izolācija ir pietiekama.</p> <p>Lai izvairītos no gaisa noplūdes, aptiniet izplūdes puses atloku un vada savienojuma vietu ar alumīnija lentu vai līdžīgu materiālu.</p> <p>Gaisa vadu balsti, piekaramie un parastie kronšteini jāizvieto ārpus izolācijas slāņa ar aizsargplāksni.</p> <p>Stikla vates izolācijas biezums:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gaisa vadu izolācijas biezums nedrīkst būt mazāks par 40 mm telpās bez gaisa kondicionēšanas. Gaisa vadu izolācijas biezums nedrīkst būt mazāks par 25 mm telpās ar gaisa kondicionēšanu. Ja izolācijas slānis ir izgatavots no citiem materiāliem, izolācijas biezums jānosaka saskaņā ar projekta prasībām vai aprēķinu rezultātiem.
Iztecinašanas caurules izolācija	<p>Ja drenāžas pārbaudē apliecināts, ka nav noplūdes, veiciet drenāžas cauruļu izolāciju.</p> <p>Lai neveidotos kondensāts, drenāžas caurules savienojuma atvere ir jāizolē.</p> <p>Lai neveidotos kondensāts, drenāžas caurulēm, kuras ir ievadītas telpā, jābūt izolētām, un izolācijas uzdevam jābūt biežākām par 10 mm.</p> <p>Siltumizolācijas cauruļu savienojuma vietu blīvēšanai izmantojiet līmi.</p> <p>Metāla skavas augšdaļai jābūt augšpusē, un metāla skavai jābūt labi izolētai.</p>

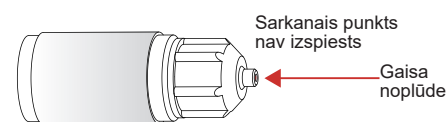
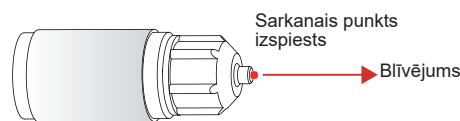
PIEZĪME

Izolācijas materiālu specifikācijai un materiāliem jāatbilst valsts vai nozares standartu prasībām.

3. Sagatavošanās darbi pirms uzstādīšanas

Pārbaude pēc izsaiņošanas

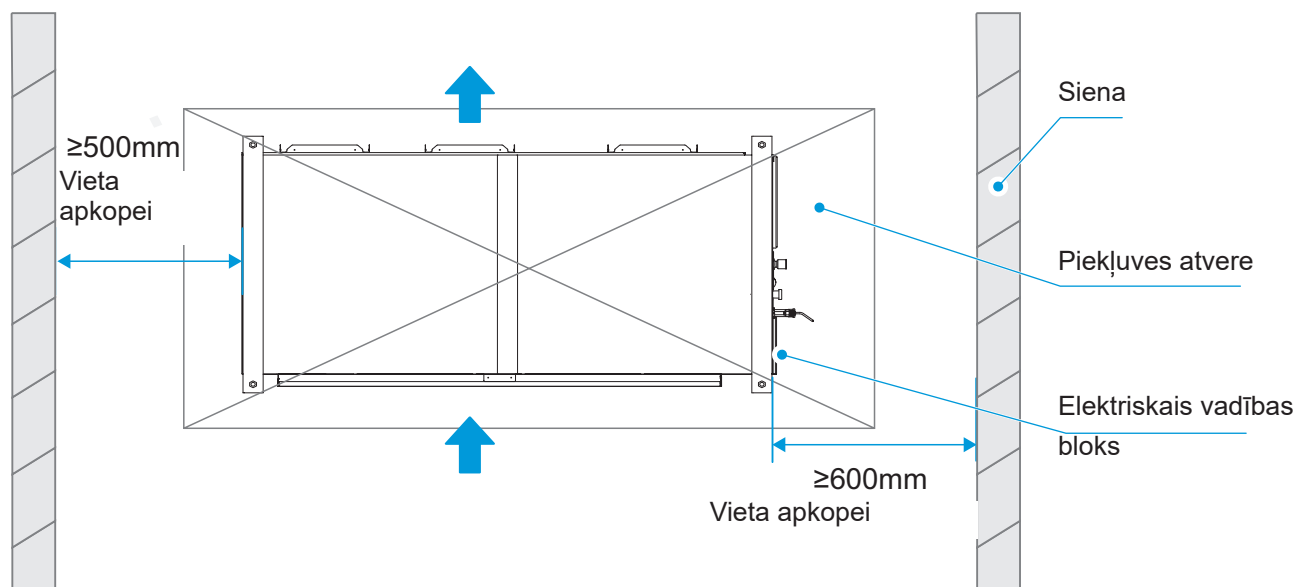
- ① Pēc izsaiņošanas pārbaudiet, vai iepakojuma materiāli ir labā stāvoklī, ir pilns izstrādājuma piederumu komplekts, gaisa kondicionētājs nav bojāts, siltummaiņa un citu daļu virsmas nav nodilušas un uz iekārtas apturēšanas vārstiem nav eļļas traipu.
- ② Pārbaudiet aukstumnesēja caurules blīvējuma uzgriežņus un novērojiet, vai uz gāzes caurules blīvējuma uzgriežņa virsmas nav izspiests sarkans punkts. Ja tas izspiežas uz āru, aukstumnesēja sistēma ir labi hermētiski noslēgta, savukārt, ja tas ir ievilkts uz iekšu, ir noplūde, un jāsazinās ar vietējo izplatītāju.
- ③ Pirms uzstādīšanas pārbaudiet modeli.
- ④ Pēc iekštelpu un āra iekārtas pārbaudes iepakojiet tās plastmasas maiņiņā, lai novērstu svešķermeņu iekļūšanu.



Iekštelpu iekārtas novietojums

Nosakiet gaisa kondicionētāja un piekares skrūvju atrašanās vietas.

- ① Atbilstoši rasējumam nosakiet gaisa izplūdes/atgriešanas režīmu un iekštelpu iekārtas suspensijas novietojumu.
- ② Saskaņā ar ierīces trīsdimensiju rasējumu uzzīmējiet līnijas, lai noteiktu skrūvju urbumu izvietojumu.
- ③ Izveidojiet piekļuves atveri elektroniskā vadības bloka pusē.
- ④ Lai atvieglotu motora demontāžu, iekštelpu iekārtas aizmugurējam galam jāatrodas vismaz 200 mm attālumā no sienas.
- ⑤ 600 mm attālumā no atgriezeniskā gaisa ieplūdes atveres nedrīkst būt šķēršļi.
- ⑥ Līniju zīmēšanai ieteicams izmantot infrasarkanā staru lāzera tālmēri.



⚠ Piesardzību!

Attālumam starp iekštelpu iekārtu un griestu plātni (B) jābūt lielākam par 50 mm, lai uzstādītu gaisa vadu.

Motora un ventilatora tehniskās apkopes darbus var veikt no iekštelpu iekārtas augšdaļas vai gaisa izplūdes atveres pusē. Ja tehniskās apkopes darbus veic no iekštelpu iekārtas augšdaļas, attālumam starp iekštelpu iekārtu un jumtu jābūt lielākam par 600 mm. Ja tehniskās apkopes darbus veic gaisa izplūdes atveres pusē, attālumam starp iekštelpu iekārtu un jumtu jābūt lielākam par 50 mm, un priekšējā paneļa noņemšanai pieļaujamais minimālais attālums ir 600 mm.

4. Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

BRĪDINĀJUMS

Uzstādiet kondicionētāju vietā, kas ir pietiekami izturīga, lai noturētu iekārtas svaru. Ja nepieciešams, nostipriniet izstrādājumu.

Ja ir uzstādīšanas pamatne nav pietiekami izturīga, iekārta var nokrist un radīt traumas.

Nestabila uzstādīšana var izraisīt ierīces nokrišanu un nelaimes gadījumu.

Pirms elektroinstalācijas/cauruļu izkārtojuma pārļiecinieties, vai uzstādīšanas vieta (sienas un grīda) ir droša un tajā nav ūdens, elektrības, gāzes un citu slēptu apdraudējumu.

Iekares skrūvju uzstādīšana

- ① Ar zīmuli atzīmējiet uz griestiem vietas, kur jāieskrūvē iekares skrūves, ņemot vērā attālumu starp četrām iekštelpu iekārtas piekarināšanas atverēm. Pēc atveru izurbšanas ievietojiet četras enkurskrūves un pievelciet tās, izmantojot pagriezienu uzgriežņus, kas savieno vai piemetina četras suspensijas skrūves (\varnothing 10 mm) ar pilnas vītnes skrūvi, kas ir 490 mm gara, pie četrām enkurskrūvēm. Katrai suspensijas skrūvei uzlieciet trīs uzgriežņus, sadaliet uzgriežņus divās grupās: vienu uzgriežni uzliekot augšpusē kā vienu grupu un divus uzgriežņus uzliekot apakšā kā otru grupu, un pēc tam uzstādiet iekštelpu iekārtu caur četrām cilpām un uzgriežņiem.
- ② Suspensijas skrūves diametram jābūt vismaz 10 mm.
- ③ Ja iekares stienņa garums pārsniedz 1,5 metrus, jāpievieno divi diagonāli atbalsta stieņi, lai uzlabotu stabilitāti.
- ④ Tā kā griesti un citas arhitektoniskās struktūras atšķiras, ir nepieciešams apspriest ēkas detaļas ar īpašnieku.
 - a. Sagatavojiet griestus. Griestu sijas jānostiprina, lai nodrošinātu griestu līdzenumu un novērstu griestu vibrāciju.
 - b. Nogrieziet un noņemiet griestu siju.
 - c. Pēc griestu demontāžas stabilizējiet atlikušo virsmu. Pievienojiet sijai papildu stabilizatorus divos griestu galos.
 - d. Kad galvenā iekārta ir pacelta un uzstādīta, ievelciet caurules un vadus griestos. Pēc uzstādīšanas vietas pabeigšanas nosakiet cauruļu izplūdes virzienu.

Vietās, kur griesti jau ir pieejami, pirms iekārtas pacelšanas un uzstādīšanas vispirms savienojiet un novietojiet aukstumnesēja caurules, ūdens drenāžas šļūteni un iekštelpu iekārtas un vadu vadības ierīces savienojuma vadus.

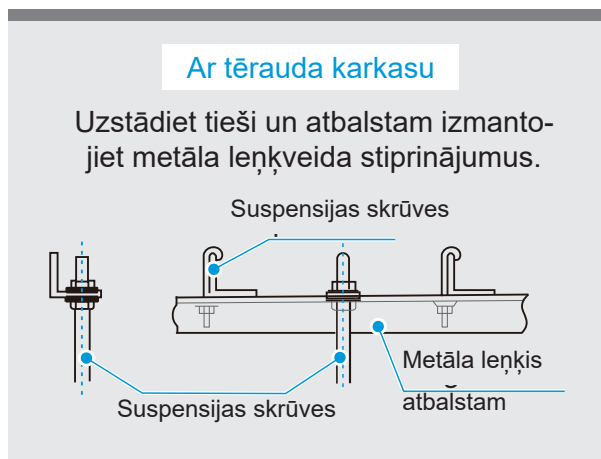
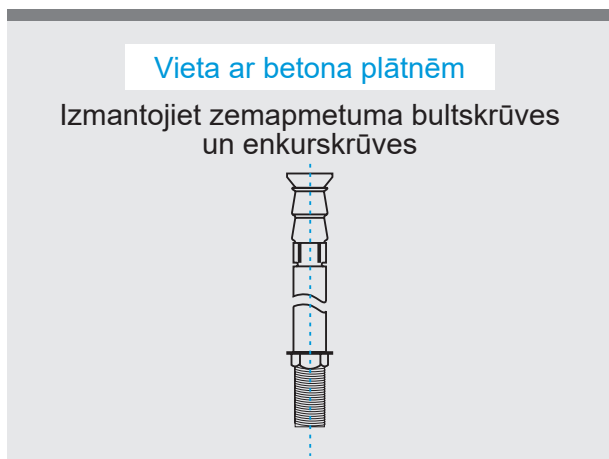
PIESARDZĪBU

Tiek izmantotas augstas kvalitātes oglekļa tērauda skrūves (cinkotas vai ar citu pretkorozijas krāsu) vai nerūsējošā tērauda skrūves.

Griestu apstrāde atšķiras atkarībā no ēkas tipa. Par konkrētiem pasākumiem konsultējieties ar būvinženieri un renovācijas inženieri.

Iekares skrūves stiprinājuma veids ir atkarīgs no konkrētās situācijas, un tam jābūt drošam un uzticamam.

Skatiet tālāk sniegto attēlu, kurā ir parādīta uzstādīšana, izmantojot iekares skrūves.



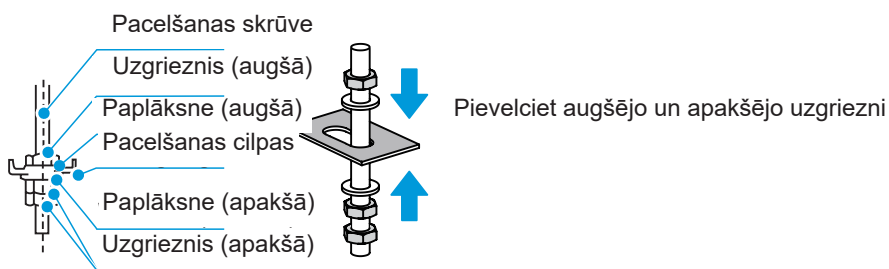
Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

⚠ PIESARDZĪBU

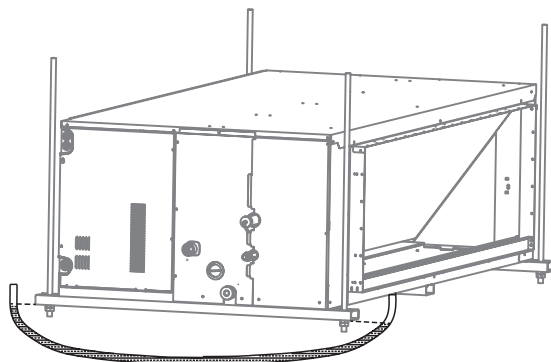
Iekštelpu iekārta nedrīkst atrasties pārāk tuvu griestiem. Tā jāuzstāda vienā līmenī vai 1° leņķī uz drenāžas pusi. (Iekārtām bez drenāžas sūkņa jānodrošina 1/100 slīpums uz drenāžas pusi. Nav pieļaujams slīpums uz citu pusi – tikai uz drenāžas pusi.) Pretējā gadījumā ūdens nevar vienmērīgi notecēt un var viegli rasties noplūdes.

Uzturiet iekštelpu iekārtu tīru no putekļiem un svešķermeņiem. Izmantojiet izstrādājuma komplektā esošos plastmasas maisus, lai pārklātu iekārtu.

- 1 Ielieciet iekares skrūves pacelšanas cilpu atverēs. Ar paplāksnēm un uzgriežņiem nostipriniet cilpu augšējo un apakšējo daļu.

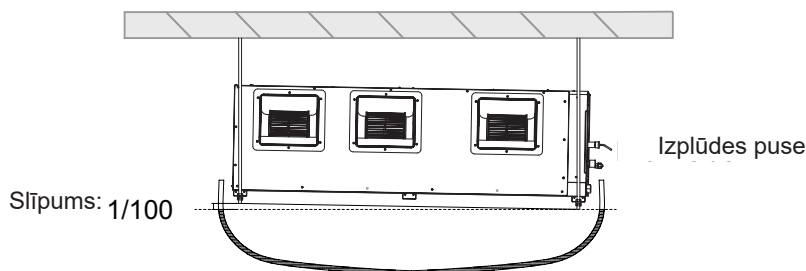


- 2 Iekārtai vienmēr jābūt novietotai horizontālā stāvoklī. Izmantojiet caurspīdīgu šļūteni, lai novērotu ūdens līmeni (savienotu trauku princips), un pārbaudiet iekārtas līmeni dziļuma virzienā.



③

Izmantojiet caurspīdīgu šļūteni, lai novērotu ūdens līmeni (savienotu trauku princips), un pārbaudiet iekārtas leņķi virzienā. Tā jāuzstāda vienā līmenī vai 1° leņķī uz drenāžas pusi. (Iekārtām bez drenāžas sūkņa jānodrošina 1/100 slīpums uz drenāžas pusi. Nav pieļaujams slīpums uz citu pusi – tikai uz drenāžas pusi.) Pretējā gadījumā ūdens nevar vienmērīgi notecēt un var viegli rasties noplūdes.

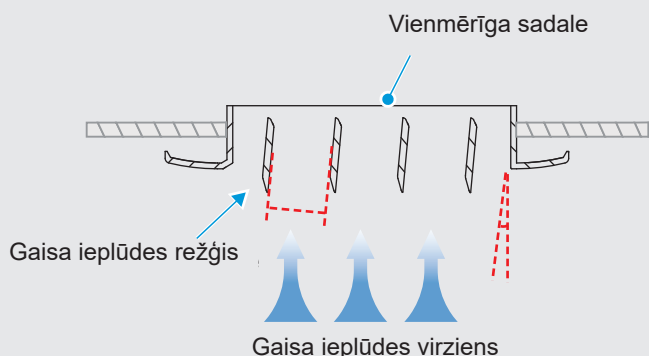


Gaisa ieplūdes režģis

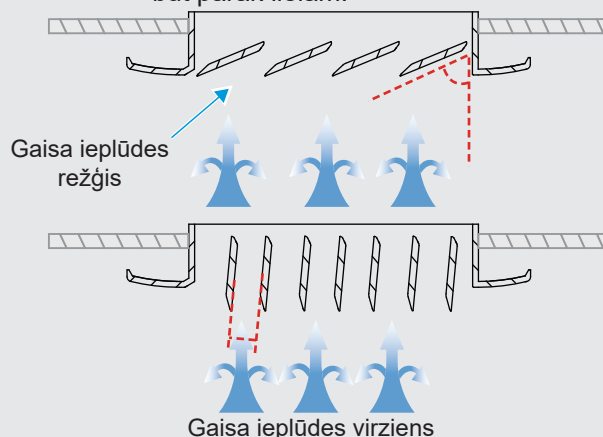
Piezīme



Projektējot gaisa atgriešanas kolektora gaisa ieplūdes paneli, pievērsiet uzmanību attālumam starp gaisa ieplūdes režģiem un nodrošiniet, lai gaisa ieplūdes režģi atrodas paralēli gaisa ieplūdes virzienam.



Attālumam starp atgrieztā gaisa režģiem nevajadzētu būt ne pārāk lielam, ne pārāk mazam, un leņķim starp gaisa režģiem un gaisa ieplūdes virzienu nevajadzētu būt pārāk lielam.



5. Aukstumnesēja savienotājcaurules uzstādīšana

Savienojot dažādu sēriju āra iekārtas, jāņem vērā cauruļu savienojumu garuma un līmeņa atšķirības. Skatiet āra iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatā.

PIESARDZĪBU

Savienotājcaurules montāžas laikā neļaujiet cauruļu sistēmā iekļūt gaisam, putekļiem un citiem gružiem, kā arī pārliecinieties, vai savienotājcaurules iekšpuse ir sausa.

Savienotājcaures uzstādiet tikai tad, kad ir uzstādīta iekštelpu un āra iekārta.

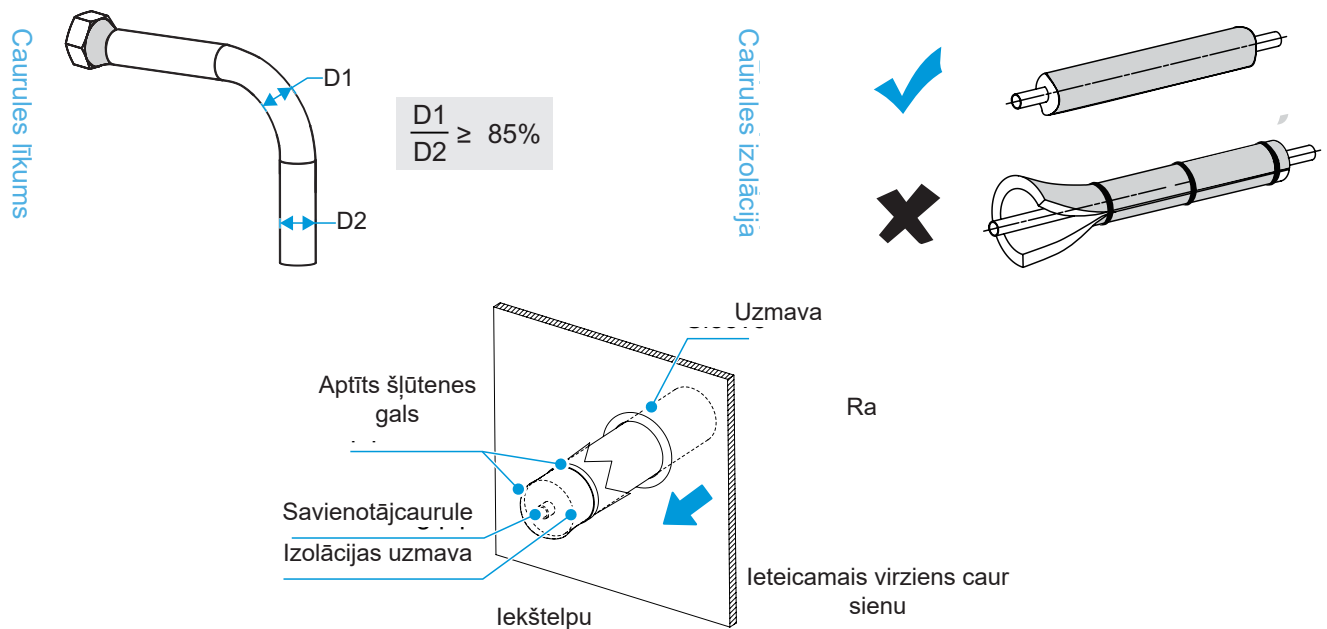
Uzstādot savienotājcaures, reģistrējiet faktisko šķidrums caurules uzstādīšanas garumu, lai varētu aprēķināt aukstumnesēja papildu daudzumu.

Uzstādot savienotājcaurules, tās jāaptin ar siltumizolācijas materiālu.

Ja ekspluatācijas laikā rodas aukstumnesēja gāzes noplūde, nekavējoties vēdiniet telpu.

Caurules izkārtojums

- ① Deformētās caurules laukums nedrīkst pārsniegt 15 %.
- ② Sienas vai grīdas atverē jāuzstāda aizsarguzmava.
- ③ Metinājuma šuve nedrīkst atrasties izolācijas iekšpusē.
- ④ Urbums ārējā sienā ir jānoslēdz.



Caurules pievienošana

⚠ PIESARDZĪBU



Rūpīgi salieciet un sakārtojiet caurules, nebojājot caurules un to izolācijas materiālu.



Nepieļaujiet, ka iekštelpu iekārtas saskarne tiek pakļauta savienotājcaurules svaram, pretējā gadījumā savienotājcaurule var tikt saspiesta un deformēta, kas ietekmēs dzesēšanas (apsildes) veiktspēju, vai arī var tikt saspiests siltumizolācijas materiāls, izraisot gaisa noplūdi un kondensāciju.

Āra iekārtām pievienojamās savienotājcaurules. Skatiet šeit iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu.

