

Gaisa - ūdens siltumsūkņis

Uzstādīšanas rokasgrāmata

EHS Mono Āra Ierīce AE***CXD**

- Paldies, ka iegādājāties Samsung izstrādājumu.
- Pirms šīs ierīces lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un saglabāiet to turpmākai uzziņai.



SAMSUNG

Saturs

Drošības informācija	4
Rīkošanās ar kastīti	7
Āra ierīce izpakošana	7
Preču klāsts un piederumi	7
Iekārtas uzstādīšana	8
Sagatavošanās Āra ierīce uzstādīšanai	8
Izvēloties uzstādīšanas vietu	8
Drošības zona	9
Āra ierīce pārvietošana	12
Āra ierīces uzstādīšana	12
Āra ierīce drenāžas darbi	13
Cauruļvadu uzstādīšana	14
Par cauruļvadu darbiem	14
Ūdensvadu savienošana	14
Ūdens uzlāde	14
Izplešanās tvertnes ietilpības un priekšspiediena iestatīšana	15
Aizsardzība pret ūdens ķēdes aizsalšanu	15
Āra ūdensvadu izolācija	17
Minimālais aktīvā ūdens tilpums	17
Elektroinstalācija	18
Piesardzības pasākumi, pievienojot elektrisko vadu	18
Elektroinstalācijas shēma	18
Āra elektroinstalācija	19
Strāvas un sakaru kabeļa konfigurācija	19
Lai pievienotu barošanas avotu	20
Lai pievienotu sakaru kabeli	20
Sistēmas konfigurēšana	21
Āra iespēju iestatīšana, izmantojot taustes slēdžus ar K-pogu	21
Pārbaudes operācijas	22

Aukstumaģenta uzlādēšana	23
Svarīga informācija: noteikumi par izmantoto aukstumaģentu	23
Problēmu novēršana	24
Kļūdas koda problēmu novēršana	24
Tehniskie dati	25
Aukstumaģenta ķēdes shēma	25
Cauruļvadu un elektroinstalācijas shēma	27
Atsauce (KEYMARK Sertifikācija)	29



***Pareiza šī produkta likvidēšana
(Elektriskās un elektroniskās iekārtas atkritumi)***

(Piemērojams valstīs ar atsevišķām savākšanas sistēmām)

Šis marķējums uz izstrādājuma, piederumiem vai literatūras norāda, ka izstrādājums un tā elektroniskie piederumi (piemēram, lādētājs, austiņas, USB kabelis) nav jāiznīcina kopā ar citiem sadzīves atkritumiem, beidzoties tā kalpošanas laikam. Lai novērstu nevēlamu kaitējumu videi vai cilvēku veselībai no nekontrolētas atkritumu utilizācijas, lūdzu, atdaliet šos priekšmetus no citiem atkritumu veidiem un atbildīgi pārstrādājiet, lai veicinātu materiālo resursu ilgtspējīgu atkārtotu izmantošanu.

Lai uzzinātu, kur un kā minētās ierīces iespējams nodot ekoloģiski drošai pārstrādei, mājāsaimniecībām jāsaazinās ar izstrādājuma pārdevēju vai savu pašvaldību.

Biznesa lietotājiem ir jāsaazinās ar piegādātāju un jāpārbauda pirkuma līguma noteikumi. Šis izstrādājums un tā elektroniskie piederumi nedrīkst tikt sajaukti ar citiem komerciāliem atkritumiem.

Lai uzzinātu par Samsung mērķiem vides jomā un izstrādājumu regulējošajām prasībām, piemēram, REACH, apmeklējiet mūsu ilgtspējības lapu, kas pieejama vietnē www.samsung.com

※ Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet atsauces rokasgrāmatu.