Caurules savienojums

Darba metode

Mehāniska līkuma izveide Plašāks pielietojums (Ø 6,35 mm–28 mm), izmantojot atsperveida, rokas vai elektrisko cauruļu liešanas ierīci.

PIESARDZĪBU

Līkuma leņķis nedrīkst pārsniegt 90°, pretējā gadījumā caurulē veidosies ieloces, kas palielinās lūzuma iespējamību.

Līkuma rādiusam nevajadzētu būt mazākam par 3,5 D (caurules diametrs), un tam jābūt pēc iespējas lielākam, lai nepieļautu vai saspiešanu.

Mehāniski veidojot caurules līkumu, caurulē ievietotais cauruļu savienotājs.

1 Cauruļu cietlodēšana

Lodējot caurules, piepildiet tās ar slāpekli.

Piesardzību!

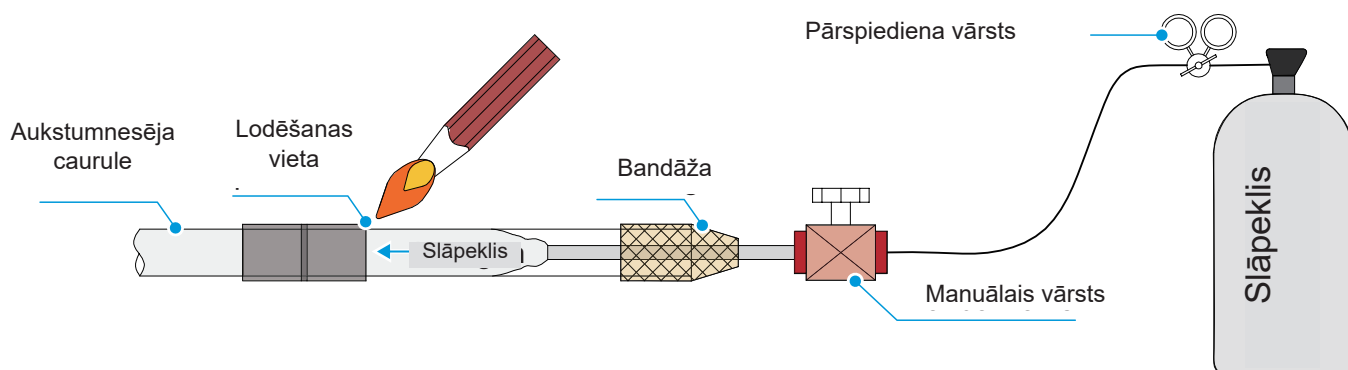
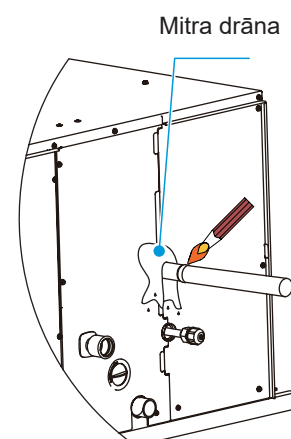
Ja cietlodēšanas laikā caurules jāpiepilda ar slāpekli, jāuztur 0,02 MPa spiediens, izmantojot pārspiediena vārstu.

Cauruļvadu lodēšanai neizmantojiet kausēšanu. Izmantojiet fosfora varu, kam nav nepieciešama kausēšana.

Cauruļvadu lodēšanai neizmantojiet antioksidantus. Caurule var aizsērēt ar antioksidantu atliekām, kas ekspluatācijas laikā var bloķēt tādus komponentus kā elektroniskie izplešanās vārsti.

Pēc cietlodes pabeigšanas turpiniet izmantot slāpekli, līdz caurule kļūst vēsa.

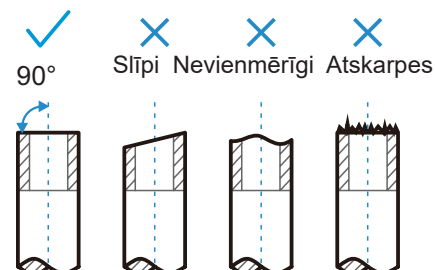
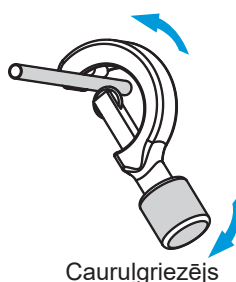
Pirms cietlodes uzsākšanas aptiniet gāzes cauruli ar mitru drānu, lai novērstu siltumizolācijas un devēja bojājumus, ko var izraisīt augsta temperatūra. Nenoņemiet mitro drānu, līdz cietlodes darbi ir pabeigti.

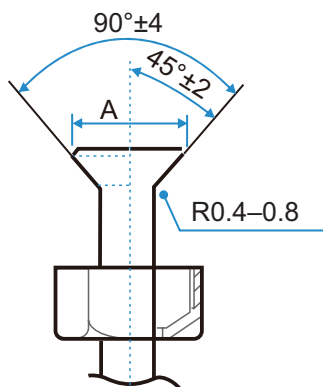


2 Izvalcēšana

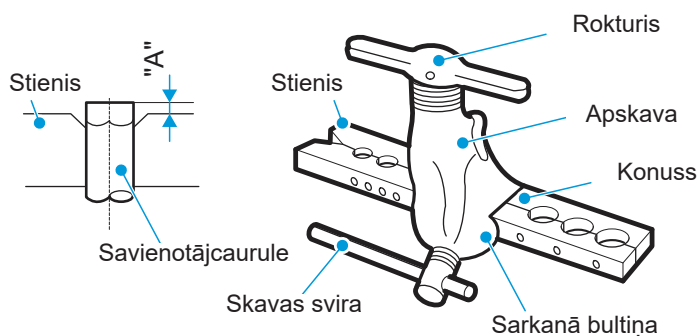
Lai ar cauruļu griezēju sagrieztu cauruli, vairākkārt pagrieziet cauruļu griezēju.

Ievietojiet cauruli savienojosajā uzgriežņa atlokā un piemetiniet pie atloka iekštelpu iekārtas šķidruma cauruli.





Ārējais diametrs (mm)	A (mm)	
	Maks.	Min.
ø6,35	8,7	8,3
ø9,52	12,4	12,0
ø 2,7	15,8	15,4
ø15,9	19,1	18,6
ø19,1	23,3	22,9

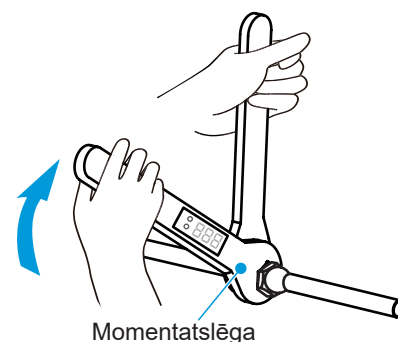
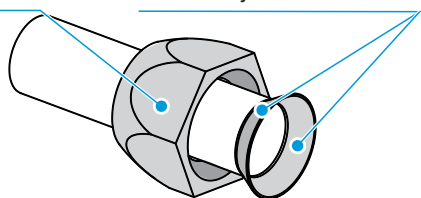


3 Uzgriežņu pievilkšana

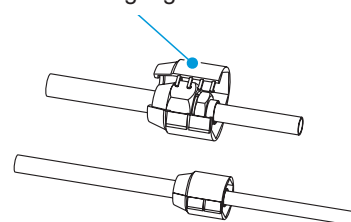
- Vispirms pievienojiet iekšējo iekārtu un pēc tam pievienojiet ārējo iekārtu. Pirms koniskā uzgriežņa pievilkšanas uzsmērējiet uz caurules atloka iekšējās un ārējās virsmas dzesēšanas eļļu (jāizmanto dzesēšanas eļļa, kas ir saderīga ar šim modelim paredzēto aukstumnesēju) un manuāli pagriežiet to 3 vai 4 apgriezienus, lai to pievilktu. Pievienojot vai atvienojot cauruli, vienlaikus izmantojiet divas uzgriežņu atslēgas.
- Salāgojiet savienotājcaurules, vispirms ar manuāli pievelciet lielāko daļu savienojuma uzgriežņa vītne un pēc tam ar momentatslēgu pievelciet atlikušos 1–2 vītne apgriezienus, kā parādīts attēlā.
- Lodēšana tiek veikta uz vietas, un konusveida daļu nedrīkst izmantot iekšējās (IEC/EN 60335-2-40, izņemot IEC 60335-2-40: 2018)
- Aizsarguzgrieznis ir vienreiz lietojama daļa, to nevar izmantot atkārtoti. Ja tas tiek noņemts, jāizmanto jauns uzgrieznis (tikai IEC 60335-2-40: 2018)

Uzklājiet aukstumnesēja eļļu uz caurules ligzdas iekšējās un ārējās virsmas.

Koniskais uzgrieznis



Aizsarguzgrieznis



Iekšējās iekārtas caurule

Koniskais uzgrieznis

Caurule

PIESARDZĪBU

Ja konisko savienojumu paredzēts atkārtoti izmantot iekštelpās, tā koniskā daļa ir jāizgatavo no jauna.

Caurules izmērs (mm)	Pievilkšanas griezes moments [N.m (kgf.cm)]
Ø6,35	14,2–17,2 (144–176)
Ø9,52	32,7–39,9 (333–407)
Ø 12,7	49,5–60,3 (504–616)
Ø15,9	61,8–75,4 (630–770)
Ø19,1	97,2–118,6 (990–1210)

PIESARDZĪBU

Pārāk liels griezes moments sabojās metināto konusveida daļu un uzgriezni, savukārt pārāk mazs griezes moments nepietiekami pievilks uzgriezni, kas var izraisīt aukstumnesēja noplūdi. Lai noteiktu piemēroto pievilšanas griezes momentu, skatiet iepriekš sniegto tabulu.

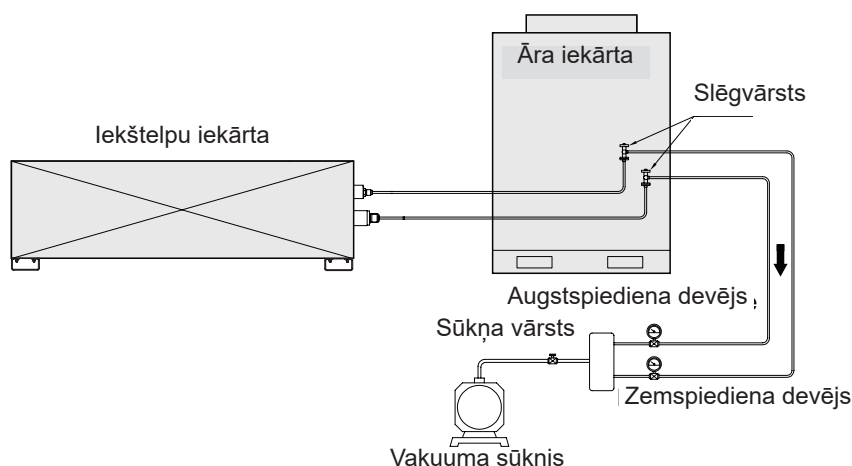
Aukstumnesēja caurules pievienošana

Stiprināšanai jāizmanto metāla leņķveida kronšteini vai apaļi tērauda stiprinājumi. Ja šķidrums caurule un gāzes caurule ir piekārtas kopā, noteicošais ir šķidrums caurules izmērs.

Caurules ārējais diametrs (mm)	≤ 20	20~40	≥ 40
Caurules horizontālais attālums (m)	1,0	1,5	2,0
Caurules vertikālais attālums (m)	1,5	2,0	2,5

Vakuumsūknis

Caur kolektoru ar pievienojiet vakuuma iekārtu visu slēgvārstu apkalpošanas portam.



PIESARDZĪBU

Kopā ar aukstumnesēju neizpūtiet gaisu no āra iekārtas, citādi var izraisīt aizdegšanos vai sistēmas darbības traucējumus.

Noplūdes noteikšana

Noplūdes pārbaudei jāatbilst EN 378-2 specifikācijām.

1

Noplūdes pārbaude Noplūdes pārbaude ar vakuumu

- ① Iztukšojiet sistēmu no šķidruma un gāzes caurulēm līdz $-100,7 \text{ kPa}$ ($-100,7 \text{ bar}$) (5 torus) ilgāk nekā divas stundas.
- ② Kad tas ir izdarīt, izslēdziet vakuumsūkni un pārbaudiet, vai spiediens nepaaugstinās vismaz 1 minūti.
- ③ Ja spiediens paaugstinās, sistēmā var būt vai nu mitrums (skatīt tālāk sadaļu “Žāvēšana ar vakuumu”), vai arī noplūdes.

2

Noplūdes pārbaude Noplūdes pārbaude ar spiedienu

- ① Pārbaudiet, vai nav noplūdes, uzklājot burbuļu pārbaudes šķīdumu uz visiem cauruļu savienojumiem.
- ② Izvadiet visu slāpekļa gāzi.
- ③ Pārtrauciet vakuumu, saspiežot ar slāpekļa gāzi līdz vismaz $0,2 \text{ MPa}$ (2 bāri) manometriskajam spiedienam. Nekādā gadījumā neiestatiet manometrisko spiedienu augstāku par iekārtas maksimālo darba spiedienu, t. i., $4,0 \text{ MPa}$ (40 bāri).

PIEZĪME

VIENMĒR izmantojiet tirgotāja ieteikto burbuļu pārbaudes risinājumu.

NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojiet ziepjūdeni.

Ziepjūdens var izraisīt daļu, piemēram, konisko uzgriežņu vai slēgvārstu aizbāžņu, plaisāšanu.

Ziepjūdens var saturēt sāli, kas absorbē mitrumu, tāpēc caurulēm atdziestot, šķidrums var sasalt.

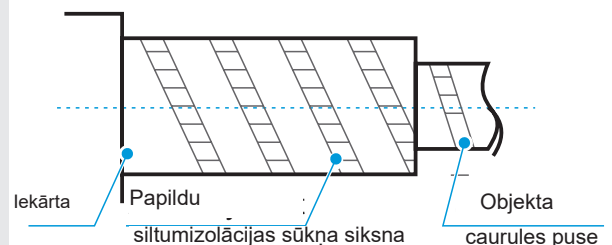
Ziepjūdens satur amonjaku, kas var izraisīt vaļēju savienojumu koroziju (starp misiņa atloka uzgriezni un vara atloku).

Siltumizolācija

Dzesēšanas laikā cauruļu šķidruma un gaisa pusē temperatūra ir zema. Veiciet pietiekamus izolācijas pasākumus, lai novērstu kondensāciju.



- Caurulēm noteikti izmantojiet siltumizolācijas materiālu, kura karstumizturība ir 120 °C vai augstāka.
- Iekārtas daļai pievienotajam izolācijas materiālam, caurules savienojuma vietā, jāveic siltumizolācijas apstrāde, neatstājot spraugas.
- Āra caurulēm jāveic papildu aizsargapstrāde, piemēram, jāpievieno metāla caurules kastes vai caurules jāaptin ar alumīnija folijas materiālu. Siltumizolācijas materiāli, kas tieši pakļauti āra gaisa ietekmei, sabojāsies un zaudēs savas izolācijas īpašības.



6. Drenāžas šļūtenes uzstādīšana

⚠ PIESARDZĪBU!

Pirms drenāžas caurules uzstādīšanas nosakiet tās virzienu un augstumu, lai izvairītos no krustošanās ar citām caurulēm un nodrošinātu, ka slīpums ir taisns.

Visaugstākajā drenāžas caurules vietā jābūt aprīkotai ar ventilācijas atveri, lai nodrošinātu vienmērīgu kondensāta ūdens novadīšanu, un ventilācijas atverei jābūt vērstai uz leju, lai novērstu netīrumu iekļūšanu caurulē.

Nesavienojiet drenāžas cauruli ar notekūdeņu cauruli, kanalizācijas cauruli vai citām caurulēm, kas rada kodīgas gāzes vai smakas. Pretējā gadījumā var rasties iekšējai iekārtas (jo īpaši siltummaiņa) korozija un telpā var iekļūt smaka, kas nelabvēlīgi ietekmēs siltummaiņa darbību un lietotāja lietošanas pieredzi. Lietotājs ir atbildīgs par jebkādam sekām, kas rodas, neievērojot norādījumus.

Kad caurules ir savienotas, jāveic pārbaude ar ūdeni. Lai pārbaudītu, vai drenāža ir vienmērīga un cauruļu sistēma ir hermētiska, jāveic pilna pārbaude ar ūdeni.

Gaisa kondicionētāja drenāžas caurule jāuzstāda atsevišķi no citām kanalizācijas, lietus ūdens un drenāžas caurulēm ēkā.

Aizliegts izmantot caurules ar neatbilstošu slīpumu, izliektas un ieliektas caurules, jo nepareiza gaisa plūsma izraisīs sliktu drenāžu.

Drenāžas caurulēm jābūt vienmērīgi apvilkām ar siltumizolācijas caurulēm, lai novērstu kondensāta veidošanos.

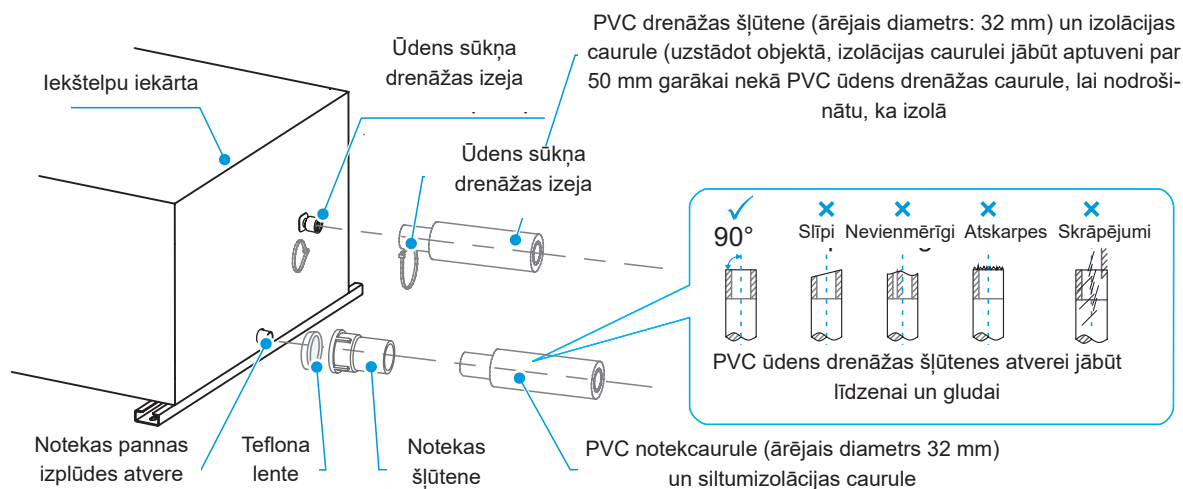
Visiem drenāžas sistēmas savienojumiem jābūt noslēgtiem, lai novērstu ūdens noplūdi.

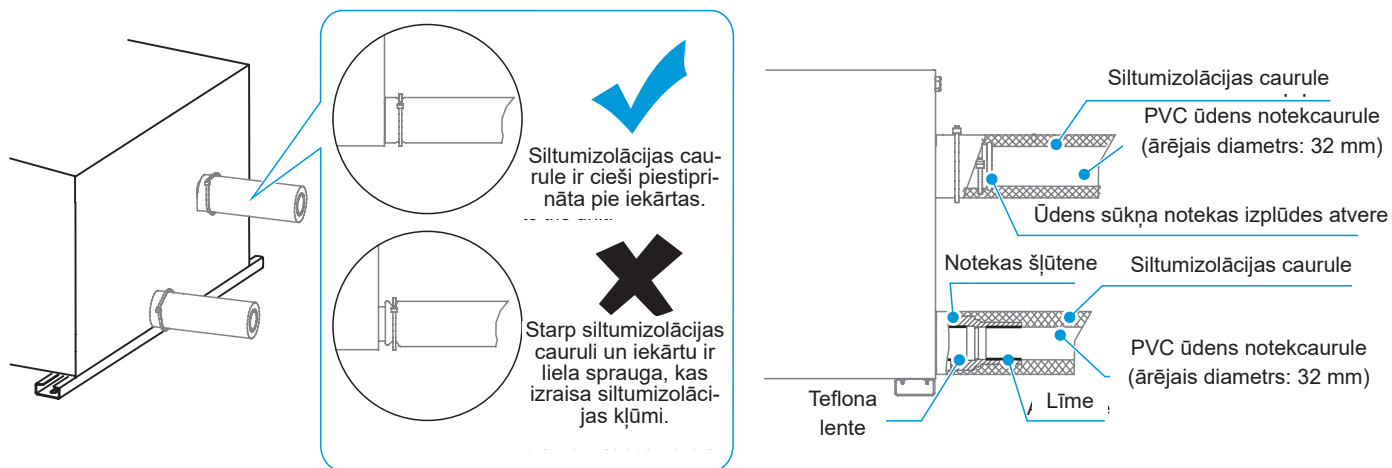
Pievienojiet drenāžas caurules, veicot tālāk aprakstītās darbības. Nepareiza cauruļu montāža var izraisīt ūdens noplūdi un radīt bojājumus mēbelēm un tīpašumam.

Iekšējai iekārtas ūdens drenāžas šļūtenes uzstādīšana

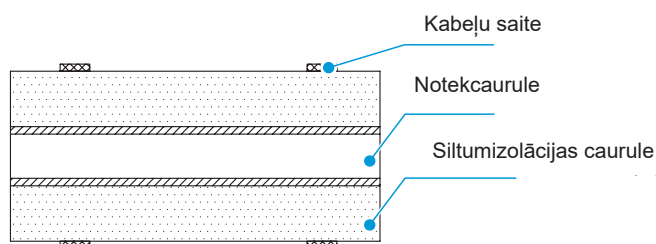
Iekārtas bez sūkņa: izmantojiet drenāžas šļūteni, lai savienotu drenāžas tvertnes izplūdes atveri. Izmantojiet vītņsavienojumu starp drenāžas tvertnes izplūdes atveri un drenāžas šļūteni. Vītņnēm izmantojiet teflona lenti. Savienojiet drenāžas šļūteni un PVC drenāžas cauruli, izmantojot līmi. Pēc tam uzspiediet uz siltumizolācijas caurules, lai to cieši piestiprinātu pie iekšējai iekārtas, un visbeidzot nostipriniet galu ar kabeļa saiti.

Iekārtas ar sūkni: pievienojiet PVC cauruli ūdens sūkņa izvadam un nostipriniet to ar kabeļa saiti. Pēc tam uzspiediet uz siltumizolācijas caurules, lai to cieši piestiprinātu pie iekšējai iekārtas, un visbeidzot nostipriniet galu ar kabeļa saiti.

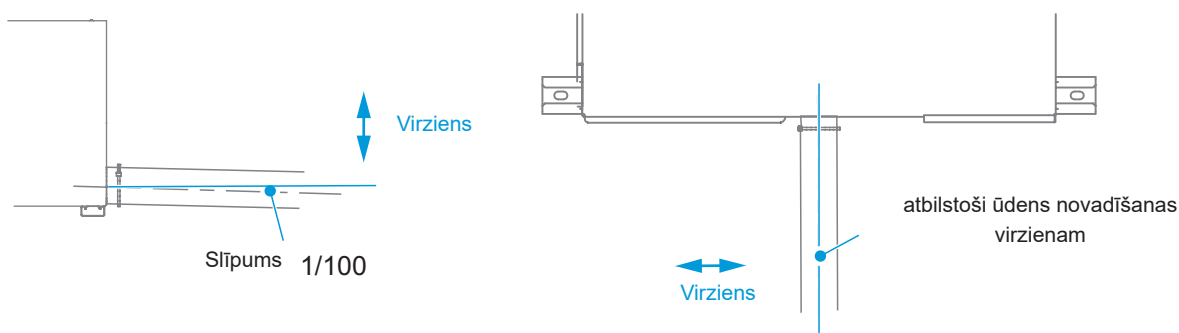




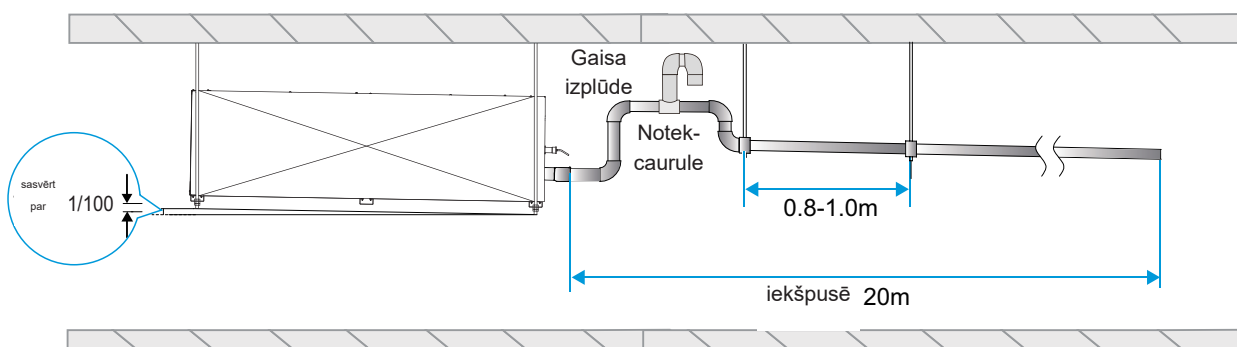
- ② Ūdens sūkņa savienotājscaurule un drenāžas caurule (telpā) vienmērīgi jāaptin ar siltumizolācijas cauruli un jāsavieno ar kabeļu atsaitēm, lai novērstu gaisa iekļūšanu un kondensāta veidošanos.



- ③ Lai novērstu ūdens ieplūšanu atpakaļ gaisa kondicionētājā, kad tas pārstāj darboties, drenāžas caurule jānovieto slīpi uz āru (drenāžas pusi), ar slīpumu uz leju 1/100 vai vairāk. Drenāžas caurulei jābūt novietotai tajā pašā virzienā, kur iekārtas drenāžas izvads kreisajā un labajā pusē, lai drenāžas caurule neizplestos un neuzkrātos ūdens; pretējā gadījumā tas var radīt neparastu troksni.

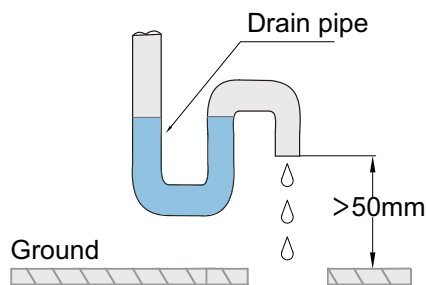


- ④ Pievienojot drenāžas cauruli, nevelciet drenāžas cauruli ar spēku, citādi tā var kļūt vaļīga. Drenāžas caurules sānu garumam jābūt 20 m robežās, un ik pēc 0,8–1,0 m jāizvieto atbalsta punkts, lai izvairītos no gaisa pretestības, ko izraisa drenāžas caurules deformācija. Drenāžas caurulei ik pēc 1,5–2,0 m jāierīko atbalsta punkts.



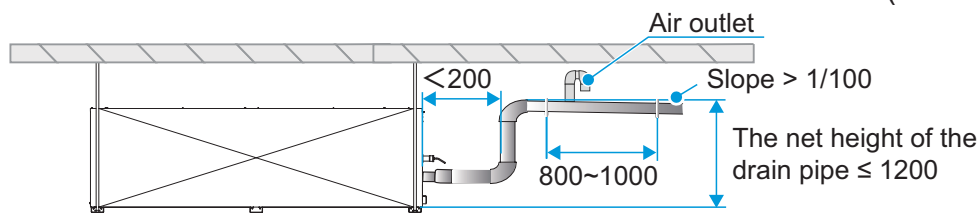
5

Drenāžas caurules galam jāatrodas vairāk nekā 50 mm virs zemes vai no ūdens novadīšanas spraugas pamatnes. Turklāt to nedrīkst iegremdēt ūdenī. Lai kondensāta ūdeni novadītu tieši grāvī, ūdens drenāžas caurulei jābūt izliektai uz augšu, veidojot U-veida ūdens aizbāzni, lai novērstu smaku iekļūšanu telpā caur ūdens drenāžas cauruli.

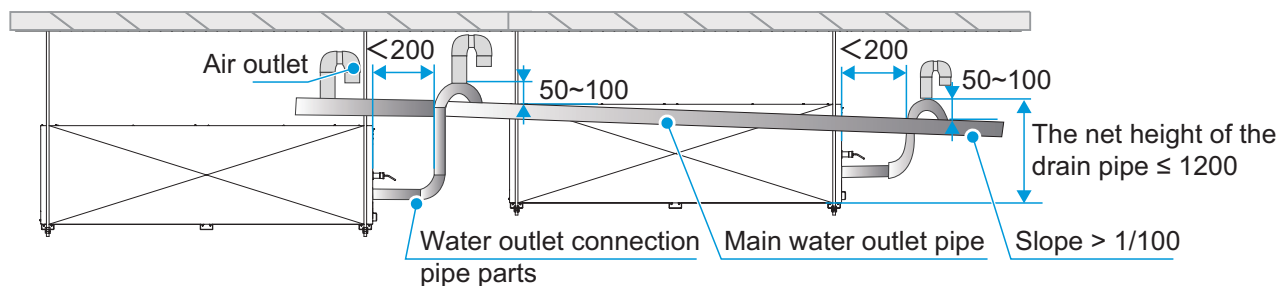


- Ūdens novadīšana ar drenāžas sūkni

(Mērvienība: mm)

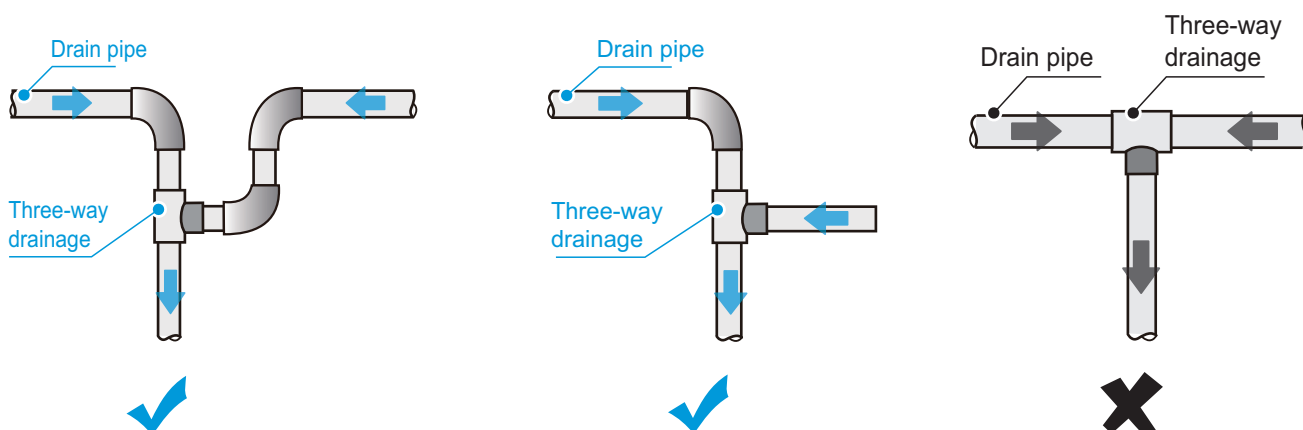


How to connect the drain pipe for the drain pump of a single unit



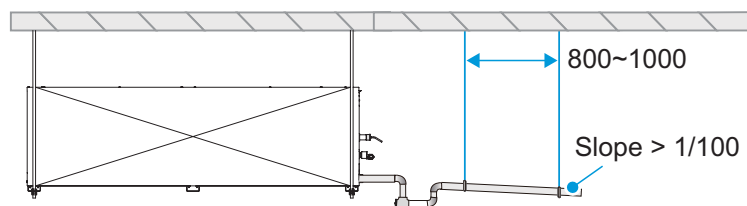
Lai notekūdeņus novadītu kanalizācijas caurulē, vairāku iekārtu drenāžas sūkņu šļūtene jāpievieno galvenajai drenāžas šļūtenei.

- Lai izvairītos no nelabvēlīga slīpuma un sliktas drenāžas, horizontālajām drenāžas caurulēm jānovērš nekonekvēnts drenāžas virziens.

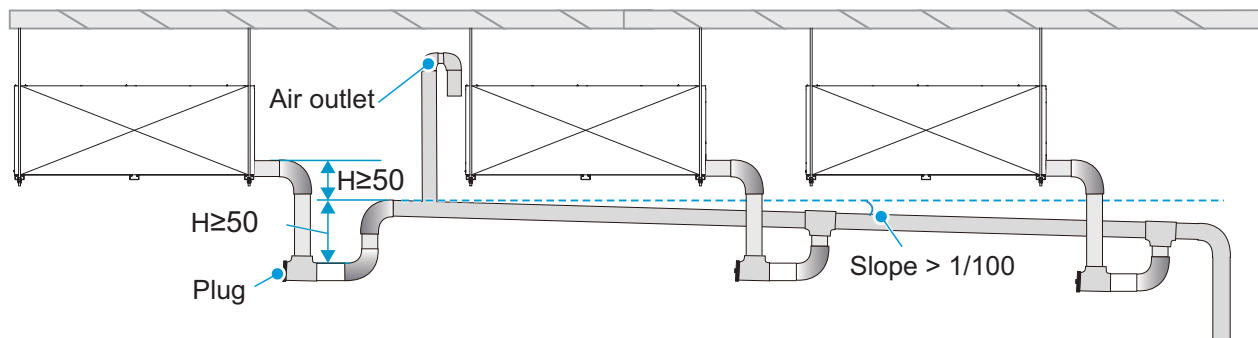


- Ūdens novadīšana bez drenāžas sūkņa

(Mērvienība: mm)



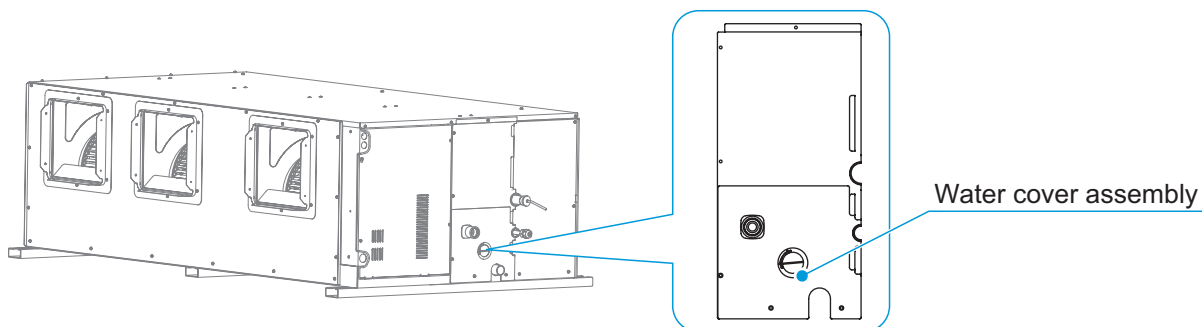
Method to connect the drain pipe for a single unit

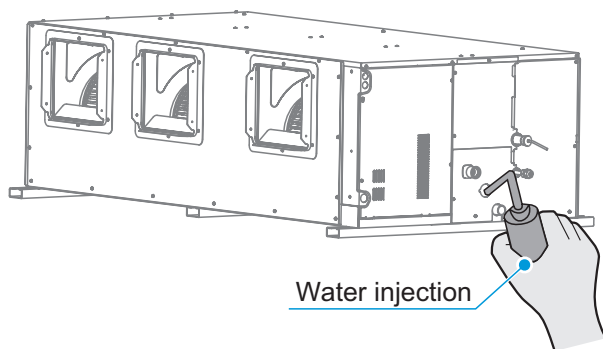


Lai notekūdeņus novadītu kanalizācijas caurulē, vairāku iekārtu drenāžas šļūtene jāpievieno galvenajai drenāžas šļūtenei.

Drenāžas pārbaude

- ① Pirms pārbaudes pārliecinieties, vai ūdens novadīšanas caurules ir līdzenas, un pārbaudiet, vai katrs savienojums ir pareizi noslēgts.
- ② Jaunā telpā pirms griestu apmetuma uzklāšanas veiciet ūdens novadīšanas pārbaudi.
 - Izmantojot ūdens iesmidzināšanas cauruli, iesmidziniet ūdeni drenāžas tvertnē. Iesmidzināmā ūdens daudzums ir norādīts nākamajā tabulā.
 - Pievienojiet gaisa kondicionētāju elektroapgādes avotam un iestatiet to darbā dzesēšanas režīmā. Pārbaudiet, vai ūdens tiek normāli novadīts caur drenāžas atverēm (atkarībā no drenāžas šļūtenes garuma ūdens tiks novadīts pēc 1 minūtes), un pārbaudiet, vai savienojuma vietās nav noplūdes.
 - Ja ūdens tiek novadīts, izmantojot iekštelpu iekārtas drenāžas sūkni, drenāžas pārbaudes procedūras laikā atveriet iekārtas ūdens pārsegu (melnu, apaļu plastmasas daļu) un pārbaudiet, vai darbojas drenāžas sūknis. Ja drenāžas sūknis nav iedarbināts, pārbaudiet, vai drenāžas sūknim nav darbības kļūmju. Piezīme: drenāžas sūknis ieslēdzas tikai dzesēšanas vai sausajā režīmā. Drenāžas sūknis ieslēdzas tikai dzesēšanas režīmā. Apsildes režīmā drenāžas sūknis ir izslēgts. Pēc ūdens drenāžas pārbaudes procedūras pabeigšanas uzlieciet atpakaļ iekārtas ūdens pārsegu. Sīkāku informāciju par iekārtas ūdens pārsegu un ūdens iesmidzināšanas cauruli skatiet attēlā zemāk.



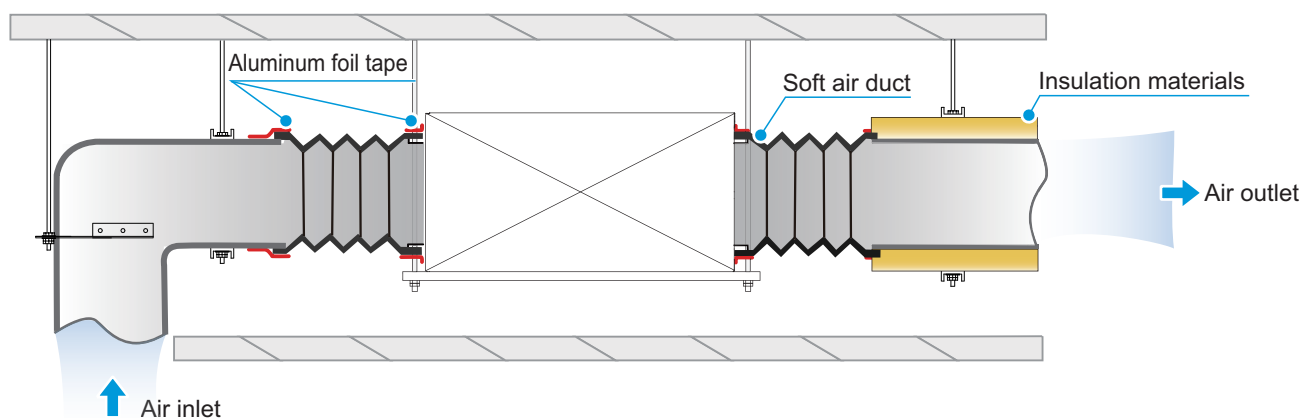


Injicējamā ūdens daudzums (Mērvienība: ml)

Iekštelpu iekārtas jauda (kW)	Injicējamā ūdens daudzums
$20,0 \leq kW \leq 33,5$	4000
$33,5 \leq kW \leq 56,0$	5000

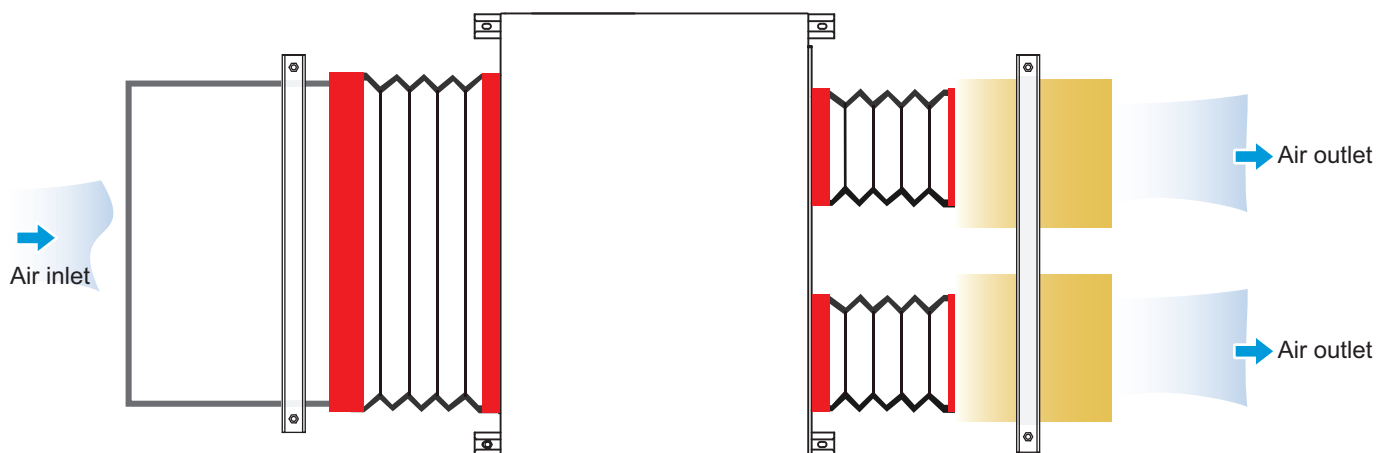
7. Gaisa vada uzstādīšana

- ✓ Lūdzu, izmantojiet uz vietas iegādātus gaisa vadus un mīkstus gaisa vadus (izmantojiet videi draudzīgus materiālus bez smaržas, pretējā gadījumā gaisa kondicionētājs darbības laikā var radīt smakas).
- ✓ Uzstādiet atloku gaisa atgriešanas pusē un izmantojiet alumīnija folijas lenti, lai aizlīmētu savienojuma daļu starp atloku un gaisa vadu, lai novērstu gaisa noplūdi.
- ✓ Lai novērstu gaisa noplūdi, savienojuma daļu starp atloku gaisa padeves pusē un gaisa vadu aizlīmējiet ar alumīnija folijas lenti.
- ✓ Gaisa caurulēm gaisa padeves pusē jābūt izolētām, lai novērstu kondensāciju.
- ✓ Uzstādot gaisa vadu un tā daļas, jānostiprina un jānoregulē balsti un piekaramie kronšteini, lai nodrošinātu, ka tie ir pareizā stāvoklī un tiek pakļauti vienādam spēkam.
- ✓ Pirms uzstādīšanas pārliecinieties, vai gaisa vads un tā daļas ir tīras.
- ✓ Pēc uzstādīšanas veiciet gaisa kanāla hermētiskuma pārbaudi, lai pārliecinātos, vai gaisa noplūde atbilst Ķīnas standartiem.

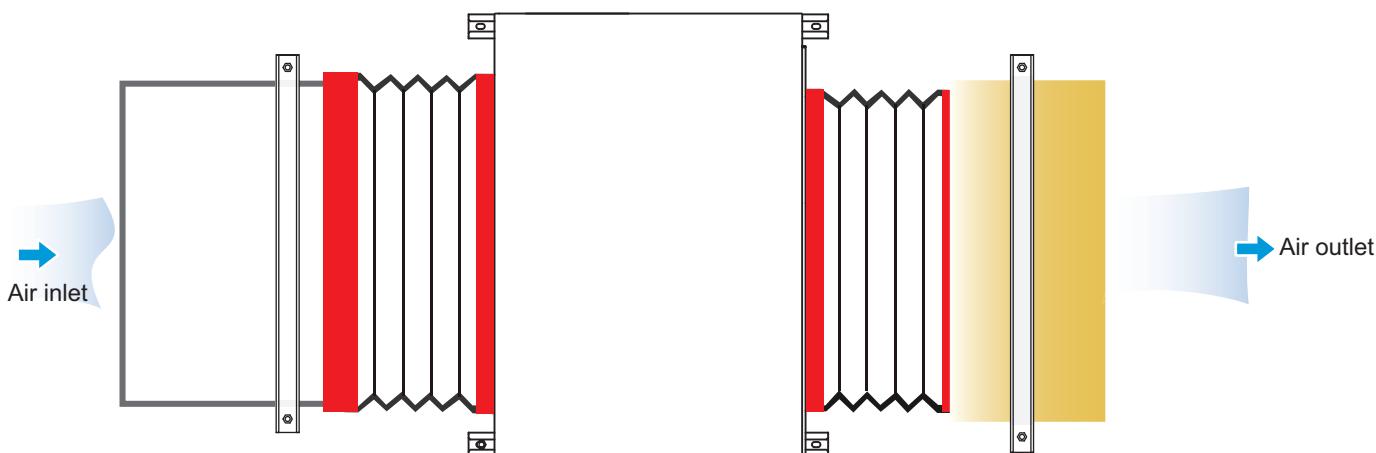


Gaisa izplūdes vadu var uzstādīt divējādi.

1. metode. Pievienojiet gaisa vadu katrai gaisa izplūdes atverei.



2. metode. Noņemiet atloku pie gaisa izplūdes atveres un pievienojiet gaisa vadu kā vienotu iekārtu (gaisa vada uzstādīšanas atveres izmēri ir norādīti šīs rokasgrāmatas sadaļā ar izstrādājuma izmēriem).



Piesardzību!

Lai izvairītos no īssavienojuma, pareizi pievienojiet gaisa izplūdes un ieplūdes atveri pie griestiem. (Skatīt turpinājumā sniegto attēlu.)

Izmantojiet audeklu vai mīkstu gaisa vadu, lai savienotu iekštelpu iekārtu un gaisa vadu 150–300 mm attālumā (platumā).

Gaisa vados nedrīkst ievietot vadus, kabeļus vai citas caurules, kas satur toksiskas, uzliesmojošas un sprādzienbīstamas gāzes vai šķidrumus.

Gaisa vada regulēšanas ierīcei jābūt uzstādītai viegli pieejamā, elastīgā un uzticamā vietā.

Gaisa vadam jābūt droši savienotam ar ventilācijas atveri.