Vispārīgi

- Visi šajā rokasgrāmatā sniegtie materiāli ir neaizstājami iekārtas drošībai. Lietotāji pirms lietošanas izveido atbilstošu drošības un veselības aizsardzības praksi un nosaka normatīvo ierobežojumu piemērojamību, pamatojoties uz tālāk sniegtajiem aprakstiem.
- Šajā ierīcē ir viegli uzliesmojošs aukstumaģents R-290. Aukstumaģenta noplūdes laikā notiek ugunsgrēki un eksplozijas. Noteikti ievērojiet uzglabāšanas, uzstādīšanas un apkopes instrukcijas. (Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet uzzīņu rokasgrāmatu.)
- Vienmēr atvienojiet gaiss-ūdens siltumsūkņa no barošanas avota, pirms veicat tā apkopi vai piekļūstat tā iekšējām sastāvdaļām.
- Pārliedziniet, vai uzstādīšanas un pārbaudes darbības veic kvalificēts personāls.
- Pārbaudiet, vai gaiss-ūdens siltumsūkņa nav uzstādīts viegli pieejamā vietā (vandālisms/sabotāža/citas kaitīgas darbības).
- Pirms gaiss-ūdens siltumsūkņa uzstādīšanas uzmanīgi izlasiet šīs rokasgrāmatas saturu un uzglabājiet rokasgrāmatu drošā vietā, lai pēc uzstādīšanas to varētu izmantot kā atsauci.
- Lai nodrošinātu maksimālu drošību, uzstādītājiem vienmēr ir rūpīgi jāizlasa tālāk minētie brīdinājumi.
- Glabājiet lietošanas un uzstādīšanas rokasgrāmatu drošā vietā un neaizmirstiet to nodot jaunajam īpašniekam, ja gaiss-ūdens siltumsūkņa tiek pārdots vai nodots īpašumtiesības.
- Šajā rokasgrāmatā ir paskaidrots, kā uzstādīt āra ierīci un pievienot to iekšējam daļai (hidroblokam vai vadības komplektam). Cita veida ierīču izmantošana ar vadības sistēmu var sabojāt ierīci un anulēt garantiju.
- Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies neatbilstošu vienību vai daļu dēļ.
- Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies neatļautu izmaiņu rezultātā vai nepareizas elektrisko un hidroliko vadu pieslēgšanas rezultātā. Ja netiek ievērotas šīs instrukcijas vai rokasgrāmatas tabulā "Darbības ierobežojumi" norādītās prasības, garantija nekavējoties zaudē spēku.
- Lai novērstu nopietnus sistēmas bojājumus un lietotāju savainojumus, jāievēro piesardzības pasākumi un citi paziņojumi.
- Šo instrukciju neievērošana vai prasību par darbības diapazonu (Karstums: -25~35 °C/ KARSTĀ ŪDENS: -25~43 °C/ Vēss: 10 ~ 46 °C), kas norādīts Produkta specifikācijā, nekavējoties anulē garantiju.
- Neizmantojiet ierīces, ja redzat uz tām kādus bojājumus un atpazīstat kaut ko problemātisku, piemēram, skaļu troksni vai deguma smaku.
- Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena, ugunsgrēka vai savainojumiem, vienmēr apturiet ierīci, galu galā padarot izstrādājumu bezspēcīgu. Sazinieties ar Samsung tehnisko atbalstu, ja ierīce dūmo, ja barošanas kabelis ir karsts vai bojāts vai ja ierīce ir ļoti trokšņaina.
- Vienmēr atcerieties regulāri pārbaudīt iekārtu, elektriskos savienojumus, dzesētāja cauruļvadus un aizsargierīces. Šīs darbības drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.
- Ierīce satur kustīgas un elektriskās daļas, kas vienmēr jāglabā bērniem nepieejamā vietā.
- Nemēģiniet remontēt, pārvietot, pārveidot vai atkārtoti uzstādīt ierīci, ko veic neautorizēti darbinieki. Šīs darbības var izraisīt izstrādājuma bojājumus, elektriskās strāvas triecienus un ugunsgrēkus.
- Nenovietojiet uz ierīces traukus ar šķidrumiem vai citus priekšmetus. Nekad nesēdīet un nesēdīeties uz izstrādājuma.
- Visi materiāli, kas izmantoti siltumsūkņa gaiss-ūdens ražošanā un iepakojšanā, ir otrreizēji pārstrādājumi.