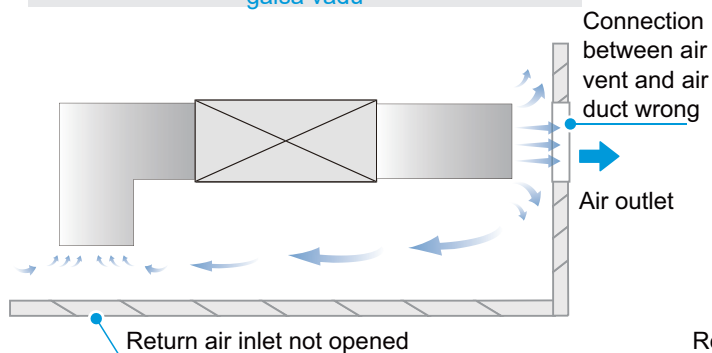
Rāmim cieši jāietilpst ēkas apdares elements, un tam jābūt glītam un elastīgam. Tas nedrīkst būt savīts vai deformēts.

Ja gaisa gads ir uzstādīts horizontāli, uzstādīšanas novirze nedrīkst pārsniegt proporciju 3/1000; ja tas ir uzstādīts vertikāli, uzstādīšanas novirze nedrīkst pārsniegt proporciju 2/1000.

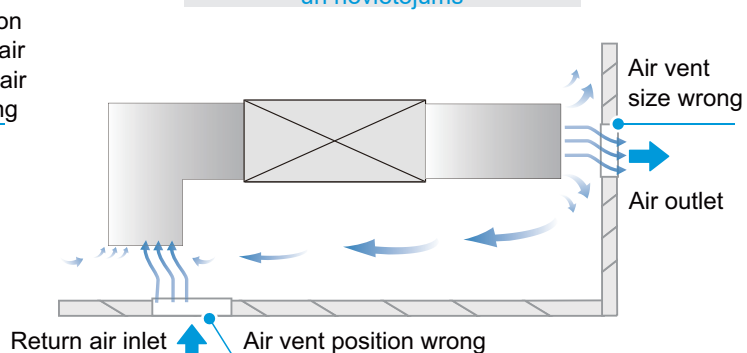
Visām ventilācijas atverēm vienā telpā jābūt glīti uzstādītām vienādā augstumā.

Visiem cauruļu metāla piederumiem (tostarp balstiem, suspensijas stiprinājumiem un kronšteinu) jāveic pretkorozijas apstrāde.

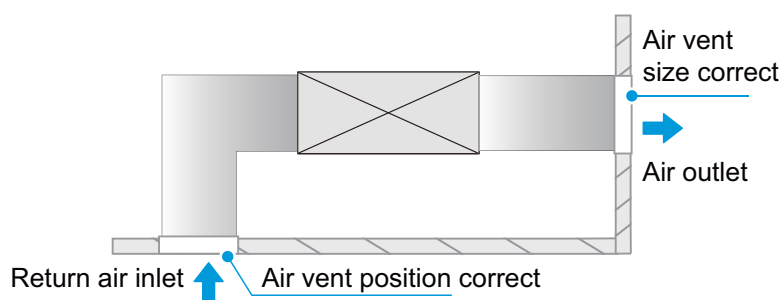
Nepareizs savienojums starp ventilācijas atveri un gaisa vadu



Nepareizi ventilācijas atveres izmēri un novietojums



Pareizi ventilācijas atveres izmēri un novietojums



8. Elektriskie savienojumi

BĪSTAMI

Pirms elektroinstalācijas darbu veikšanas ir jāatvieno elektroapgāde. Neveiciet elektroinstalācijas darbus, ja nav atvienota elektroapgāde, pretējā gadījumā tas var izraisīt nopietnas traumas.

Gaisa kondicionētāja iekārtai jābūt droši iezemētai, un tai jāatbilst vietējām valsts/reģiona prasībām. Ja zemējums nav drošs, var rasties nopietni miesas bojājumi elektrības noplūdes dēļ.

BRĪDINĀJUMS

Uzstādīšanas, pārbaudes vai apkopes darbi jāveic profesionāliem tehniķiem. Visām daļām un materiāliem jāatbilst vietējiem valsts/reģiona noteikumiem.

Gaisa kondicionētājs jāaprīko ar speciālu barošanas avotu, un barošanas spriegumam jāatbilst gaisa kondicionētāja nominālajam darba spriegumam.

Gaisa kondicionētāja elektroapgādes avotam jābūt aprīkotam ar elektroapgādes pārtrauces ierīci, kas atbilst attiecīgo vietējo tehnisko standartu prasībām attiecībā uz elektroiekārtām. Elektroapgādes pārtrauces ierīcei jābūt aprīkotai ar aizsardzību pret īssavienojumu, aizsardzību pret pārslodzi un aizsardzību pret elektrisko noplūdi. Attālumam starp elektroapgādes pārtrauces ierīces atvērtajiem kontaktiem jābūt vismaz 3 mm.

Elektroapgādes kabeļa dzīslai jābūt izgatavotai no vara, un dzīslas diametram jāatbilst strāvas pievades prasībām. Sīkāku informāciju skatiet sadaļā "Elektroapgādes kabeļa diametrs un aizsardzība pret elektrisko noplūdi". Pārāk maza diametra vads var izraisīt elektroapgādes kabeļa sakaršanu, kā rezultātā var izcelties ugunsgrēks.

Elektroapgādes kabelis un zemējuma vads ir droši jānostiprina, lai izvairītos no slodzes uz spailēm. Ar spēku nevelciet aiz elektroapgādes kabeļa, pretējā gadījumā tas var kļūt vaļīgs vai var tikt bojāti spaiļu bloki.

Stipras strāvas vadus, piemēram, elektroapgādes kabeļus, nedrīkst savienot ar vājas strāvas vadiem, piemēram, sakaru vadiem, pretējā gadījumā izstrādājums var tikt nopietni bojāts.

Nesalīmējiet un nepievienojiet elektroapgādes kabeli. Savienojot un līmējot elektroapgādes kabeli, tas var sakarst un izraisīt ugunsgrēku.

PIESARDZĪBU!

Izvairieties no sakaru vadu līmēšanas un savienošanas. Ja tas tomēr ir jādara, vismaz jānodrošina drošs savienojums, to saspiežot vai lodējot, un jāpārliedz, vai savienojuma vietā vara vads nav atsegts, pretējā gadījumā var rasties sakaru traucējumi.

Elektroapgādes kabelis un sakaru vadi jānovada atsevišķi, nodrošinot atstatumu lielāku par 5 cm. Pretējā gadījumā var rasties sakaru traucējumi.

Uzturiet gaisa kondicionētāja apkārtni pēc iespējas tīrāku, lai novērstu mazu dzīvnieku ligzdošanu un kabeļu pārkošanu. Ja mazs dzīvnieks pieskarsies kabeļiem vai tos sakodīs, var notikt īssavienojums vai elektrības noplūde.

Nesavienojiet zemējuma vadus ar gāzes vadu, ūdensvadu, zibensnovedēja zemējuma vadiem vai telefona zemējuma vadiem.

Gāzes caurule Gāzes noplūdes gadījumā pastāv sprādziena un aizdegšanās risks.

Ūdensvads Ja tiek izmantotas cietas plastmasas caurules, netiks nodrošināts zemējums.

Zibensnovedēja vai telefona zemējuma vadi Zibens trieciena gadījumā zemējuma potenciāls var pārmērīgi paaugstināties.

Kad visi vadi ir pievienoti, pirms elektroapgādes avota ieslēgšanas rūpīgi pārbaudiet tos.

Elektriskie raksturlielumi

Jauda (kW)	Iekštelpu iekārtas elektrības specifikācija				Iekštelpu ventilatora motors	
	Frekvence (Hz)	Spriegums (V)	MKS (A)	MFADS (A)	Motora nominālā strāva (W)	PSS (A)
20,0	50	220~240	8,19	30	920	6,55
22,4			8,19		920	6,55
25,2			8,19		920	6,55
28,0			8,19		920	6,55
33,5			8,31		920	6,65
40,0			12,98		2300	10,38
45,0			12,98		2300	10,38
56,0			15,49		2300	12,39

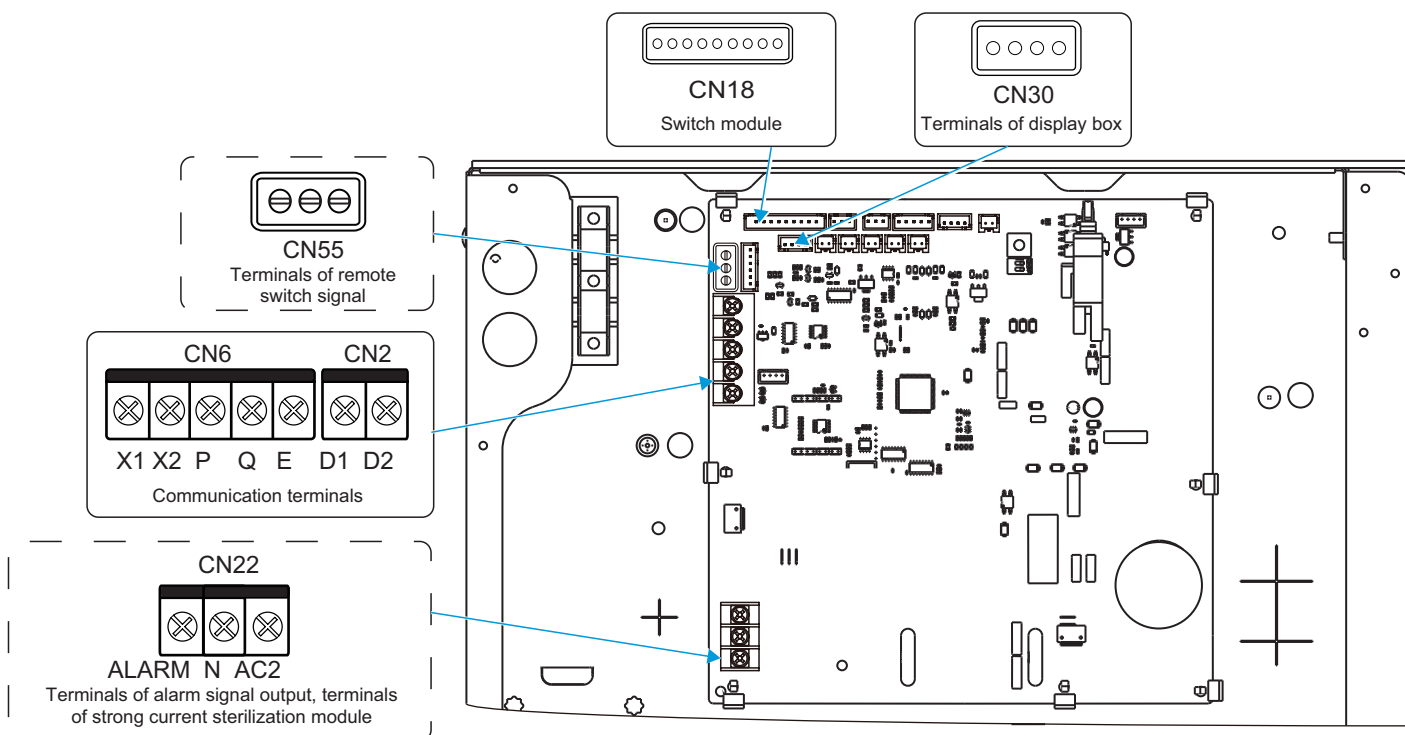
PIEZĪMES

MCA: (Minimal Circuit Amps.) minimālā ķēdes strāva (A), ko izmanto, lai izvēlētos minimālo ķēdes lielumu, kas nodrošina drošu darbību ilgākā laika periodā.

MFA: (Max. Fuse Amps.) maksimālā drošinātāja ķēdes strāva. (A), ko izmanto, lai izvēlētos jaudas slēdzi.

FLA: (Full Load Amps.) pilnas slodzes strāva (A): iekštelpu iekārtas ventilatora motora jauda pie pilnas slodzes (droša darbība ar visātrāko ātruma iestatījumu).

Galvenā vadības paneļa galvenā spaiļu bloka shēma





PIESARDZĪBU

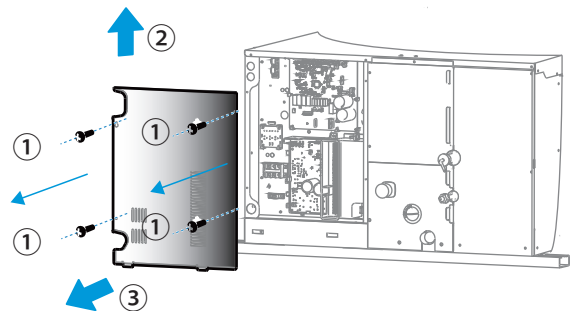


Visi vājie savienojuma punkti atbilst SELV, piemēram, X1, X2, P, Q, E, CN18, CN55 utt.

Vadi

- 1** Atveriet iekštelpu iekārtas elektriskā vadības bloka pārsegu.

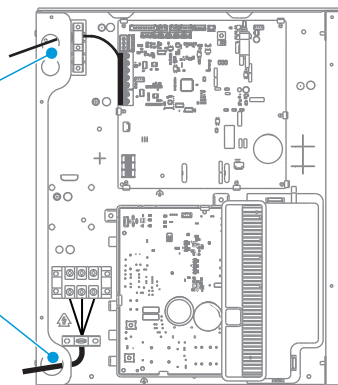
- ① Izskrūvējiet četras skrūves, kas atrodas attēlā redzamajās vietās.
- ② Paceliet elektriskā vadības bloka pārsegu.
- ③ Noņemiet elektriskā vadības bloka pārsegu.



- 2** Savienojiet stiprstrāvas vadus (elektroapgādes vadu, trauksmes signāla izejas vadus un stipras strāvas sterilizācijas vadus) un vājstrāvas vadus (sakaru vadus, displeja bloka sakaru vadus, attālinātā slēdža sakaru vadus, paplašināšanas paneļa sakaru vadus) ar elektronisko vadības bloku, izmantojot elektroniskā vadības bloka stiprstrāvas un vājstrāvas ieejas.

Cable clamp for commucation wiring
and display box commucation wiring

Cable clamp for power supply
cable and earth wires



Piesardzību!

Elektroapgādes kabelis jāizvada atsevišķi no citiem kabeļiem, piemēram, sakaru vadiem un displeja bloka sakaru vadiem.

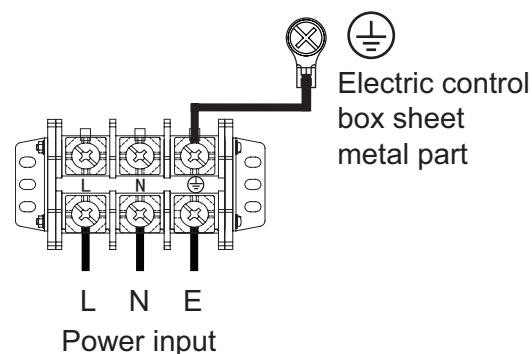
Stiprstrāvas un vājstrāvas vadi ir jānodala.

Trauksmes signāla izejas vadi, stipras strāvas sterilizācijas modulis, tālvadības slēdzis un paplašināšanas panelis nav obligāti.

3 Elektroapgādes kabeļa pievienošana

① Elektroapgādes kabeļa un elektroapgādes spaiļu savienojums

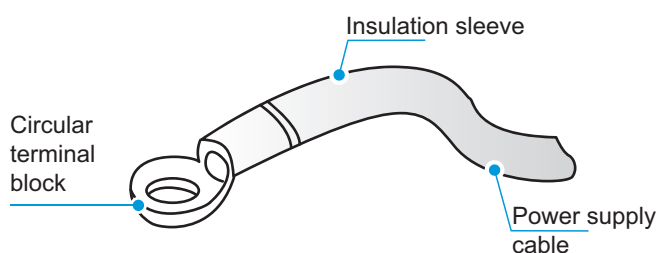
Iekštelpu iekārtas elektroapgādes spaiļi ir jāpievieno spaiļu blokam. Strāvas un neitrālais vads ir jāpievieno saskaņā ar uz spaiļu bloka redzamajām atzīmēm “L” (Live – strāva) un “N” (neitrālais), savukārt zemējuma vadi ir jāpievieno tieši elektriskā vadības bloka lokšņu metāla plāksnei.



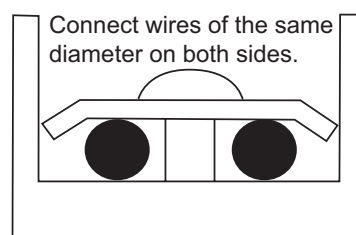
⚠ Piesardzību!

A Nesalīmējiet un nepievienojiet elektroapgādes kabeli. Savienojot un līmējot elektroapgādes kabeli, tas var sakarst un izraisīt ugunsgrēku.

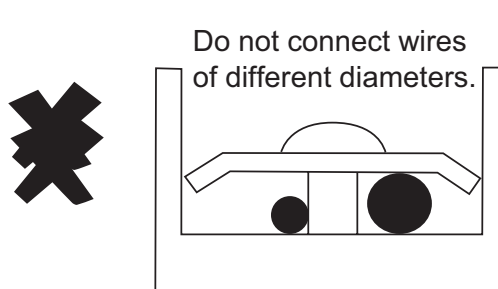
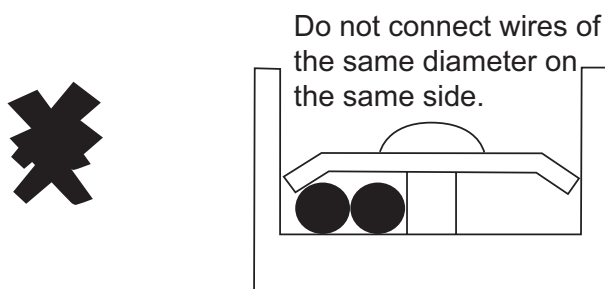
B Elektroapgādes kabelis ir droši jāpievieno, izmantojot izolētu aplveida termināļu bloku, un pēc tam jāpievieno iekštelpu iekārtas strāvas padeves terminālim, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.



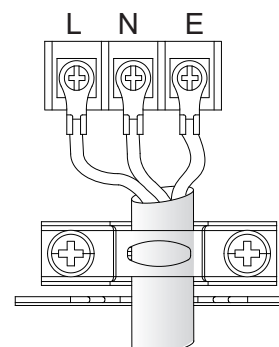
C Ja izolētu aplveida spaiļu bloku neizdodas savienot objektā esošu ierobežojumu dēļ, pievienojiet vienāda diametra elektroapgādes kabelus abās iekštelpu iekārtas elektroapgādes spaiļu bloka pusēs, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.



D Nepievienojiet elektroapgādes kabelus ar vienādu vadu diametru vienā un tajā pašā spaiļu pusē. Neizmantojiet divus dažāda diametra elektroapgādes kabelus vienam un tam pašam spaiļu blokam, pretējā gadījumā nevienmērīga spiediena dēļ tie var viegli atvienoties un izraisīt negadījumu, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.



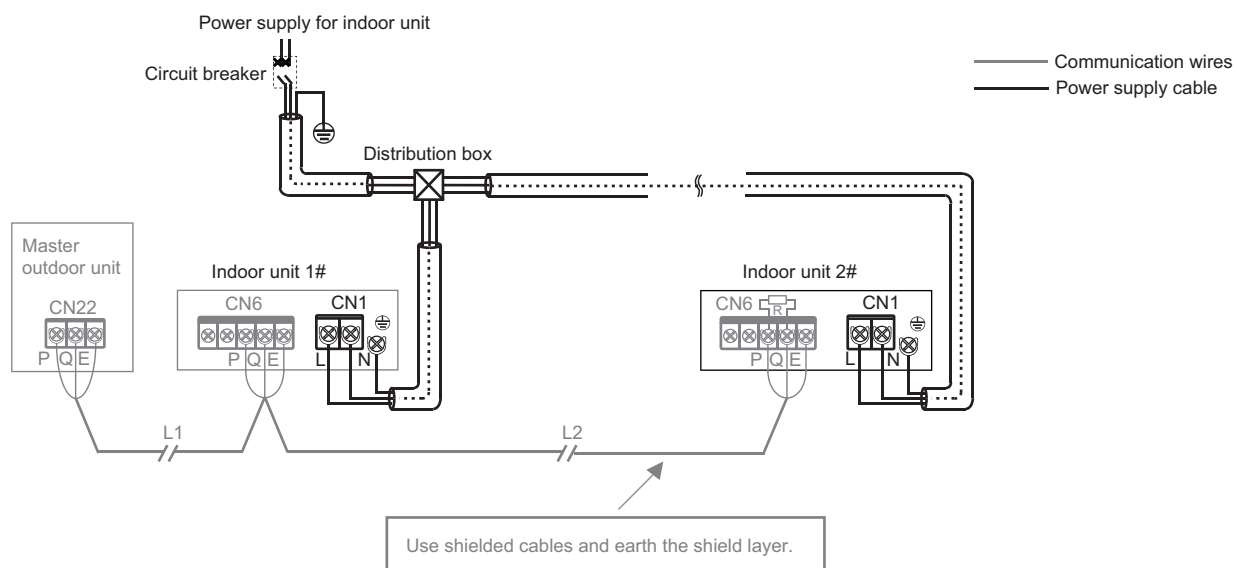
E Pievienotais elektroapgādes kabelis jānostiprina ar vadu skavu, lai tas neatvienotos, kā parādīts labajā pusē redzamajā attēlā.



② Elektroapgādes kabeļa sistēmas pievienošana

A Turpinājumā ir sniegta iekštelpu iekārtu vienotā elektroapgādes avota* elektroinstalācijas shēma.

1. P/Q/E sakari



4 Sakaru vadu savienojums

① Iekštelpu iekārtu sakaru metodes izvēle

Iekštelpu iekārtas veids	Izvēles sakaru metode starp iekštelpu un āra iekārtām	Piezīmes
Dažas iekštelpu iekārtas sistēmā nav Quantum sērijas.	RS-485 (PQE) sakari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iekštelpu iekārtām jābūt pieslēgtām vienam elektroapgādes avotam. 2. Sakaru vadiem jābūt savienotiem sērijveidā. 3. PQE kabeļiem jābūt trīsdzīslu un PQ nepolāriem.

② Komunikācijas vadu diametra izvēles tabula

Funkcija	Iekštelpu un āra iekārtas sakari	Viena kontrolera uz vienu iekštelpu iekārtu (divi kontroleri uz vienu iekštelpu iekārtu) sakari	Sakaru režīms "viena vairāku vadībai" (centralizēta vadības ierīce)
Vienums	P/Q/E sakari (iekštelpu iekārtas tiek darbinātas vienoti)	X1X2 sakari	D1D2 sakari
Vada diametrs	3 × 0,75 mm ² (ekranēts vads)	2 × 0,75 mm ² (ekranēts vads)	2 × 0,75 mm ² (ekranēts vads)
Garums	≥ 1200 m	≥ 200 m	≥ 1200 m

PIESARDZĪBU!

Lūdzu, izvēlieties sakaru vadu saskaņā ar prasībām iepriekš sniegtajā atsauces tabulā. Ja ir spēcīgs magnētisms vai traucējumi, sakariem izmantojiet ekranētus kabeļus.

Objekta elektroinstalācijai jāatbilst piemērojamo valsts/pašvaldības noteikumu prasībām, un tā jāuzstāda speciālistam.

Nepievienojiet sakaru vads, ja ir ieslēgta elektroapgāde.

Nepievienojiet elektroapgādes kabeli pie sakaru spailēs, pretējā gadījumā var tikt bojāta galvenā vadības plate.

Sakaru vadu spailēs skrūves griezes momenta standarta vērtība ir 0,5N m. Nepietiekams griezes moments var izraisīt sliktu kontaktu, bet pārāk liels griezes moments var sabojāt skrūves un elektroapgādes termināļus.

Sakaru vadu nedrīkst savienot ar aukstumnesēja cauruli, elektroapgādes kabeli u. tml. Ja elektroapgādes kabelis un sakaru vads ir novietoti paralēli, jāievēro vismaz 5 cm attālums, lai novērstu traucējumus no signāla avota.

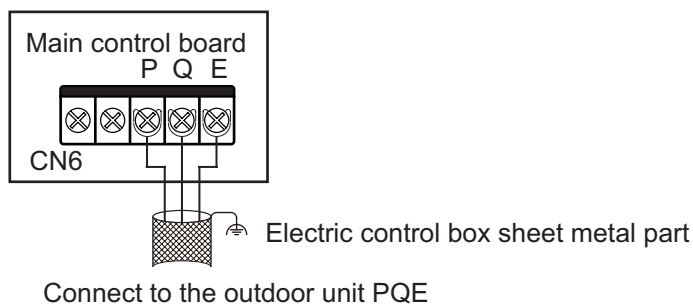
Jāizvairās no sakaru vada līmēšanas un savienošanas, bet, ja tas tiek darīts, tad jānodrošina drošs savienojums, to saspiežot vai lodējot, un jāpārliedzina, vai savienojuma vietā vara vads nav atsegts, pretējā gadījumā var rasties sakaru traucējumi.

③ Iekštelpu un āra iekārtas sakari

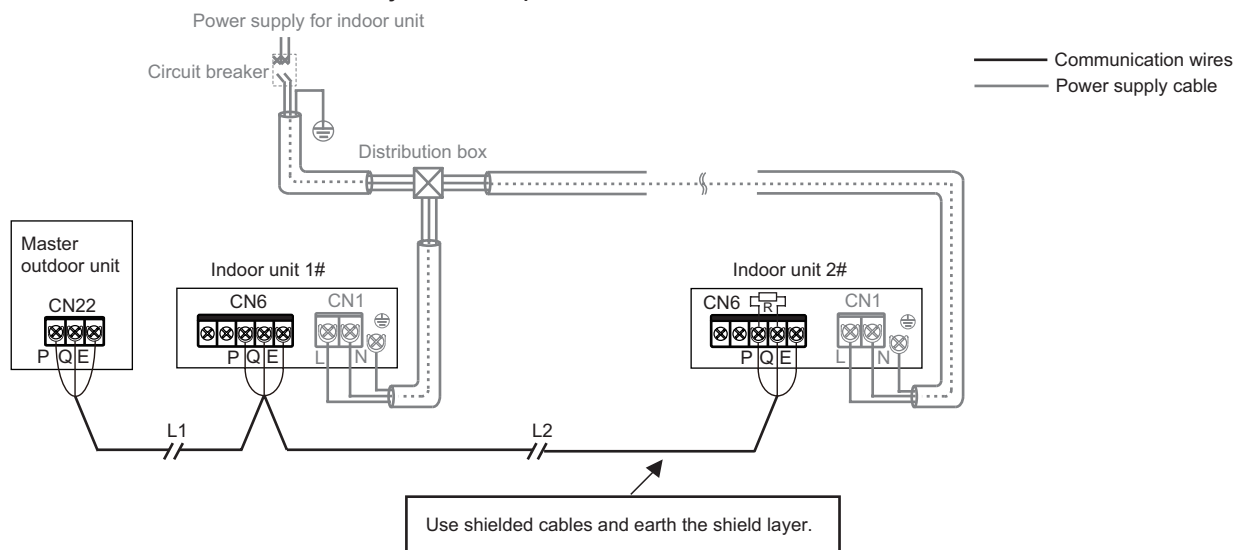
A P/Q/E sakari

Ja dažas no iekštelpu iekārtām tajā pašā dzesēšanas sistēmā nav Quantum sērijas iekārtas, ir nepieciešams savienot "P", "Q" un "E", lai nodrošinātu P/Q/E sakarus.

Viena iekārta: P/Q sakariem izmantojiet ekranētu kabeli un pareizi iezemētu zemējuma slāni. Porti P, "Q" un "E" atrodas galvenā vadības paneļa spaiļu blokā "CN6". Negatīvie un pozitīvie elektrodi nav nošķirti. Savienojiet ekrāntroses slāni ar elektriskā vadības bloka metāla loksni, kā parādīts turpmāk sniegtajā attēlā.



Iekārta: iekštelpu iekārtas un āra iekārtas P/Q /E sakaru kabeļa maksimālais kopējais garums var būt līdz 1200 m, un tās var savienot sērijveidā, kā parādīts attēlā zemāk.



$$L1 + L2 \leq 1200\text{m}$$

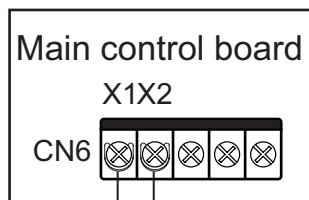
⚠ PIESARDZĪBU!

Ja tiek izmantoti P/Q/E sakari, iekštelpu iekārtām ir jāsaņem vienāda jauda.

P/Q/E sakariem izmantojiet tikai ekranētus kabelus. Pretējā gadījumā var tikt ietekmēta iekštelpu un āra iekārtas sakari.

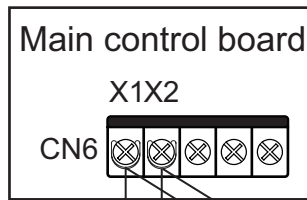
④ X1/X2 sakaru kabeļa pievienošana

Sakaru kabelis X1X2 parasti tiek pievienots vadu tālvadības pultij, lai katrai iekštelpu iekārtai būtu atsevišķa vai divas vadības pultis. Sakaru vada kopējais X1X2 garums var sasniegt 200 metrus. Izmantojiet ekranētus kabelus, bet ekranējuma slānis nedrīkst būt iezemēts. X1 un X2 porti atrodas galvenā vadības paneļa spaiļu blokā "CN6". Negatīvie un pozitīvie elektrodi nav nošķirti. Sīkāku informāciju skatiet nākamajā attēlā.



L1

One controller to one indoor unit



L2

L3

Two controllers to one indoor unit
(Master-slave wired
controller needs to be set.
For details, see the wired
controller manual.)

$L1 \leq 200\text{m}$, $L2+L3 \leq 200\text{m}$.

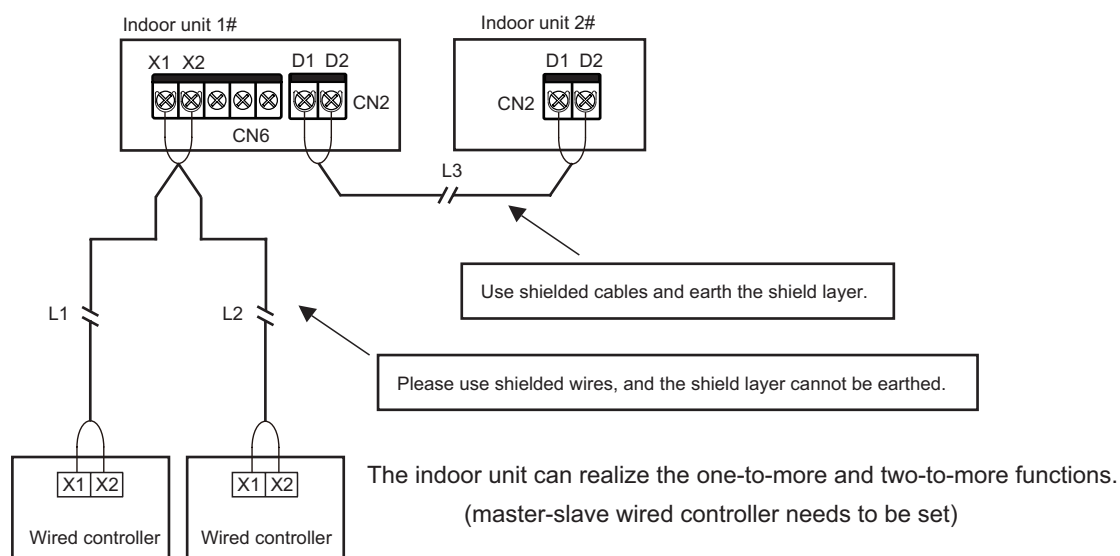
PIESARDZĪBU!

Iekštelpu iekārtas vadībai vienlaikus var izmantot divas viena modeļa vadu vadības pultis. Tādā gadījumā viena vadības pults ir jāiestata kā galvenā, bet otra – kā pakārtotā. Sīkāku informāciju skatiet vadu vadības ierīces rokasgrāmatā.

⑤ D1D2 sakaru vadu savienojums (tikai āra iekārtai un sistēmas konfigurācijai)

A Iekštelpu iekārtas vadu vadības ierīces funkciju “viena vairāku vadībai” un “divas vairāku vadībai” nodrošināšana, izmantojot D1D2 sakarus.

D1D2 sakari ir 485 sakari. Iekštelpu iekārtas vadu vadības ierīces funkcijas “viena vairāku vadībai” un “divas vairāku vadībai” var nodrošināt, izmantojot D1D2 sakarus, kā parādīts attēlā zemāk.



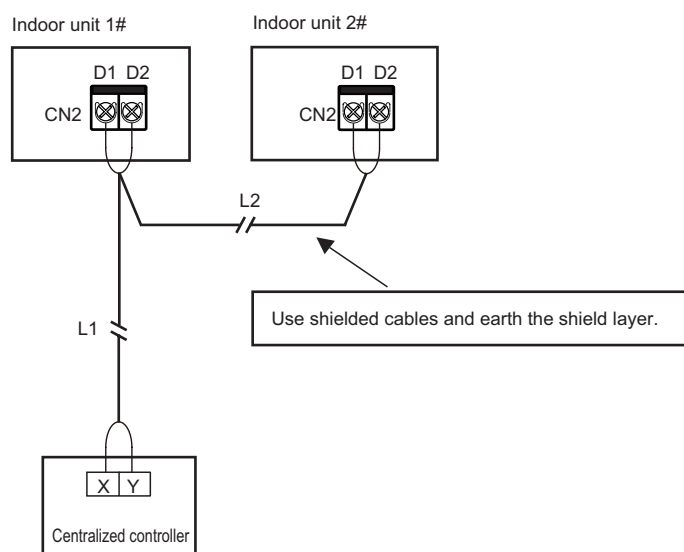
$$L1+L2 \leq 200\text{m}, L3 \leq 1200\text{m}$$

⚠ PIESARDZĪBU!

Lai iespējotu funkciju “divas vairāku vadībai”, vadu vadības ierīču modelim jābūt vienādam.

B Iekštelpu iekārtas centralizētas vadības nodrošināšana, izmantojot D1D2 sakarus

Lai nodrošinātu centralizētu iekštelpu iekārtas vadību, D1D2 sakaru kabeli var pievienot arī centralizētajai vadības ierīcei, kā parādīts attēlā zemāk.



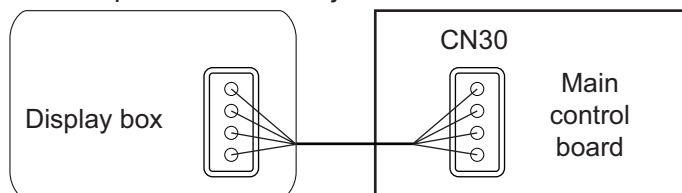
$$L1+L2 \leq 1200\text{m}$$

5 Ārējo paneļu savienojums (tikai āra iekārtai un sistēmas konfigurācijai)

Ārējie paneļi ir a savienojuma modulis ārpus galvenā vadības paneļa, tostarp displeja paneļa, slēdža moduļa, 1. paplašināšanas paneļa un 2. paplašināšanas paneļa.

① Displeja bloka savienojums

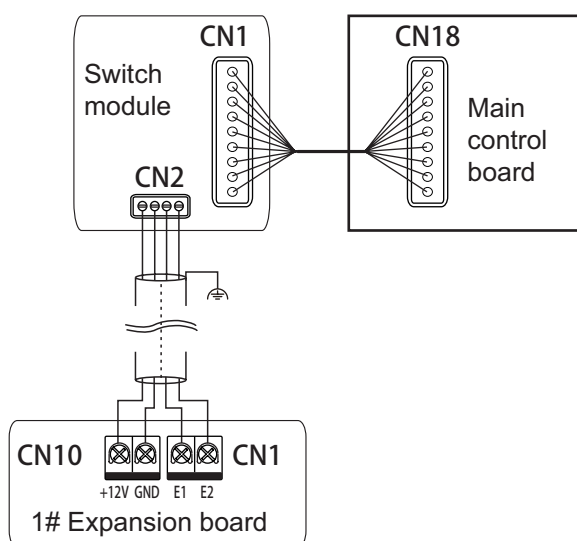
Displeja bloks ir savienots ar galveno vadības paneli, izmantojot četru dzīslu kabeli, un ir pievienots galvenā vadības paneļa ligzdai "CN30", kā parādīts nākamajā attēlā.



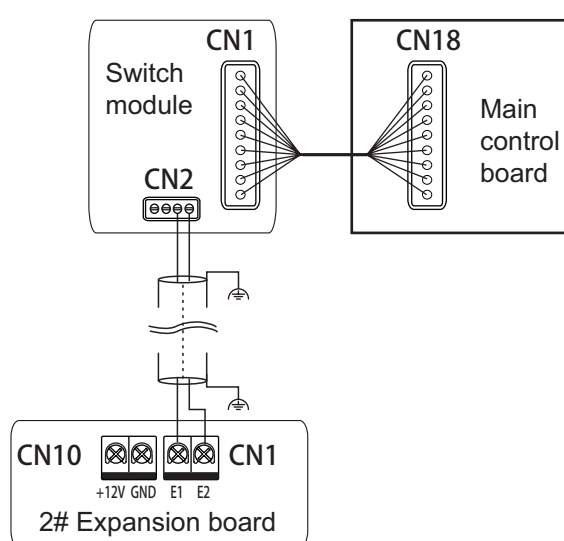
② Slēdža moduļa savienojums

Paplašinājuma paneļi var sazināties ar galveno vadības paneli, izmantojot slēdžu paneli. Izmantojiet vienu vai abus paplašinājuma paneļus. Vadības shēmas ir sniegtas turpinājumā.

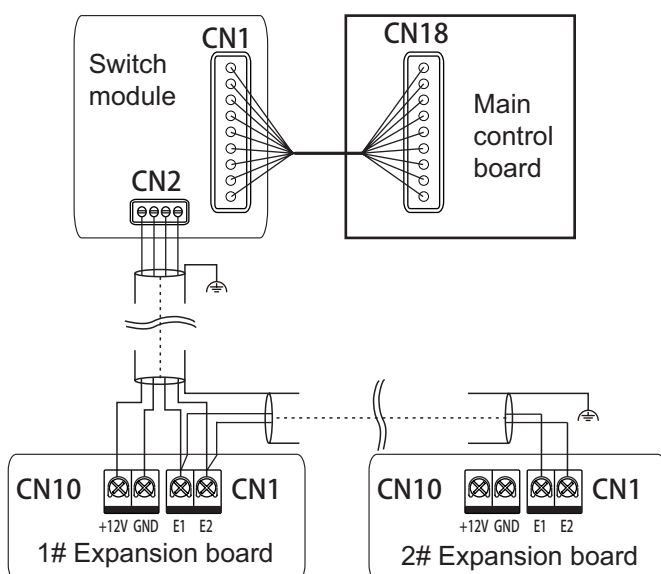
Use 1# Expansion board



Use 2# Expansion board



Use 1# and 2# Expansion boards



PIEZĪME

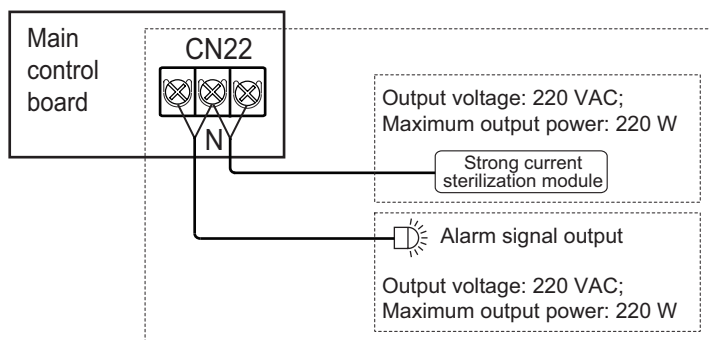
Slēdžu moduļa, 1. paplašinājuma paneļa un 2. paplašinājuma paneļa funkciju aprakstu skatiet funkciju moduļa rokasgrāmatā.

6 Trauksmes signāls un sterilizācijas modulis

Trauksmes signāla un sterilizācijas moduļa elektroinstalācijas shēmu skatiet nākamajā attēlā.

⚠ PIESARDZĪBU!

Izejas spriegums ir 220–240 V~.



💡 PIEZĪME

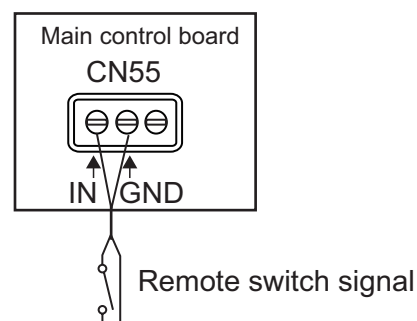
Sterilizācijas funkcija jāaktivizē ar vadu vadības ierīci. Detalizētu informāciju par iestatījumiem skatiet vadu vadības ierīces rokasgrāmatā.

Var pieslēgt papildu citu sēriju aprīkojumu. Lai saņemtu detalizētu informāciju, sazinieties ar aģentu.

7 Tālvadība pults ieslēgšanas/izslēgšanas kontrole

Skatiet tālāk sniegto attēlu, kurā ir parādīts, kā izmantot tālvadības pults ieslēgšanas/izslēgšanas kontroli

Tālvadības slēdzis	Gaisa kondicionētājs
Ieslēgts	Izslēgts
Izslēgts	Ieslēgts



💡 PIEZĪME

Tālvadības pults prioritāte ir augstāka nekā vadu vadības ierīcei.

Vairāk tālvadības pults funkciju, piemēram, aizkavēta vadība, gaisa kondicionētājs ir ieslēgts, kad ir ieslēgta tālvadības pults, skatiet vadu vadības ierīces rokasgrāmatā.

8 Uzlieciet atpakaļ elektriskā vadības bloka pārsegu.

Iztaisnojiet savienojuma vadus un novietojiet tos līdzeni, pēc tam atkal aizveriet elektriskā vadības bloka pārsegu.

⚠ PIESARDZĪBU!


Ieslēgšanas laikā neaizsedziet elektrisko vadības bloku.

Aizsedzot elektrisko vadības bloku, rūpīgi izkārtojiet kabeļus un nepiestipriniet savienojuma vadus pie elektriskā vadības bloka pārsega.

9. Kļūdu kodi









Kļūdu kodi un to skaidrojums

Kļūdas kods tiek parādīts vadības bloka un vadu vadības ierīces displejā.

Definīcija	Kļūdas kods	Ciparu displejs
Ārkārtas apturēšana	A01	888
R32 aukstumnesēja noplūde –  BĪSTAMI nekavējoties izslēdziet iekārtu	A11	811
Āra iekārtas kļūme	A51	851
Siltuma rekuperācijas iekārtas ventilācijas bloka bloķēšanas kontroles kļūme (sērijveida iekārta)	A71	871
Mitruma bloka kļūme	A72	872
Siltuma rekuperācijas iekārtas ventilācijas bloka bloķēšanas kontroles kļūme (ne sērijveida iekārta)	A73	873
AHU komplekta pakļautās iekārtas kļūme	A74	874
Pašpārbaudes kļūme	A81	881
MS (aukstumnesēja plūsmas virziena pārslēgšanas ierīces) kļūme	A82	882
Režīma konflikts	A91	891
1. EEV spirāles kļūme	b11	811
1. EEV korpusa kļūme	b12	812
2. EEV spirāles kļūme	b13	813
2. EEV korpusa kļūme	b14	814
Aizsardzība 1. ūdens sūknī	b34	834
Aizsardzība 2. ūdens sūknī	b35	835
Ūdens līmeņa slēdža trauksme	b36	836
Apsildes elektriskā sildītāja kļūme	b71	871
Priekšapstrādes elektriskā sildītāja kļūme	b72	872
Mitrinātāja kļūme	b81	881
Iekštelpu iekārtas adreses dublikāts	C11	888

Definīcija	Kļūdas kods	Ciparu displejs
Traucēti sakari starp iekštelpu un āra iekārtu	C21	021
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtas galveno vadības bloku un ventilatora vadības bloku	C41	041
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtu un vadu tālvadības pulti	C51	051
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtu un Wi-Fi komplektu	C52	052
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtas galveno vadības paneli un displeja paneli	C61	061
Traucēti sakari starp AHU komplekta pakļauto un galveno iekārtu	C71	071
AHU komplektu skaits neatbilst iestatītajam skaitam	C72	072
Traucēti sakari starp pievienoto iekštelpu mitrinātāju un galveno iekštelpu iekārtu	C73	073
Traucēti sakari starp savienoto FAPU un galveno iekštelpu iekārtu (sērijveida iestatījums)	C74	074
Traucēti sakari starp savienoto FAPU un galveno iekštelpu iekārtu (ne sērijveida iestatījums)	C75	075
Traucēti sakari starp galveno vadu vadības ierīci un sekundāro vadu vadības ierīci	C76	076
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtas galveno vadības paneli un 1. paplašinājuma paneli	C77	077
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtas galveno vadības paneli un 2. paplašinājuma paneli	C78	078
Traucēti sakari starp iekštelpu iekārtas galveno vadības paneli un slēdžu paneli	C79	079
Iekštelpu iekārtas gaisa ieplūdes temperatūra apsildes režīmā ir pārmērīgi zema	d16	016
Iekštelpu iekārtas gaisa ieplūdes temperatūra dzesēšanas režīmā ir pārmērīgi augsta	d17	017
Trauksmes signāls par temperatūras un mitruma diapazona pārsniegšanu	d81	081
Devēja vadības paneļa kļūme	dE1	0E1
PM2.5 devēja kļūme	dE2	0E2
CO2 devēja kļūme	dE3	0E3
Formaldehīda devēja kļūme	dE4	0E4
Cilvēka klātbūtnes noteikšanas devēja kļūme	dE5	0E5
T0 (ieplūdes svaiga gaisa temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	E21	021
Augšējā sausā termometra temperatūras devēja īssavienojums vai atslēgums	E22	022
Apakšējā sausā termometra temperatūras devēja īssavienojums vai atslēgums	E23	023
T1 (iekštelpu iekārtas gaisa temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	E24	024

Definīcija	Kļūdas kods	Ciparu displejs
Vadu vadības ierīcē iebūvēta istabas temperatūras devēja īssavienojums vai atslēgums	E31	
Bezvodu temperatūras devēja īssavienojums vai atslēgums	E32	
Ārēja telpas temperatūras devēja īssavienojums vai atslēgums	E33	
Tcp (iepriekš atdzesēta svaiga gaisa temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	E61	
Tph (iepriekš uzsildīta svaiga gaisa temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	E62	
TA (izplūdes gaisa temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	E81	
Izplūdes gaisa mitruma līmeņa devēja kļūme	EA1	
Atgrieztā gaisa mitruma līmeņa devēja kļūme	EA2	
Augšējā slapjā termometra devēja kļūme	EA3	
Apakšējā slapjā termometra devēja kļūme	EA4	
R32 aukstumnesēja noplūdes devēja kļūme	EC1	
T2A (siltummaiņa ieplūdes temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	F01	
T2 (siltummaiņa centrālais temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	F11	
T2 (siltummaiņa centrālais temperatūras devējs) pārmērīgi augstas temperatūras aizsardzība	F12	
T2B (siltummaiņa izvades temperatūras devējs) īssavienojums vai atslēgums	F21	
Galvenā vadības paneļa EEPROM kļūme	P71	
Iekštelpu iekārtas displeja vadības paneļa EEPROM kļūme	P72	
Bloķēts (elektroniska bloķēšana)	U01	
Nav iestatīts iekārtas modeļa kods	U11	
Jaudas (ZS) kods nav iestatīts	U12	
Jaudas (ZS) iestatījuma kļūda	U14	
AHU komplekta ventilatora vadības ieejas signāla DIP iestatījuma kļūda	U15	
Adreses kodu neizdevās noteikt	U38	
Atkārtota motora atteice	J01	
IPM (ventilatora modulis) pārslodzes aizsardzība	J1E	
Fāzes strāvas momentānā pārslodzes aizsardzība	J11	

Definīcija	Kļūdas kods	Ciparu displejs
Zema kopnes sprieguma kļūme	J3E	
Augsta kopnes sprieguma kļūme	J31	
Fāzes strāvas parauga novirzes kļūme	J43	
Motors un iekštelpu iekārta nav saskaņoti	J45	
IPM un iekštelpu iekārta nav saskaņoti	J47	
Motora palaišanas kļūme	J5E	
Motora bloķēšanas aizsardzība	J52	
Ātruma vadības režīma iestatījuma kļūda	J55	
Fāzes trūkuma motora aizsardzība	J6E	

Darba statusa kodi un to skaidrojums (nav kļūda)

Definīcija	Kods	Ciparu displejs
Eļļas atgriešanas priekšsildīšanas darbība	d0	
automātiska tīrīšana	dC	
Režīma konflikts	dd	
Atkausēšana	dF	
Statiskā spiediena noteikšana	d51	
Attāla izslēgšana	d61	
Iekštelpu iekārtas rezerves darbība	d71	
Āra iekārtas rezerves darbība	d72	
Galvenās vadības programmas atjaunināšana	OTA	









PIESARDZĪBU!