- No tālvadības pults (papildaprīkojuma) iepakojuma materiāliem un izlietotajām baterijām jāatbrīvojas saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
- Vienmēr pārliedziniet, ka barošanas avots atbilst vietējiem drošības standartiem.
- Paredzēts lietošanai Eiropā: Šo ierīci var lietot bērni vecumā no 8 gadiem un personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja viņi ir tikuši uzraudzīti vai ir instruēti par ierīces lietošanu drošā veidā un saprot ar to saistītos apdraudējumus. Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt tīrīšanu un lietotāja apkopi.
- Šo ierīci nav paredzēts lietot personām (tostarp bērniem) ar ierobežotām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien par viņu drošību atbildīgā persona nav sniegusi uzraudzību vai instrukcijas par ierīces lietošanu. Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar iekārtu.
- Neveiciet strāvas kabeļa pārveidošanu, pagarinājumu un vairāku vadu savienojumu.
 - Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienus vai ugunsgrēku sliktā savienojuma, sliktas izolācijas vai strāvas ierobežojuma pārsniegšanas dēļ.
- Neizmantojiet citus līdzekļus atkausēšanas darbības paātrināšanai vai tīrīšanai, izņemot tos, ko iesaka Samsung.
- Nedurt un nededzināt.
- Nemiet vērā, ka aukstumaģentiem nedrīkst būt smaka.
- Nosakiet uzstādīšanas vietu atbilstoši šajā atsaucē rokasgrāmatā minētajiem nosacījumiem un saņemiet lietotāja atļauju.
- Āra ierīce nedrīkst novietot uz sāniem vai otrādi, jo kompresora smērēļa nokļūst dzesēšanas kontūrā un nopietni sabojās ierīci.
- Apvienojiet tikai R-290 produktus, pretējā gadījumā tiek parādīts kļūdas signāls un izstrādājumi nedarbosies. Pārbaudiet Samsung nodrošināto saderības tabulu.
- Noteikti izmetiet iepakojuma materiālus droši. Iepakojuma materiāli, piemēram, naglas un citi metāla vai koka paletes, var radīt savainojumus cilvēkiem un dzīvniekiem, tos nedrošā veidā atbrīvojoties.

Bloka uzstādīšana



PIEZĪME

- Uzstādot iekārtu, atcerieties vispirms pieslēgt ūdensvadu, tad elektrības vadus. Vienmēr demontējiet elektrības vadus pirms ūdensvada.
- Saņemot produktu, pārbaudiet, vai tas nav bojāts transportēšanas laikā. Ja šķiet, ka izstrādājums ir bojāts, neinstalējiet to, jo aukstumaģents var noplūst. Produkts, kas noplūst, ir jāpārvieto uz drošu āra vietu. 6 metru rādiusā nedrīkst atstāties aizdegšanās avots. Produktiem jābūt novietotiem vietā, kur servisa tehniķi var droši izņemt aukstumaģentu vai profesionāli noņemt un izmest. Nekavējoties ziņojiet par bojājumiem Samsung izstrādājumu piegādātājam (izplatītājam/ mazumtirgotājam/ vietējai Samsung filiālei)
- Pēc uzstādīšanas pabeigšanas vienmēr veiciet funkcionālo pārbaudi (nodošanu ekspluatācijā, tostarp ziņošanu) un sniedziet lietotājam instrukcijas, kā darbināt siltumsūkņa gaiss-ūdens.
- Neizmantojiet gaiss-ūdens siltumsūkņa vidē ar bistamām vielām vai iekārtu tuvumā, kas izdala atklātu liesmu, lai izvairītos no aizdegšanās, sprādzieniem vai traumām.
- Izstrādājuma uzstādīšanas vai pārvietošanas laikā nesajauciet aukstumaģentu ar citām gāzēm, tostarp gaisu vai nenoteiktu aukstumaģentu. Pretējā gadījumā var palielināties spiediens, izraisot eksploziju, plīsumu vai savainojumu.

- Negrieziet un nededziniet aukstumaģenta tvertni vai cauruļvadus.
- Lietojiet tikai piemērotu un tiru apkopes aprīkojumu, piemēram, kolektora mērītāju, vakuumsūkna un R-290 aukstumaģenta uzpildes šļūteni. Pārliedzinieties, vai jebkuram sūknim un noplūdes noteikšanas ierīcei jābūt piemērotai drošai darbībai ar R-290 aukstumnesēju.