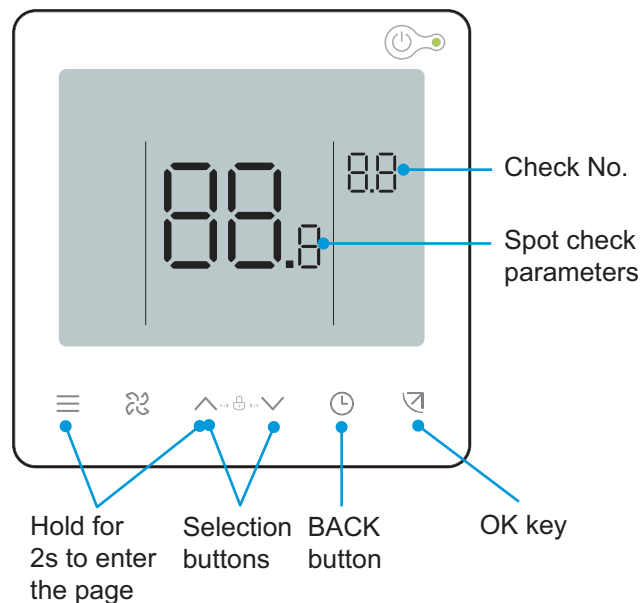
Kļūdu kodi tiek parādīti tikai noteiktiem āra iekārtu modeļiem un iekštelpu iekārtu konfigurācijām (ieskaitot vadu vadības ierīci un displeja bloku).

Kad tiek atjaunināta galvenā vadības programma, pārliecinieties, vai iekštelpu un āra iekārta joprojām ir ieslēgta. Pretējā gadījumā atjaunināšanas process tiks apturēts.

Pārbaudes procedūra

Izmantojiet divvirzienu sakaru vadu vadības ierīci (piemēram, WDC3-86S (KCT-04 SR)), lai izslases veidā aktivizētu pārbaudes funkciju, veicot turpmāk minētās darbības.

- ① Galvenajā lapā 2 sekundes turiet nospiestu taustiņu  un , lai atvērtu vaicājuma lapu. Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "CC". Nospiediet taustiņu  vai , lai izvēlētos iekštelpu iekārtas adresi n00-n74 (norādot konkrētas iekštelpu iekārtas adresi), un nospiediet taustiņu , lai atvērtu parametru meklēšanas lapu.
- ② Nospiediet taustiņu  vai , lai nosūtītu parametra vaicājumu. Parametriem vaicājumu var sūtīt cikliski. Sīkāku informāciju skatiet tālāk dotajā pārbaudes punktu sarakstā.
- ③ Nospiediet taustiņu , lai izietu no vaicājuma lapas.
- ④ Vaicājuma lapas augšdaļā ir redzams laika apgabals, kurā tiek rādīts pārbaudes uz vietas sērijas numurs, un temperatūras apgabals, kurā tiek rādīti pārbaudes uz vietas parametri.



Nr.	Parādītais saturs	Nr.	Parādītais saturs
1	Iekštelpu iekārtas adrese	11	Faktiskais mitruma līmenis telpā, RH
2.	Iekštelpu iekārtas jauda, ZS	12	Faktiskā svaiga gaisa apstrādes iekārtas (TA) gaisa padeves temperatūra
3	Faktiskais temperatūras iestatījums, Ts	13	Gaisa caurpūtes caurules temperatūra
4	Pašlaik darbojošās ierīces iestatītā temperatūra, Ts (piezīme: parādītā temperatūra ir faktiskā iestatītā temperatūra Ts).	14	Kompresora izplūdes temperatūra
5	T1 faktiskā temperatūra telpā	15	Mērķa pārkaršana
6	Koriģētā temperatūra telpā, T1_modify	16	EXV ports (faktiskais ports/8)
7	T2 siltummaiņa vidējā temperatūra	17	Programmatūras versijas Nr.
8	T2A siltummaiņa šķidrums caurules temperatūra	18	Vēsturiskais kļūdas kods (pēdējais)
9	T2B siltummaiņa gāzes caurules temperatūra	19	Vēsturiskais kļūdas kods (pirmspēdējais)
10	Faktiskais mitruma līmeņa iestatījums, RH	20	Ventilatora vadības bloka versijas Nr.
		21	Tiek parādīts [— — —]













10. Iestatīšana

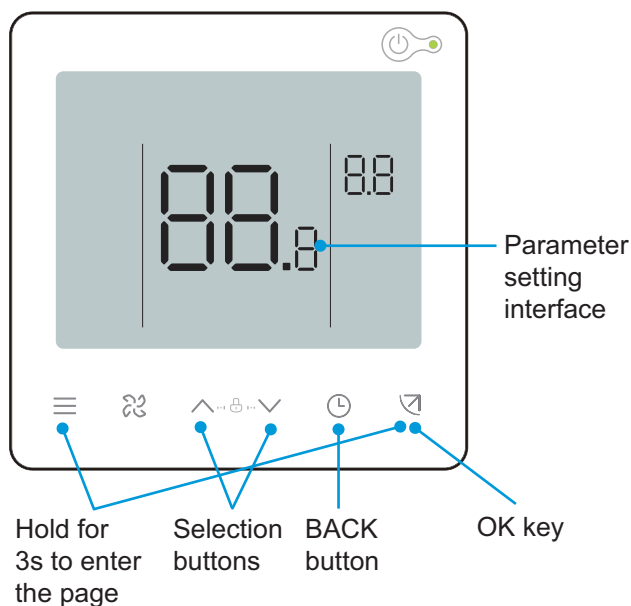
ESP iestatījumi

Izmantojiet divvirzienu sakaru vadu vadības ierīci (piemēram, WDC3-86S (KCT-04 SR)), lai iestatītu iekārtas ārējo statisko spiedienu, ko var iedalīt tālāk aprakstītajās divās situācijās.

1 Pastāvīgas gaisa plūsmas režīms

Iekštelpu iekārtās, kas ir aprīkotas ar pastāvīgas gaisa plūsmas funkciju, tiek iestatīts pastāvīgas gaisa plūsmas režīms, kad tās tiek izvestas no rūpnīcas. Pēc iekārtu uzstādīšanas pirms lietošanas tām jāveic sākotnējais statiskā spiediena tests. Veiciet tālāk norādītās darbības.

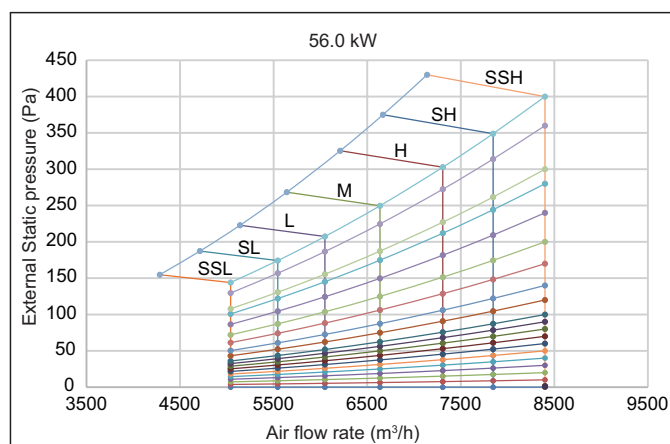
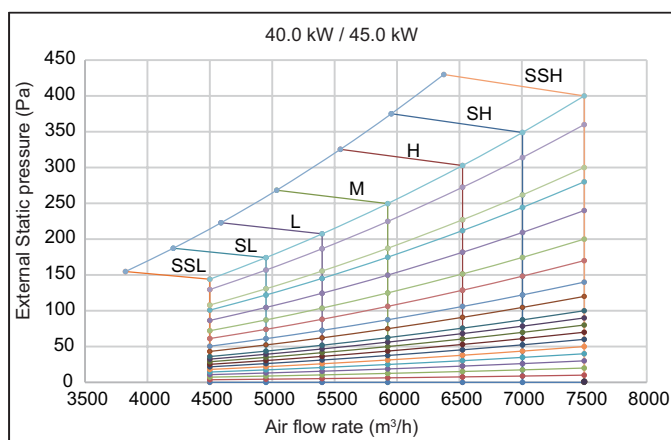
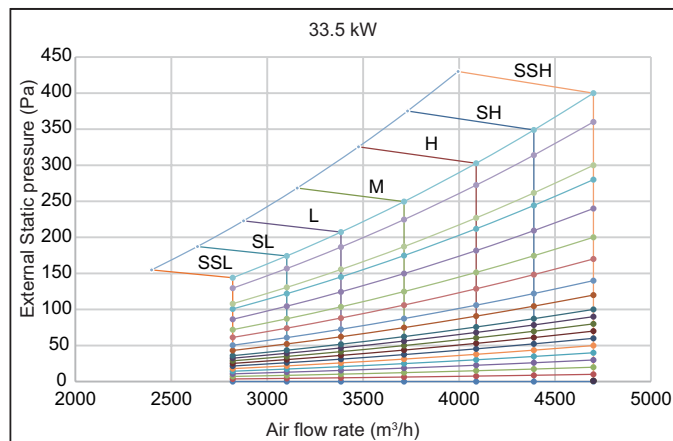
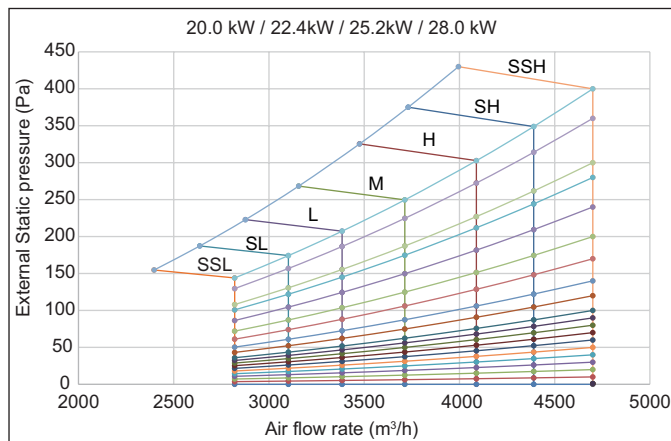
- ① Galvenajā lapā trīs sekundes turiet nospiestu taustiņu  un . Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "CC". Nospiediet taustiņu  vai , lai izvēlētos iekštelpu iekārtas adresi n00-n63 (norādot konkrētas iekštelpu iekārtas adresi), un nospiediet taustiņu , lai atvērtu parametru iestatīšanas lapu. Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "n00".
- ② Parametru iestatīšanas lapā nospiediet taustiņu  vai , lai parametram "Parameter code" (Parametra kods) pārslēgtu sākotnējo statiskā spiediena noteikšanas kodu "n58". Nospiediet taustiņu , lai atlasītu konkrēto parametra iestatījumu, un pēc tam nospiediet taustiņu  vai , lai parametram iestatītu vērtību "01". Pēc tam nospiediet taustiņu , lai saglabātu iestatījumus. Tādējādi vadu vadības ierīce nosūtīs sākotnējā statiskā spiediena noteikšanas komandu iekštelpu iekārtām. Dažas sekundes uzgaidiet, līdz iekštelpu iekārta noteiks sākotnējo statisko spiedienu.
- ③ Vairākkārt nospiediet taustiņu , lai atgrieztos iepriekšējās lapās, līdz iziesiet no parametru iestatījumu sadaļas. Vai arī, ja 60 sekundes neveiksiet nekādas darbības, sistēma automātiski izies no parametru iestatījumu sadaļas.



Parametra kods	Parametra nosaukums	Parametru diapazons	noklusējuma vērtība	Piezīmes
n58	Sākotnējā statiskā spiediena noteikšana	00/01	00	00: nav atiestatīts 01: atiestatīts

Gaisa spiediena līkne

Konstanta gaisa plūsma – pašregulējoša













! Piesardzību!

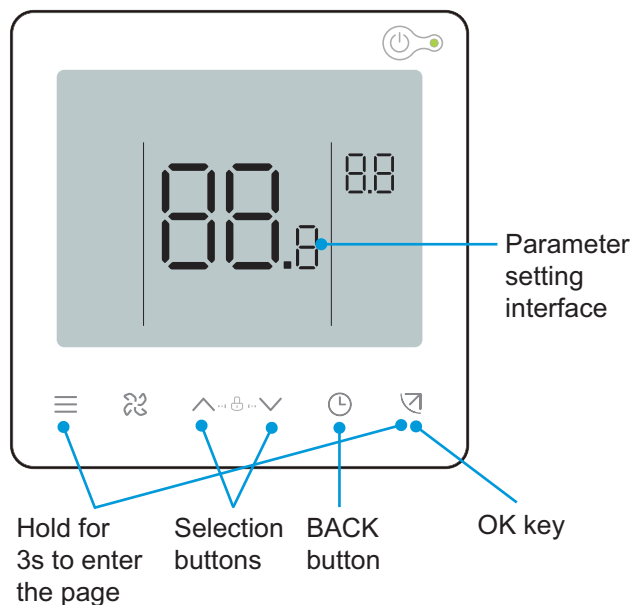
Uzstādot ierīci, jāņem vērā gaisa vada statiskais spiediens. Šo modeli nav ieteicams izmantot, ja tiek pārsniegts norādītais statiskā spiediena diapazons.

SSL, SL, L, M, H, SH un SSH apzīmē ventilatora ātrumu no 1. līdz 7. līmenim.

2 Konstanta ātruma režīms

Lai iestatītu iekārtas ārējā statiskā spiediena parametrus un pārvarētu gaisa izplūdes pretestību, jāizmanto divvirzienu sakaru vadu vadības ierīce. Veiciet tālāk norādītās darbības.

- Galvenajā lapā trīs sekundes turiet nospiestu taustiņu  un . Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "CC". Nospiediet taustiņu  vai , lai izvēlētos iekštelpu iekārtas adresi n00-n63 (norādot konkrētas iekštelpu iekārtas adresi), un nospiediet taustiņu , lai atvērtu parametru iestatīšanas lapu. Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "n00".
- Parametru iestatījumu lapā vadu vadības ierīces vērtība ir "n00". Nospiediet taustiņu , lai atvērtu konkrētā parametra iestatījumu, un pēc tam nospiediet taustiņu  un , lai iestatītu iekārtas ārējā statiskā spiediena parametra vērtību. Pēc tam nospiediet taustiņu , lai saglabātu parametrus. Tagad iekārtas ārējā statiskā spiediena parametrs ir iestatīts.
- Vairākkārt nospiediet taustiņu , lai atgrieztos iepriekšējās lapās, līdz iziesiet no parametru iestatījumu sadaļas. Vai arī, ja 60 sekundes neveiksiet nekādas darbības, sistēma automātiski izies no parametru iestatījumu sadaļas.

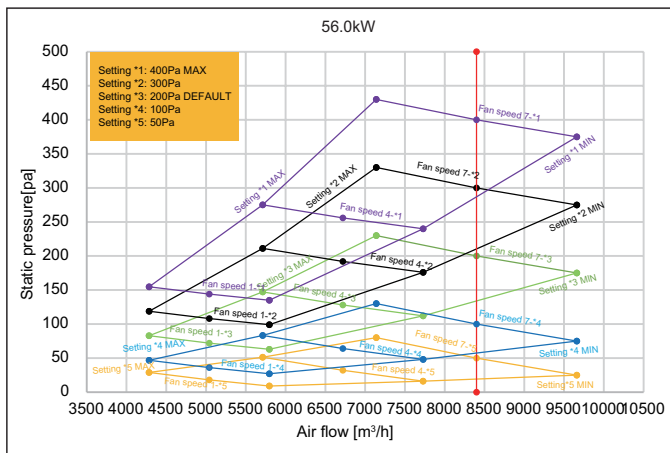
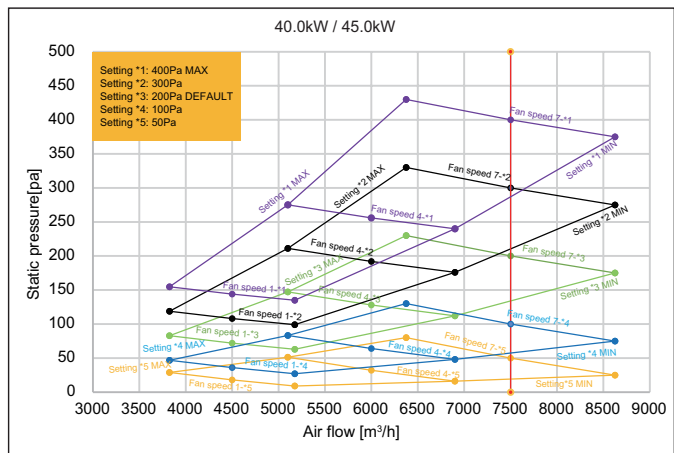
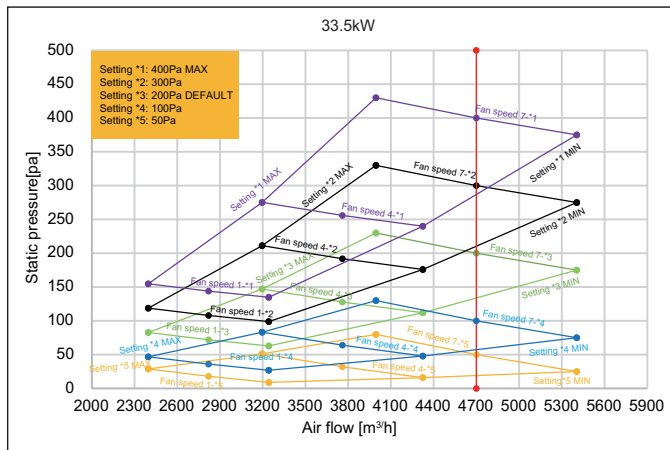
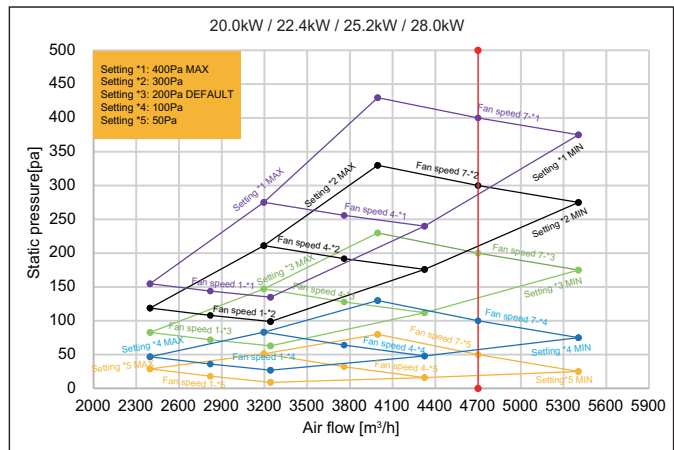


Jauda (kW)	Parametra kods	Parametra nosaukums	Parametru diapazons	noklusējuma vērtība	Piezīmes
20,0 ≤ kW ≤ 33,5	n00	Iekārtas ārējais statiskais spiediens	Iekārtas ārējā statiskā spiediena apturēšana: 00~19	14	Iestatiet attiecīgo iekštelpu iekārtas statiskā spiediena vērtību FF atbilstoši iekštelpu iekārtas darbības ātrumam
33,5 < kW ≤ 56,0				17	

Statiskā spiediena iestatījumu parametru tabula













Iekārtas jauda	Statiskā spiediena iestatījumi																			
kW	00. lī- menis	01. lī- menis	02. lī- menis	03. lī- menis	04. lī- menis	05. lī- menis	06. lī- menis	07. lī- menis	08. lī- menis	09. lī- menis	10. lī- menis	11. lī- menis	12. lī- menis	13. lī- menis	14. lī- menis	15. lī- menis	16. lī- menis	17. lī- menis	18. lī- menis	19. lī- menis
ZS	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
20,0 (7 ZS)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	170	200	240	280	300	360	400
22,4 (7,5 ZS)																				
25,2 (8 ZS)																				
28,0 (10 ZS)																				
33,5 (12 ZS)																				
40,0 (14 ZS)																				
45,0 (16 ZS)																				
56,0 (20 ZS)																				

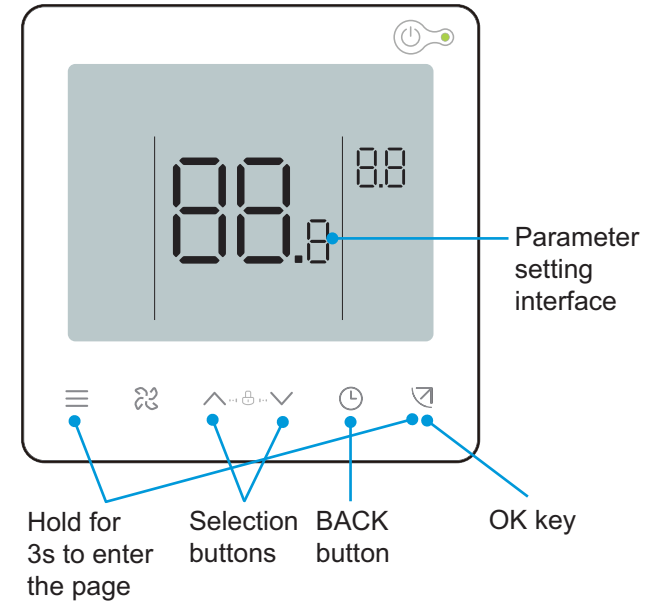
konstants ātrums



3 Pārslēgšanās starp konstantu gaisa plūsmu un konstantu ātrumu

Turpinājumā ir aprakstīta abu darbības režīmu pārslēgšanas procedūra.