BRĪDINĀJUMS

- Pretējā gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens vai miesas bojājumi.
- Uztādīšana jāveic kvalificētām personām, lai strādātu ar dzesēšanas šķidrumu. Papildus skatiet noteikumus un tiesību aktus.
- Uzmanieties, lai aukstumaģenta kontūrā neiekļūtu svešķermeņi (smēķēļa, aukstumaģents, kas nav R-290, ūdens utt.).
- Produkti jāuzstāda ārā ar dabisku ventilāciju.
- Uztādīšanai jābūt ievērotiem visiem noteikumiem.
(Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdz, skatiet uzziņu rokasgrāmatu.)
- Nestrādājiet slēgtā vai neventilētā vietā.
- Darba vieta ir jāpaseko un jāpārbauda pirms jebkāda veida apkopes darbiem, pareizi jāizvērtina un vienmēr jāapstrādā tā, it kā iekārtai būtu noplūde. Teritorijai ap darba vietu jābūt pareizi nodalītai.
- Izstrādājums un hidrauliskā sistēma jāuzstāda vietā, kur tajā nav vielu, kas var izraisīt koroziju.
- Lai veiktu uztādīšanu, jāveic šādas pārbaudes:
 - Lai meklētu aukstumaģenta noplūdes, ir jābūt piemērotam gāzes detektoram.
 - Informēt visus darbiniekus par darba saturu.
 - Uztādiet zīmes “Smēķēt aizliegts” un “Neieiet zonā”.
 - Saņemt no vadītāja darba atļauju un strādāt.
 - Darba vietā neuzglabājiet viegli uzliesmojošus materiālus.
 - Darba vietā nedrīkst būt aizdegšanās avoti.
 - Atbilstošam ugunsdzēsēšanas aprīkojumam (CO2 vai sausā pulvera tipam) jāatrodas tuvumā un ērti izvietoti.
 - Izvadītajam aukstumnesējam jābūt pietiekami izkliedētam un vēdinātam.
 - Pirms darba ar aukstumaģenta kontūru, cietlodēšanu vai elektrisko ierīču apstrādes darbam jābūt atbilstoši vēdinātai.
- Lai attīrītu gaisu no aukstumaģenta cauruļvadiem, noteikti izmantojiet vakuumsūkna, kas piemērots darbam ar R-290.
- Ņemiet vērā, ka aukstumaģentam nav smakas.
- Iekārtas nav sprādziendrošas, tāpēc tās jāuzstāda vidē bez sprādziena riska.
- Uztādīšanai ar aukstumaģenta (R-290) apstrādi izmantojiet īpašus instrumentus un cauruļvadu materiālus.
- Apkope un uztādīšana jāveic saskaņā ar ražotāja ieteikumiem. Ja apkalpošanā tiek piesaistītas citas kvalificētas personas, tā jāveic tādas personas uzraudzībā, kura ir kompetenta rīkoties ar viegli uzliesmojošiem aukstumaģentiem.
- Drošības pārbaudes ir nepieciešamas, lai līdz minimumam samazinātu aizdegšanās risku, apkalpojot iekārtas, kurās ir uzliesmojoši aukstumnesēji.
- Apkope jāveic, ievērojot kontrolētu procedūru, lai samazinātu uzliesmojoša aukstumaģenta vai gāzu risku.

- Neuzstādiet ierīci vietās, kur pastāv uzliesmojošu gāzu noplūdes risks.
- Nenovietojiet iekārtu tuvu siltuma avotiem.
- Esiet piesardzīgs, lai neradītu dzirksteles, kā norādīts tālāk.
 - Neizņemiet drošinātājus, ja strāvas padeve ir ieslēgta.
- Ja iekārtas ierīce nav saderīga ar R-290, tiek parādīts kļūdas signāls un iekārta nedarbosies.
- Pēc uztādīšanas pārbaudiet, vai nav noplūdes. Saskaroties ar aizdegšanās avotu, piemēram, ventilatora sildītāju, plīti un plīti, var veidoties toksiska gāze.
- Lai veiktu izstrādājuma apkopi, savāciet dzesētāju vakuuma reģenerācijas cilindros.
- Nekad tieši nepieskarieties nevienam nejauši noplūdušam aukstumaģentam. Tas var izraisīt smagas brūces, ko rada apsaldējums.

Uzmanību attiecībā uz aizdegšanās avotiem

- Jebkāda veida karstā darba laikā vienmēr jābūt pieejamam atbilstošam ugunsdzēsības aprīkojumam.
- Uzlādes zonas tuvumā ir jābūt pieejamam sausajam pulvera vai CO2 ugunsdzēsēšanas aparātam. Lūdz, ievērojiet vietējos noteikumus un noteikumus, kas attiecas uz darbu ar atklātu liesmu. Vienmēr ievērojiet gaidīšanas laiku un prasības attiecībā uz ugunsdzēsēšanas līdzekļu veidu un daudzumu.
- Noteikti glabājiet ierīces vietā, kur nepārtraukti nedarbojas aizdegšanās avoti (piemēram, atklāta liesma, darbojas gāzes iekārta vai darbojas elektriskais sildītājs).
- Servisa inženieri nedrīkst izmantot aizdegšanās avotus ar aizdegšanās vai sprādziena risku.
- Potenciālie aizdegšanās avoti jātur prom no darba zonas, kur uzliesmojošs aukstumaģents var tikt novadīts apkārtējā vidē.
- Darba zona ir jāpārbauda, lai pārliedzinātos, ka tajā nav uzliesmojošu apdraudējumu vai aizdegšanās risku. Jāpiestiprina zīme “Smēķēt aizliegts”.
- Noplūžu noteikšanā nekādā gadījumā nedrīkst izmantot potenciālus aizdegšanās avotus.
- Pārliedzinieties, vai blīves vai blīvējuma materiāli nav bojāti.
- Drošas daļas ir tās, pie kurām darbinieks var strādāt uzliesmojošā atmosfērā. Citas daļas var izraisīt aizdegšanos noplūdes dēļ.
- Nomainiet komponentus tikai ar Samsung norādītajām detaļām. Citas daļas var izraisīt aukstumaģenta aizdegšanos atmosfērā no noplūdes. Elektrisko komponentu nomainīšanas gadījumā ir jānodrošina, lai elektriskie spaiļi, tostarp kondensatora spaiļi, būtu atbilstoši pievilktas un nodrošinātas pret atslābšanu, kā arī lai būtu nodrošināta atbilstoša izolācija, lai izvairītos no sprieguma esošo daļu īssavienojuma.
- Pirms karstā darba veikšanas pārliedzinieties, vai darba vieta ir labi vēdināta.
- Darbu laikā ir jānodrošina uztādīšanas vietu ventilācija!
- Ventilācijai vajadzētu droši izkliedēt visas izdalītās gāzes un vēlams izvadīt tās atmosfērā.

Noplūžu noteikšana un dzesētāja atgūšana

- Noplūdes detektors jākalibrē zonā, kurā nav aukstumaģenta.
- Pārļiecinieties, vai detektors nav potenciāls aizdegšanās avots.
- Noplūdes detektoram jābūt iestatītam uz aukstumaģenta LFL procentuālo vērtību, un tas jākalibrē atbilstoši izmantotajam aukstumaģentam, un tiek apstiprināts atbilstošais gāzes procents (maksimums 25%).
- Tīrīšanai nedrīkst izmantot hloru saturošus mazgāšanas līdzekļus, jo hlorš var reaģēt ar aukstumaģentu un korozēt cauruļvadus.
- Ja ir aizdomas par noplūdi, atklāta liesma ir nekavējoties jānodzēš.
- Ja cietlodēšanas laikā tiek konstatēta noplūde, viss aukstumaģents ir jāatgūst no izstrādājuma vai jāizolē (piemēram, izmantojot slēgvārstus). To nedrīkst tieši izdalīt vidē. Sistēmas attīrīšanai pirms cietlodēšanas un tās laikā jāizmanto bezskābekļa slāpeklis (OFN).
- Pirms darba un darba laikā darba zona jāpārbauda ar atbilstošu aukstumaģenta detektoru.
- Pārļiecinieties, vai noplūdes detektors ir piemērots lietošanai ar viegli uzliesmojošiem aukstumaģentiem.

Marķējums

- Detaļas marķē, lai nodrošinātu, ka tās ir izņemtas no ekspluatācijas un iztukšotas no dzesētājvielas.
- Etiķetēm jābūt ar datumu.
- Pārļiecinieties, vai sistēmai ir piestiprinātas etiķetes, norādot, ka tajā ir uzliesmojošs aukstumaģents.