- Galvenajā lapā trīs sekundes turiet nospiestu taustiņu  un . Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "CC". Nospiediet taustiņu  vai , lai izvēlētos iekštelpu iekārtas adresi n00-n63 (norādot konkrētas iekštelpu iekārtas adresi), un nospiediet taustiņu , lai atvērtu parametru iestatīšanas lapu. Vadu vadības ierīces displejā tiks parādīts "n00".
- Parametru iestatīšanas lapā nospiediet taustiņu  vai , lai parametram "Parameter code" (Parametra kods) iestatītu pastāvīgas gaisa plūsmas parametra vērtību "n30". Nospiediet taustiņu , lai atlasītu konkrēto parametra iestatījumu, un pēc tam nospiediet taustiņu  vai , lai iestatītu darba režīma parametra vērtību. Pēc tam nospiediet taustiņu , lai saglabātu parametrus. Tagad darba režīma parametrs ir iestatīts.
- Vairākkārt nospiediet taustiņu , lai atgrieztos iepriekšējās lapās, līdz iziesiet no parametru iestatījumu sadaļas. Vai arī, ja 60 sekundes neveiksiet nekādas darbības, sistēma automātiski izies no parametru iestatījumu sadaļas.



Parametra kods	Parametra nosaukums	Parametru diapazons	noklusējuma vērtība	Piezīmes
n30	Konstantas gaisa plūsmas iestatījums	00/01	01	00: konstants ātrums; 01: konstanta gaisa plūsma

Parametrus var iestatīt, ja iekārta ir ieslēgta vai ieslēgta.

Parametru iestatīšanas lapā vadu vadības ierīce nereaģē uz tālvadības pults signālu un nereaģē uz lietotnes tālvadības pults signālu.

Parametru iestatījumu lapā režīma, ventilatora ātruma un slēdža pogas nav iespējotas.

Informāciju par tālvadības pults parametru iestatīšanu skatiet tālvadības pults rokasgrāmatā.

Informāciju par citiem iekšējo iekārtas parametru iestatījumiem skatiet vadu vadības ierīces rokasgrāmatā.

11. Izmēģinājuma palaide

Pirms izmēģinājuma palaišanas veicamo darbību kontrolsaraksts

Pēc iekārtas uzstādīšanas vispirms pārbaudiet tālāk norādīto.

PIESARDZĪBU!

Neieslēdziet sistēmu.

Sekmīgi/nē	Pārbaudes punktu saraksts
	Pilnībā izlasiet uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmatu.
	Uzstādīšana
	Pārbaudiet, vai iekārta ir pareizi uzstādīta, lai tās darbības laikā nerastos neierasti trokšņi un vibrācija.
	Jānoņem kompresors un citi piegādes stiprinājumi.
	Cauruļu garums un papildu aukstumnesēja tilpums ir aprēķināti un ierakstīti iekārtas tabulā.
	Nodrošiniet, ka slēgvārsti ir atvērti gan šķidruma, gan gāzes pusē.
	Visas uzstādītās vadu vadības ierīces un visi vadības vadi ir uzstādīti un pareizi pievienoti katrā spaiļu blokā.
	Visas drenāžas šļūtenes ir pievienotas, ieskaitot iekšējo iekārtu cilpas, un izolētas atbilstoši prasībām.
	Aukstumnesēja caurules ir pilnībā izolētas, ieskaitot konisko uzgriežņu savienojumus pie iekšējo iekārtām.
	Visas caurules ir savienotas un gaisa filtri ir uzstādīti.
	Gaiss ieplūde/izplūde
	Pārbaudiet, vai iekārtas gaisa ieplūdes un izplūdes atveri neaizsprosto papīra lapas, kartons vai citi materiāli.
	Elektroinstalācijas darbi objektā
	Pārliecinieties, vai objekta elektroinstalācija ir veikta saskaņā ar rokasgrāmatā aprakstītajiem norādījumiem un piemērojamo tiesību aktu prasībām.
	Zemējuma vadi
	Pārliecinieties, vai zemējuma vadi ir pareizi pievienoti un zemējuma spaiļi ir pievilktas.
	Galvenās elektroapgādes ķēdes izolācijas pārbaude
	Izmantojot 500 V megatesteri, pārbaudiet, vai, pievadot 500 V līdzstrāvas spriegumu starp strāvas spaiļiem un zemi, tiek sasniegta 2 MΩ vai lielāka izolācijas pretestība.
	Nekādā gadījumā neizmantojiet megatesteri sakaru vadiem.

Sekmīgi/nē	Pārbaudes punktu saraksts
	<p>Drošinātāji, jaudas slēdži vai aizsardzības ierīces</p> <p>Pārbaudiet, vai drošinātāji, slēdži vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces ir norādītā izmēra un tipa.</p> <p>Drošinātājam un aizsardzības ierīcei jābūt obligāti uzstādītiem.</p>
	<p>Iekšējā elektroinstalācija</p> <p>Vizuāli pārbaudiet elektrisko komponentu paneli un ierīces iekšpusi, vai nav vaļīgu savienojumu vai bojātu elektrisko komponentu.</p>
	<p>Komponentu bojājums</p> <p>Pārbaudiet, vai iekārtā nav bojātu komponentu un nobīdījušos cauruļu.</p> <p>Aukstumnesēja cauruļu un sakaru līniju atbilstības pārbaude</p> <p>Pārbaudiet, vai aukstumnesēja caurules un sakaru līnijas, kas pievienoti iekštelpu un āra iekārtām, ir no vienas un tās pašas aukstumnesēja sistēmas.</p>
	<p>Eļļas noplūde</p> <p>Pārbaudiet, vai no kompresora un caurulēm nenoplūst eļļa.</p> <p>Ja ir eļļas noplūde, mēģiniet noplūdi novērst. Ja noplūdi neizdodas novērst, sazinieties ar vietējo pārstāvi.</p>
	<p>Aukstumnesēja noplūde</p> <p>Pārbaudiet, vai iekārtā nav aukstumnesēja noplūžu. Ja ir aukstumnesēja noplūde, mēģiniet noplūdi novērst. Ja noplūdi neizdodas novērst, sazinieties ar vietējo pārstāvi.</p> <p>Nepieskarieties aukstumnesēja cauruļu savienojuma vietās noplūdušajam aukstumnesējam. Citādo barat gūt apsaldējumu.</p>
	<p>Uzliesmojošs aukstumnesējs.</p> <p>Ja ir aukstumnesēja noplūde, nodrošiniet ventilāciju, lai novērstu aukstumnesēja uzkrāšanās risku.</p> <p>Ja ir aizdomas par noplūdi, jālikvidē vai jāapdzēs visas atklātas liesmas.</p> <p>Ja konstatējat aukstumnesēja noplūdi, un, lai to novērstu, nepieciešama lodēšana ar cietlodi, aukstumnesējs pilnībā jāizvada no iekārtas vai jānorobežo (izmantojot slēgvārstus) tajā iekārtas pusē, kas ir tālāk no noplūdes.</p>
	<p>Pārbaudiet, vai visu sistēmas daļu līnijas sprieguma vērtība ir noteiktajā diapazonā.</p>
	<p>Āra iekārtām 12 stundas pirms ekspluatācijas uzsākšanas jāieslēdz elektroapgāde, lai nodrošinātu kartera sildītāja darbību un pasargātu kompresoru.</p>

Iekštelpu iekārta

- Vadu vadības ierīce/tālvadības pults slēdzis darbojas normāli.
- Vadu vadības ierīces displejs darbojas normāli, funkciju taustiņi darbojas normāli, telpas temperatūras regulēšana ir normāla un gaisa plūsmas un virziena regulēšana ir normāla.
- LED indikators ir ieslēgts.
- Ūdens novadīšana ir normāla.
- Vienu pēc otras pārbaudiet, vai iekštelpu iekārtas darbojas normāli un dzesēšanas un sildīšanas funkcijas darbojas normāli, neradot vibrāciju vai neparastas skaņas.

Āra iekārta

- Darbības laikā nav vibrāciju vai neparastu skaņu.
- Ventilators, troksnis un kondensāts netraucē kaimiņiem.
- Nav aukstumnesēja noplūdes.

PIEZĪME

Skatīt šīs rokasgrāmatas sadaļas “Ekspluatācija” apakšsadaļu “Pazīmes, kas neliecina par darbības kļūmi”.

Uzturēšanas un tehniskās apkopes procedūras

1. Brīdinājumi par drošību

BRĪDINĀJUMS

Drošības apsvērumu dēļ pirms gaisa kondicionētāja tīrīšanas vienmēr izslēdziet gaisa kondicionētāju un atvienojiet elektroapgādes avotu.

Neizjauciet un neremontējiet gaisa kondicionētāju paši, pretējā gadījumā var tikt izraisīta aizdegšanās vai citi apdraudējumi.

Tehniskās apkopes darbus drīkst veikt tikai profesionāls apkopes personāls.

Izstrādājuma tuvumā nelietojiet uzliesmojošus vai sprādzienbīstamus materiālus (piemēram, matu veidošanas līdzekļus vai pesticīdus).

Neizmantojiet organiskos šķīdinātājus, piemēram, krāsu atšķaidītāju, lai tīrītu šo izstrādājumu, pretējā gadījumā var izraisīt plaisu veidošanos, elektrisko triecienu vai aizdegšanos.

Papildu piederumus drīkst uzstādīt tikai kvalificēti tirgotāji un profesionāli kvalificēti elektriķi.

Izmantojiet vietējā izplatītāja norādītos papildu piederumus.

Patstāvīgi veikta nepareiza uzstādīšana var izraisīt ūdens noplūdi, elektrisko triecienu vai aizdegšanos.

Nemazgājiet gaisa kondicionētāju ar ūdeni, pretējā gadījumā varat gūt elektrisko triecienu.

Izmantojiet stabilu stāvēšanas platformu.

2. Tīrīšana

Gaisa filtra tīrīšana

PIESARDZĪBU!

Gaisa filtrus var izmantot, lai no gaisa attīrītu putekļus vai citas daļiņas. Ja filtri ir aizsērējuši, gaisa kondicionētāja veiktspēja ievērojami samazinās.

Ja gaisa filtrs tiek ilgstoši lietots, tas ir bieži jātīra.

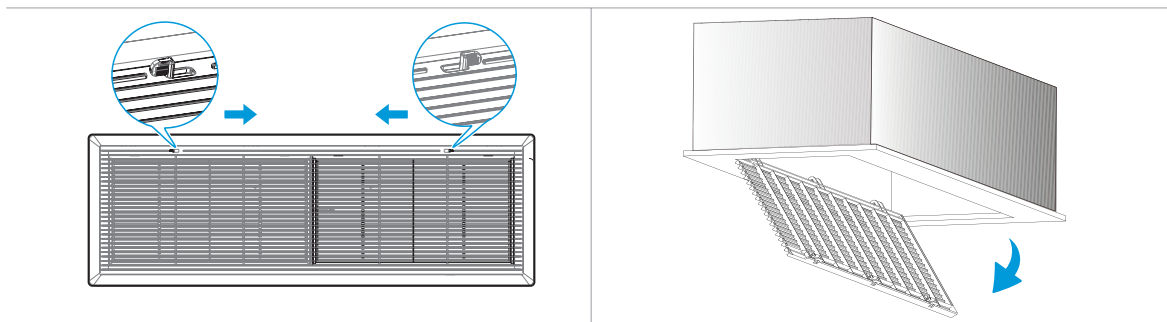
Ja iekštelpu iekārta ar konstanta ātruma režīmu ir uzstādīta vietā, kur ir daudz putekļu, filtru ieteicams tīrīt reizi mēnesī. Iekštelpu iekārtām ar pastāvīgas gaisa plūsmas režīmu iztīriet filtru, kad vadu vadības ierīces nosūta atgādinājumu.

Ja pārlietu liels netīrums daudzums apgrūtina filtra tīrīšanu, nomainiet filtru.

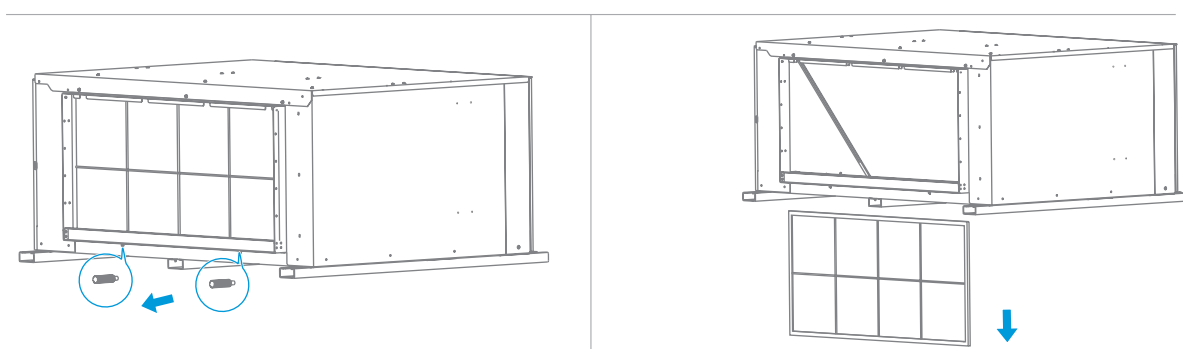
Gaisa filtru drīkst izņemt tikai tad, ja tas tiks tīrīts, pretējā gadījumā var tikt izraisīti darbības traucējumi.

1. Procedūra

- ① Noņemiet gaisa ieplūdes režģi. Gaisa vada veida gaisa kondicionētāji: atveriet gaisa ieplūdes režģi, kā parādīts attēlā.



- ② Izņemiet filtru. Izņemiet filtru (ja tāds ir) no gaisa kondicionētāja gaisa ieplūdes atveres (filtrs nav obligāts).

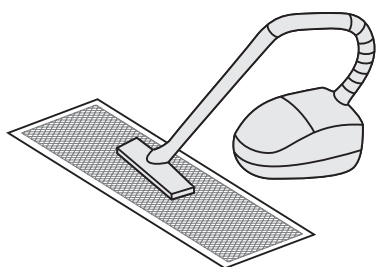


PIEZĪME

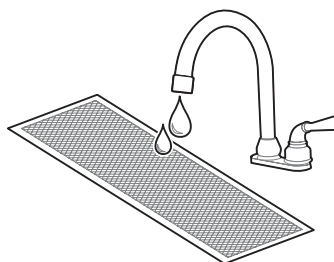
Filtra nomaiņu un demontāžu drīkst veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes dienesta pārstāvis. Jebkādas nepareizas darbības rezultātā var nejauši pieskarties rotējošām daļām, kā rezultātā var gūt elektrisko triecienu vai traumas.

- ③ Iztīriet filtru.

Tīriet filtru ar putekļsūcēju, filtra gaisa ieplūdes pusi vēršot uz augšu.



Tīriet filtru ar tīru ūdeni (izņemot aktivētās ogles moduli), filtra gaisa ieplūdes pusi vēršot uz leju.



PIESARDZĪBU!

Lai izvairītos no filtra deformācijas, filtra žāvēšanai neizmantojiet uguni vai degošu ierīci.

Ja filtrs ir netīrs, tā tīrīšanai izmantojiet mīkstu birsti un neitrālu tīrīšanas līdzekli. Pēc tam nokratiet ūdeni un novietojiet vēsā vietā, lai tas nožūst.

Filtru nedrīkst izjaukt, nomainīt vai remontēt personas, kuras nav kompetentas to darīt.

- ④ Uzstādiet filtru atpakaļ iekārtā.

- ⑤ Atkārtoti uzstādiet un aizveriet gaisa ieplūdes atveres režģi, izpildot 1. un 2. darbību.

Gaisa izplūdes atveru un ārējo paneļu tīrīšana

- ① Noslaukiet gaisa izplūdes atveri un paneli ar sausu drānu.
- ② Ja traipus ir grūti notīrīt, mazgājiet ar tīru ūdeni vai neitrālu mazgāšanas līdzekli.

PIESARDZĪBU!

Neizmantojiet benzīnu, benzolu, gaistošas vielas, dezinfekcijas pulveri vai šķidrums insekticīdus. Pretējā gadījumā var mainīties gaisa izplūdes atveres vai paneļa krāsa vai panelis var deformēties.

Iekštelpu iekārtas iekšpusi nepakļaujiet mitruma iedarbībai, citādi var gūt elektrisko triecienu vai izraisīt aizdegšanos.

Tīrot žalūziju ar ūdeni, neberzējiet to spēcīgi.

Ja gaisa kondicionētājs tiks lietots bez gaisa filtra, gaisa kondicionētājā uzkrāsies putekļi, bieži izraisa darbības traucējumus, jo putekļi netiek izvadīti no telpu gaisa.

Tehniskā apkope

Profesionālam tehnikam jāveic pilnīga gaisa kondicionētāja tehniskā apkope, t. i., tīrīšana un tehniskā apkope, ik pēc 2–3 gadiem.

Ja iekštelpu iekārta darbojas konstanta ātruma režīmā, primārais efektivitātes filtrs parasti jātīra reizi trijos mēnešos.

Ja iekārta darbojas putekļainā vidē, samazinās gaisa plūsma un filtra veiktspēja. Filtrs var pat aizsērēt, un gaisa kondicionētāja darbība un iekštelpu gaisa kvalitāte var tikt apdraudēta.

Iepriekš iesildiet ierīci.

Kad sākas apkures sezona, pirms ārējās iekārtas lietošanas tās galvenajā iekārtā aktivizējiet priekšsildes režīmu uz vairāk nekā 12 stundām. Priekšsildes režīma ilgums ir atkarīgs no āra temperatūras. Tādējādi gaisa kondicionētājs var darboties stabilāk un uzturētu optimālu gaisa kondicionētāja kompresora dzesēšanas eļļas veiktspēju, kas var pagarināt kompresora kalpošanas laiku.

Pirms gaisa kondicionētājs tiek izslēgts uz ilgāku laiku, veiciet tālāk aprakstītās darbības.

- ① Ja gaisa kondicionētājs netiks lietots ilgu laiku sezonālo izmaiņu dēļ, atstājiet ierīci ieslēgtu ventilatora režīmā uz 4–5 stundām, līdz ierīce ir pilnīgi sausa. Pretējā gadījumā telpās var veidoties pelējums, kas var nelabvēlīgi ietekmēt veselību.
- ② Ja gaisa kondicionētājs netiks lietots ilgu laiku, izslēdziet to vai atvienojiet elektroapgādes spraudni, lai samazinātu enerģijas patēriņu gaidstāves režīmā, kā arī noslaukiet bezvadu tālvadības pulti ar tīru, mīkstu un sausu drānu un izņemiet akumulatoru.
- ③ Ieslēdziet elektroapgādes slēdzi 12 stundas pirms gaisa kondicionētāja lietošanas. Turklāt gadalaikos, kad gaisa kondicionētāji tiek bieži lietoti, neizslēdziet elektroapgādes slēdzi. Pretējā gadījumā var rasties traucējumi.

PIESARDZĪBU!

Ja gaisa kondicionētājs netiek lietots ilgu laiku, regulāri jāpārbauda un jātīra āra iekārta iekšējās daļas. Lai iegūtu sīkāku informāciju, sazinieties ar vietējo gaisa kondicionētāja klientu apkalpošanas centru vai tehniskās apkopes nodaļu.

Ilgstošas lietošanas periodos pārbaudiet, vai āra un iekštelpu iekārtas atgrieztā gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nav aizsērējušas. Ja ieplūdes/izplūdes atveres ir aizsērējušas, nekavējoties tās iztīriet.

Koka ēkās un nesen renovētās mājās, kā arī bieži lietojot dezinfekcijas līdzekļus, gaisā var uzkrāties skābi saturoši komponenti, piemēram, skudrskābe, etiķskābe un hipohlorskābe, kas var izraisīt vara cauruļu un lodētu savienojumu koroziju, kas savukārt var izraisīt aukstumnesēja noplūdi.

Rūpnīcās, ķīmijas rūpnīcās, lopkopības fermās, dārzenų tirgos, notekūdeņu bedrēs un citā vidē var būt sulfīdi, skābas gāzes, piemēram, sēra dioksīds, amonjaks un hlorkābe, kas var izraisīt vara cauruļu un lodētu savienojumu koroziju, kas savukārt var izraisīt aukstumnesēja noplūdi.

Šajās vietās var rasties iekštelpu iekārtas vara cauruļu un savienojumu korozija, tāpēc ik pēc sešiem mēnešiem ir jāveic profesionāla pārbaude.

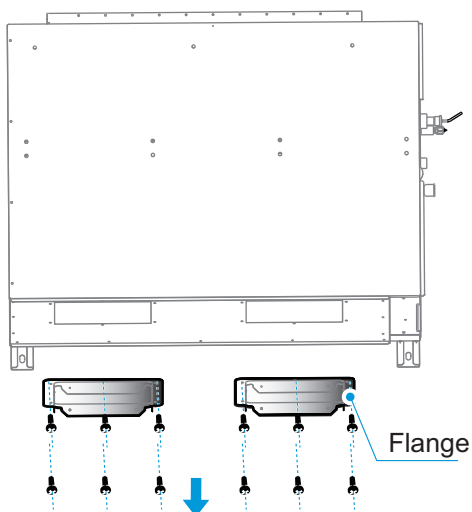
3. Tehniskā apkope

Ventilatora demontāža

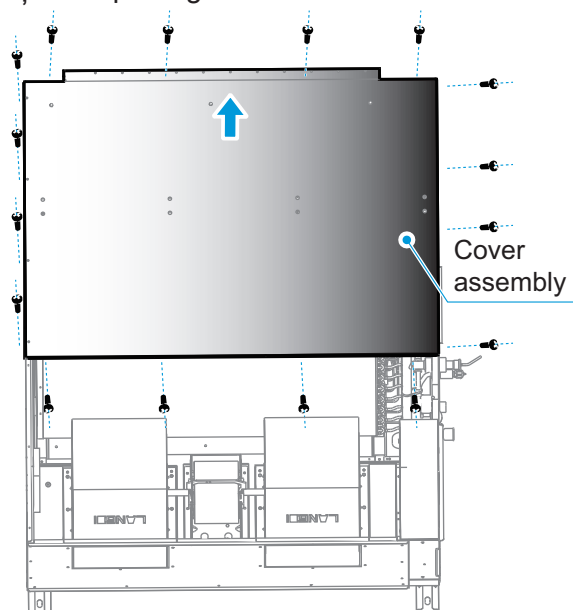
Ventilatora propellera korpusa ierīces iekšpusē tehniskās apkopes darbus var veikt, noņemot pārsegu vai priekšējo paneli.

1. metode. Pārsega noņemšana

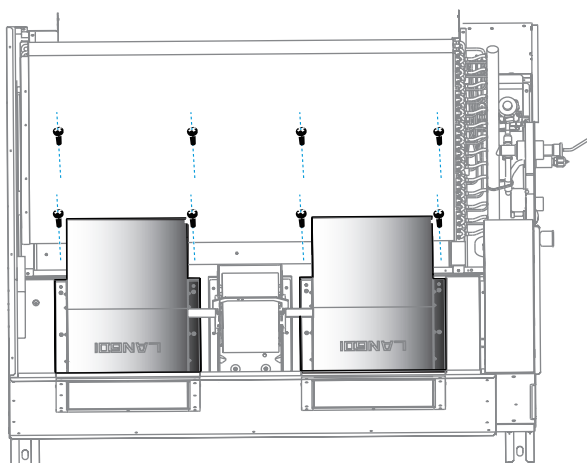
1. Noņemiet atloku.



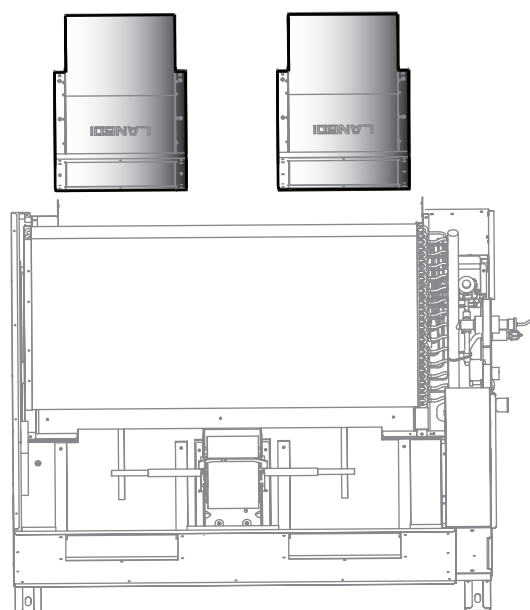
2. Noņemiet pārsegu.



3. Izskrūvējiet propellera korpusa skrūvi.

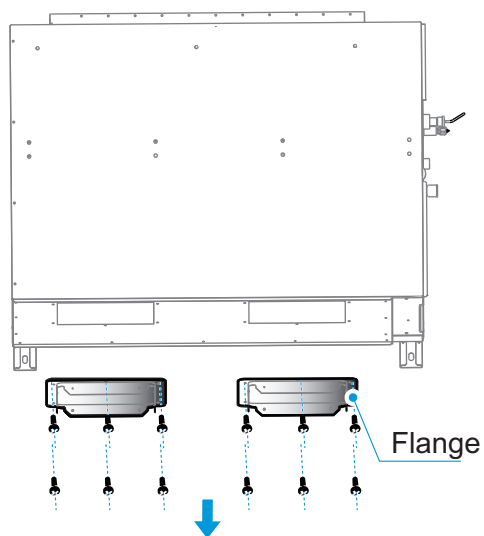


4. Izņemiet ventilatora propellera korpusu.

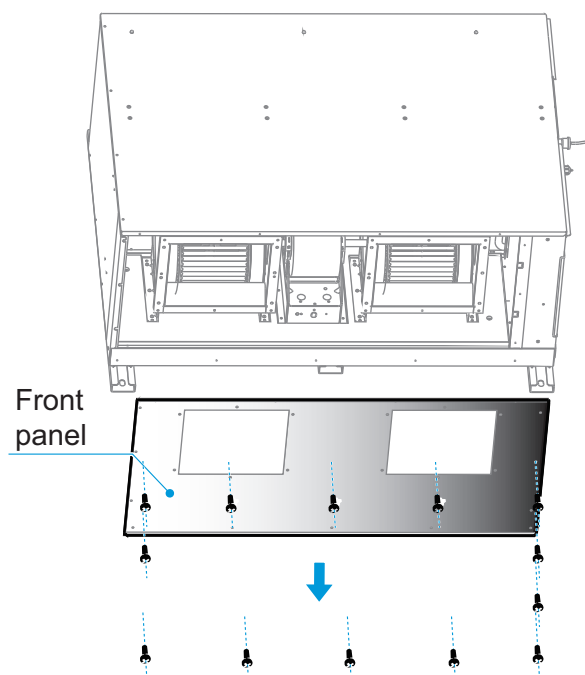


2. metode. Noņemiet priekšējo paneli.

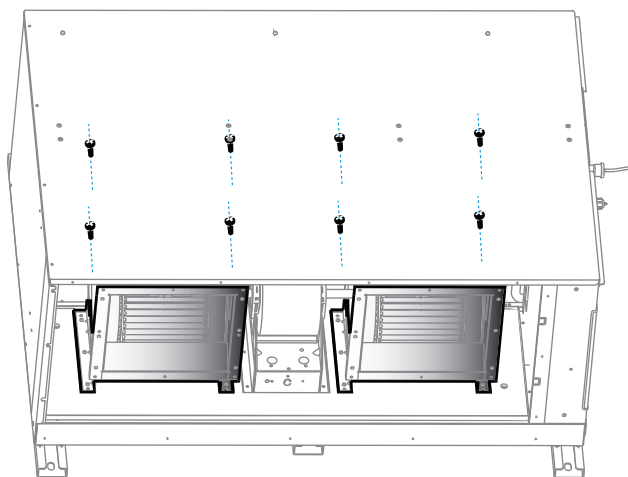
1. Noņemiet atloku.



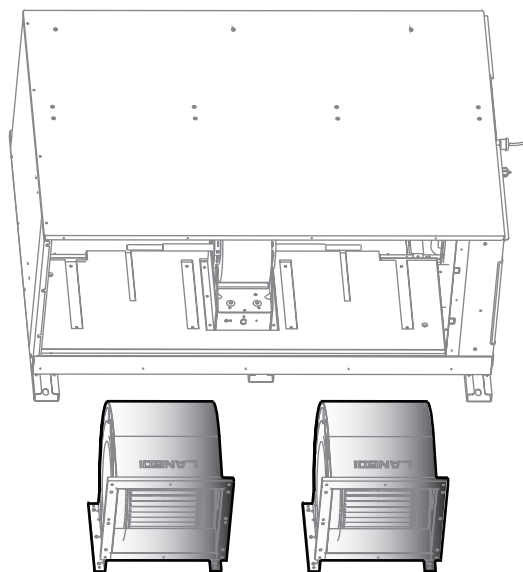
2. Noņemiet priekšējo paneli.



3. Izskrūvējiet propellera korpusa skrūvi.



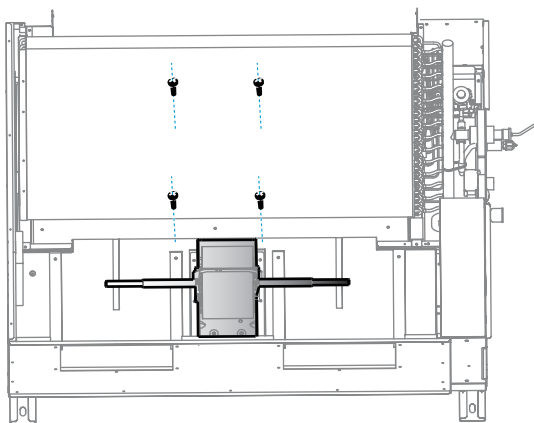
4. Izņemiet ventilatora propellera korpusu.



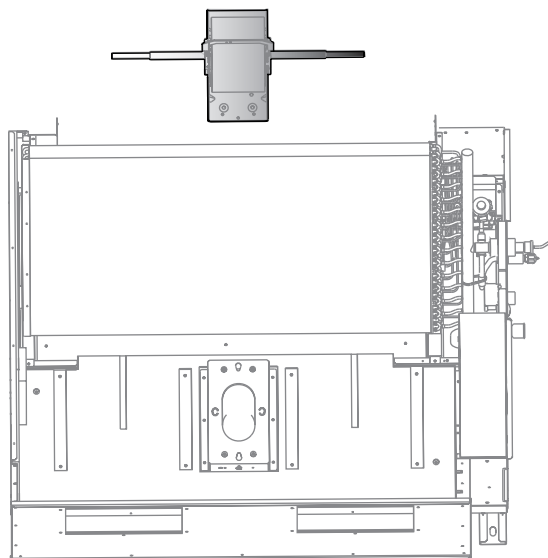
Motora demontāža

Lai veiktu motora tehnisko apkopi, vispirms noņemiet ventilatora propellera korpusu, izmantojot kādu no iepriekš minētajām metodēm. Veiciet iepriekš minētās darbības, lai izņemtu motoru.

1. Izskrūvējiet motora skrūvi.

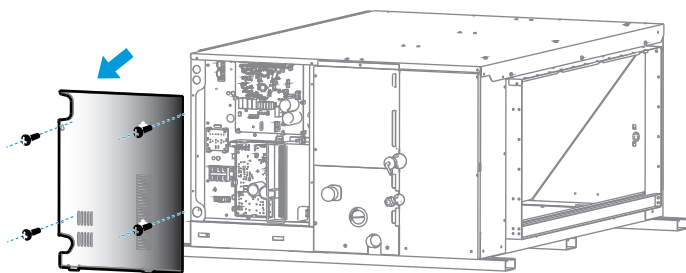


2. Izņemiet motoru.

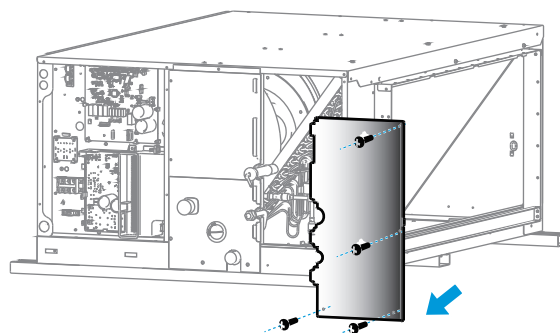


Drenāžas sūkņa, temperatūras devēja un elektroniskā izplešanās vārsta demontāža (iekārtām ar sūkni)

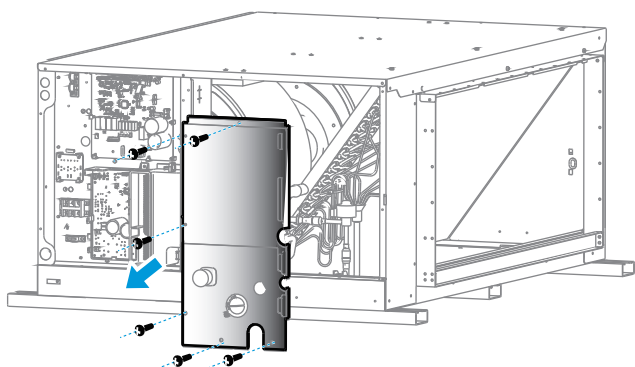
1. Noņemiet elektriskā vadības bloka pārsegu un atvienojiet sūkni un ūdens līmeņa slēdzi.



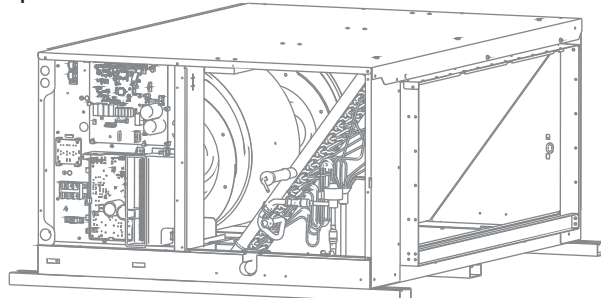
2. Noņemiet cauruļu skavas plāksni.



3. Noņemiet un remontējiet drenāžas sūkni.

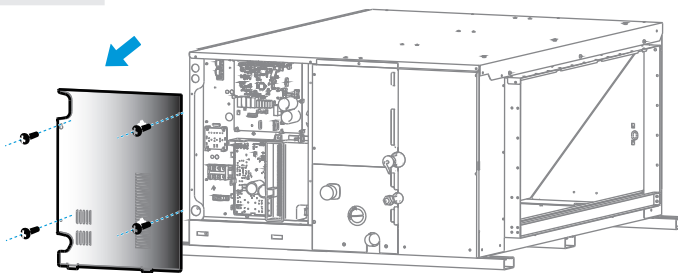


4. Nomainiet temperatūras devēju un elektronisko izplešanās vārstu.



Galvenā vadības paneļa demontāža

1. Noņemiet elektriskā vadības bloka pārsegu.
2. Pārbaudiet ķēdi un citu daļu darbderīgumu vai nomainiet galveno vadības paneli.
3. Pēc galvenā vadības paneļa nomaiņas izmantojiet pēcpārdošanas lietotni, lai skenētu uz elektriskā vadības bloka redzamo QR kodu un atiestatītu parametrus.

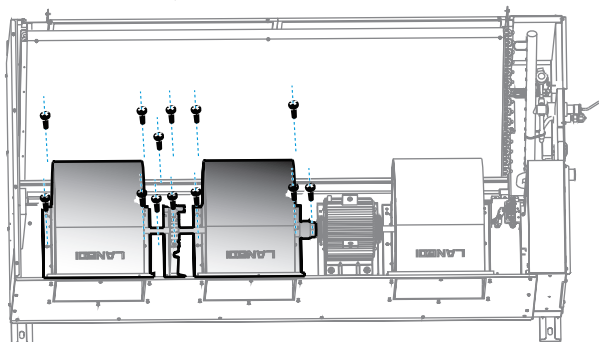


PIESARDZĪBU!

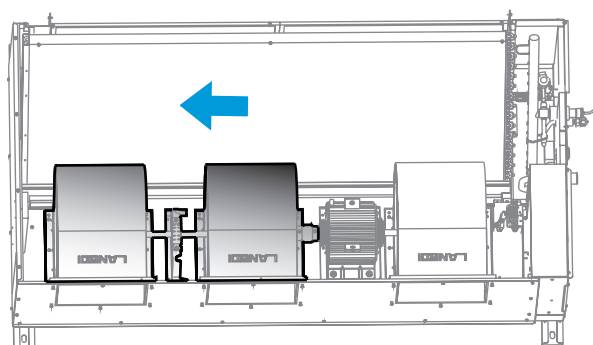
Dažādu iekštelpu iekārtu elektriskās vadības paneļi nav savstarpēji aizvietojami.

Savienošās vārpstas, sakabes un gultņu bloka demontāža (iekārtām ar 3 ventilatoriem)

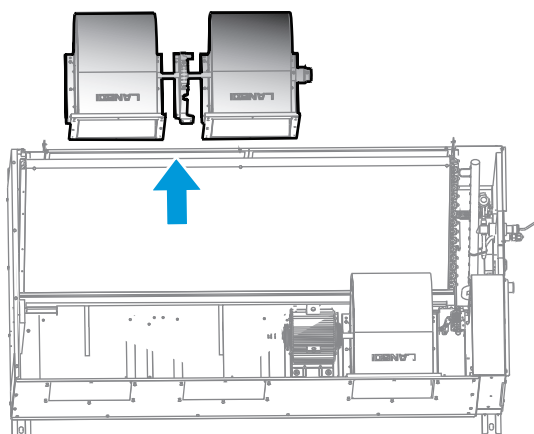
1. Ievērojot iepriekš aprakstīto procedūru ventilatoram, izskrūvējiet ventilatora stiprinājuma skrūvi sakabes pusē un izskrūvējiet sakabes un gultņu bloka stiprinājuma skrūves.



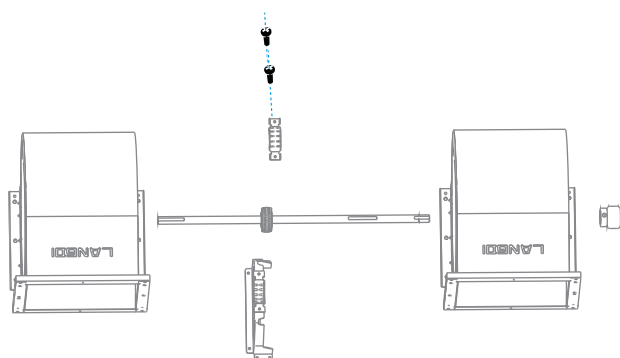
2. Izbīdīet sakabi no motora.



3. Vienlaicīgi izņemiet ventilatoru, savienojošo vārpstu, sakabi un gultņu bloku.



4. Izskrūvējiet ventilatora stiprinājuma skrūvi un gultņu bloka stiprinājuma skrūvi. Izņemiet savienotāju, savienojošo vārpstu un gultņu bloku.



ErP informācija

Ventilatora veids	Centrbēdzes ventilators		
Direktīva (vai standarts) noteikumiem	ErP Direktīva 2009/125/EK KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 327/2011		
Modeļa nosaukums	ZKSN-2300-8-2+LX-305*203*20-56J	Pārsk. izd.	
Aizpildīja			

Ventilatora dati

Nr.	Vienums	Piezīme
1	η _{mērķa} =	39,9%
2	Vispārējā efektivitāte (η _e) =	44,7%
3	Atbilst vai nē (kritērijs: η _e ≥ η _{mērķa})	Atbilst
4	Mērījuma kategorija (A–D)	A
5	Efektivitātes kategorija (statiskā vai kopējā)	Statiskā
6	Efektivitātes pakāpe optimālajā energoefektivitātes punktā	N = 48,8
7	Frekvenčregulējama elektropiedziņa ir iebūvēta ventilatorā	Jā
8	Izgatavošanas gads	Sk. iekārtas datu plāksni
9	Ražotāja nosaukums un ražošanas vieta	Sk. iekārtas datu plāksni
10,1.	Motora nominālā jauda (s) (kW) pie optimālas energoefektivitātes	2,23 kW
10,2.	Motora nominālais plūsmas ātrums pie optimālas veiktspējas	2,554 m³/s
10,3	Motora nominālais spiediens pie optimālas energoefektivitātes	390 Pa
11	Apgriezieni minūtē (rpm) pie optimālas energoefektivitātes	1185 r/min
12	Īpatnējā attiecība	1,005
13	Informācija, kas ir būtiska, lai veicinātu demontāžu, pārstrādi vai apglabāšanu aprites cikla beigās	Visus materiālus var pārstrādāt
14	Informācija, kas ir būtiska, lai līdz minimumam samazinātu ietekmi uz vidi un nodrošinātu optimālu ventilatora uzstādīšanu, ekspluatāciju un tehnisko apkopi	Jāuzstāda 500 mm attālumā jātur no ieplūdes
15	Papildu elementu, ko izmanto ventilatora energoefektivitātes noteikšanā, piemēram, cauruļu, kas nav aprakstīti mērījumu kategorijā un nav pievienoti ventilatoram, apraksts	Mērījumu kategorija A, ventilatoram ir brīvas ieplūdes un izplūdes apstākļi
16	Motora ražotājs	Jiangsu Shangqi Group Co., Ltd..

ErP informācija

Ventilatora veids	Centrbēdzes ventilators		
Direktīva (vai standarts) noteikumiem	ErP Direktīva 2009/125/EK KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 327/2011		
Modeļa nosaukums	ZKSN-920-8-12-2L+LX-305*203*20-56J	Pārsk. izd.	
Aizpildīja			

Ventilatora dati

Nr.	Vienums	Piezīme
1	η _{mērķa} =	37,3%
2	Vispārējā efektivitāte (η _e) =	44,2%
3	Atbilst vai nē (kritērijs: η _e ≥ η _{mērķa})	Atbilst
4	Mērījuma kategorija (A–D)	A
5	Efektivitātes kategorija (statiskā vai kopējā)	Statiskā
6	Efektivitātes pakāpe optimālajā energoefektivitātes punktā	N = 50,9
7	Frekvenčregulējama elektropiedziņa ir iebūvēta ventilatorā	Jā
8	Izgatavošanas gads	Sk. iekārtas datu plāksni
9	Ražotāja nosaukums un ražošanas vieta	Sk. iekārtas datu plāksni
10,1	Motora nominālā jauda (s) (kW) pie optimālas energoefektivitātes	0,869 kW
10,2	Motora nominālais plūsmas ātrums pie optimālas veiktspējas	1,287 m³/s
10,3	Motora nominālais spiediens pie optimālas energoefektivitātes	298 Pa
11	Apgriezieni minūtē (rpm) pie optimālas energoefektivitātes	1010 r/min
12	Īpatnējā attiecība	1,003
13	Informācija, kas ir būtiska, lai veicinātu demontāžu, pārstrādi vai atkritumu apstrādi	Visus materiālus var pārstrādāt
14	Informācija, kas ir būtiska, lai līdz minimumam samazinātu ietekmi uz vidi un nodrošinātu optimālu ventilatora uzstādīšanu, ekspluatāciju un tehnisko apkopi	Jāuzstāda 500 mm attālumā jātur no ieplūdes
15	Papildu elementu, ko izmanto ventilatora energoefektivitātes noteikšanā, piemēram, cauruļu, kas nav aprakstīti mērījumu kategorijā un nav pievienoti ventilatoram, apraksts	Mērījumu kategorija A, ventilatoram ir brīvas ieplūdes un izplūdes apstākļi
16	Motora ražotājs	Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd..

ErP informācija

Ventilatora veids	Centrbēdzes ventilators		
Direktīva (vai standarts) noteikumiem	ErP Direktīva 2009/125/EK KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 327/2011		
Modeļa nosaukums	ZKSN-920-8-12-2L+LX-305*203*20-56J	Pārsk. izd.	
Aizpildīja			

Ventilatora dati

Nr.	Vienums	Piezīme
1	η _{mērķa} =	37,2%
2	Vispārējā efektivitāte (η _e) =	44,3%
3	Atbilst vai nē (kritērijs: η _e ≥ η _{mērķa})	Atbilst
4	Mērījuma kategorija (A–D)	A
5	Efektivitātes kategorija (statiskā vai kopējā)	Statiskā
6	Efektivitātes pakāpe optimālajā energoefektivitātes punktā	N = 51,1
7	Frekvenčregulējama elektropiedziņa ir iebūvēta ventilatorā	Jā
8	Izgatavošanas gads	Sk. iekārtas datu plāksni
9	Ražotāja nosaukums un ražošanas vieta	Sk. iekārtas datu plāksni
10,1	Motora nominālā jauda (s) (kW) pie optimālas energoefektivitātes	0,85 kW
10,2	Motora nominālais plūsmas ātrums pie optimālas veiktspējas	1,26 m³/s
10,3	Motora nominālais spiediens pie optimālas energoefektivitātes	289 Pa
11	Apgriezieni minūtē (rpm) pie optimālas energoefektivitātes	1010 r/min
12	Īpatnējā attiecība	1,003
13	Informācija, kas ir būtiska, lai veicinātu demontāžu, pārstrādi vai atgriešanu aprites cikla beigās	Visus materiālus var pārstrādāt
14	Informācija, kas ir būtiska, lai līdz minimumam samazinātu ietekmi uz vidi un nodrošinātu optimālu ventilatora uzstādīšanu, ekspluatāciju un tehnisko apkopi	Jāuzstāda 500 mm attālumā jātur no ieplūdes
15	Papildu elementu, ko izmanto ventilatora energoefektivitātes noteikšanā, piemēram, cauruļu, kas nav aprakstīti mērījumu kategorijā un nav pievienoti ventilatoram, apraksts	Mērījumu kategorija A, ventilatoram ir brīvas ieplūdes un izplūdes apstākļi
16	Motora ražotājs	NIDEC SHIBAURA(ZHEJIANG) Co., Ltd..

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>