Aukstumaģenta reģenerācija

- Tukšie savākšanas cilindri pirms savākšanas jāiztukšo un jāatdzesē.
- Izņemot aukstumaģentu no sistēmas apkopes vai ekspluatācijas pārtraukšanas nolūkā, ieteicams noņemt visu aukstumaģentu.
- Pārvietojot aukstumaģentu cilindros, pārļiecinieties, ka tiek izmantoti tikai aukstumaģenta reģenerācijas cilindri.
- Visiem cilindriem, ko izmanto reģenerētajam aukstumaģentam, jābūt marķētam.
- Cilindri jāapriko ar spiediena samazināšanas vārstiem un slēgvārstiem pareizā kārtībā.
- Reģenerācijas sistēmai jādarbojas normāli saskaņā ar norādītajām instrukcijām un jābūt piemērotai aukstumaģenta reģenerācijai.
- Turklāt kalibrēšanas svariem jādarbojas normāli.
- Šļūtenēm jābūt aprīkotām ar atvienošanas savienojumiem bez noplūdēm.
- Pirms atkopšanas sākšanas pārbaudiet atkopšanas sistēmas statusu un blīvējuma stāvokli. Ja rodas aizdomas, konsultējieties ar ražotāju.
- Reģenerētais aukstumaģents ir jānodod atpakaļ piegādātājam pareizajos reģenerācijas cilindros ar pievienotu atkritumu nodošanas dokumentu.
- Nejauciet aukstumaģentus reģenerācijas blokos vai cilindros.

- Ja ir jānoņem kompresori vai kompresoru eļļas, pārļiecinieties, ka tie ir iztukšoti līdz pieņemamam līmenim, lai nodrošinātu, ka smērvielā nepaliek uzliesmojošs aukstumaģents.
- Evakuācijas process jāveic pirms kompresora nosūtīšanas piegādātājiem.
- Lai paātrinātu procesu, ir atļauta tikai kompresora korpusa elektriskā apkure.
- Eļļa no sistēmas ir droši jāizvada.

Āra ierīce uzstādīšanas vietas prasība

- Produkts jāuzstāda ārā.
- Noteikti ievērojiet ieteikto Drošības zona. (Lapa 9)
- Valkājiet aizsargcimdus, lai izvairītos, pārvietotu, uzstādītu un apkalpotu ierīci, lai izvairītos no roku savainojumiem, ko rada detaļu malas.
- Iekārtu darbības laikā nepieskarieties iekšējām daļām (ūdens caurulēm, dzesētājvada caurulēm, siltummaiņiem utt.). Un, ja nepieciešams regulēt un pieskarties ierīcēm, lūdzu, ievērojiet pietiekami daudz laika, lai iekārta atdziest, un valkājiet aizsargcimdus.
- Mūsu bloki jāuzstāda atbilstoši uzstādīšanas rokasgrāmatā aprakstītajām telpām, lai nodrošinātu pieejamību no abām pusēm un ļautu veikt remonta vai apkopes darbības. Ja agregāti tiek uzstādīti, neievērojot rokasgrāmatā aprakstītās procedūras, var tikt prasīti papildu izdevumi, jo speciālas siksnas, kāpnes, sastatnes vai jebkura cita pacēluma sistēma remontdarbu veikšanai netiks uzskatīta par daļu no garantijas un tiks iekasēta no galapasūtītāja.
- Pārļiecinieties, ka (atkusušais) ūdens no iekārtas izplūst pareizi un netraucēti zem apkārtējās vides temperatūrā. Ja drenāža ir pakļauta minus temperatūrai, uzstādītājam ir jāveic papildu aizsardzība, piemēram, sildītāja kabeļu uzstādīšana notekcaurulē. Pretējā gadījumā var tikt nopietni bojāts izstrādājums un iespējama aukstumaģenta noplūde vidē.
- Uzstādiet iekštelpu un āra ierīce strāvas kabeli un sakaru kabeli vismaz 1 m attālumā no citām elektriskajām ierīcēm.
- Sargājiet iekārtu no žurkām vai maziem dzīvniekiem. Ja dzīvnieks saskaras ar elektriskajām detaļām, tas var izraisīt darbības traucējumus, dūmus vai aizdegšanos. Lūdzu, norādiet klientam, lai apkārtne ap iekārtu ir tīra.
- Neizjauciet un nemainiet sildītāju pēc saviem ieskatiem.
- Uzstādīšanas un apkopes darbu laikā valkājiet aizsargapriekojumu (piemēram, aizsargcimdus, aizsargbrilles un galvassegas).
- Ja uzstādīšanas/remonta tehniķi nav aprīkoti ar aizsarglīdzekļiem, var gūt savainojumus vai var rasties draudi.
- Lai novērstu aizdegšanos, ierīces tuvumā nekad neuzstādiet ar dzinēju darbināmu aprīkojumu.
- Jāievēro spēkā esošie vietējie, nacionālie un Eiropas noteikumi.

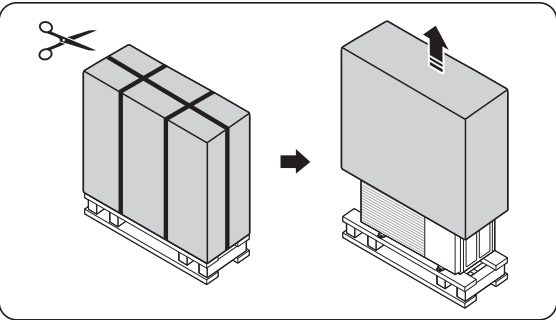
Rīkošanās ar kastīti

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kas jādara pēc tam, kad kārbas ar āra un iekštelpu ierīces ir piegādātas uz vietas.

PIEZĪME

- Tūlīt pēc piegādes ir jāpārbauda, vai iekārtai nav (transportēšanas) bojājumu. Par jebkādiem bojājumiem nekavējoties jāziņo attiecīgajam Samsung produktu izplatītājam. Pēc pārbaudes aizsargiesaiņojums un kārba ir pareizi jānovieto atpakaļ, lai aizsargātu izstrādājumu.
- Ir svarīgi aizsargāt izstrādājumu, tāpēc transportējiet produktu aizsargiepakojumā un glabāiet aizsegtu līdz galīgajai uzstādīšanai.
- Var būt nepieciešama gan horizontāla, gan vertikāla transportēšanas sagatavošana (maršruti un aprīkojums), lai izstrādājums tiktu novietots pareizajā uzstādīšanas vietā.

Āra ierīce izpakošana



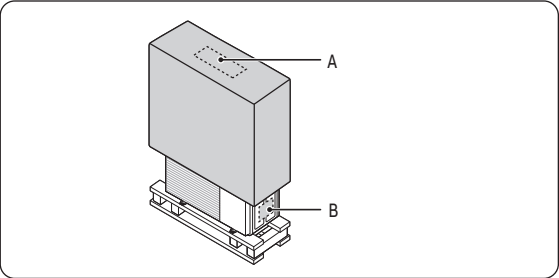
Preču klāsts un piederumi

Produktu klāsts

Āra ierīce		
šasija		
Modeļa nosaukums	AE050CXYD** AE080CXYD**	AE120CXYD** AE160CXYD**

Piederumi

- Saglabājiēt komplektā iekļautos piederumus līdz uzstādīšanas pabeigšanai.
- Nododiet uzstādīšanas rokasgrāmatu klientam pēc uzstādīšanas pabeigšanas.



Aksesuāri A zonā

Uzstādīšanas instrukcija (1)	Instrukciju rokasgrāmata (1)

Aksesuāri B zonā

Iztukšošanas aizbāznis (1)	Gumijas kājiņa (4)
Iztukšošanas vāciņš (1)	

Iekārtas uzstādīšana

Sagatavošanās Āra ierīce uzstādīšanai

Iepriekš izvēlieties pietiekami daudz vietas, lai ierīci nogādātu uzstādīšanas vietā.

Neizvēlieties vietu, kur veidojas liels putekļu daudzums, piemēram, būvdarbu vietu.

BRĪDINĀJUMS

- Aukstumaģents iekārtas iekšpusē ir A3 — viegli uzliesmojošs (R-290).
- Neuzstādiet vietās, kur pastāv uzliesmojošas gāzes noplūdes vai siltuma avotu risks.
- Lai apstrādātu, iztīrītu un atbrīvotos no aukstumaģenta vai ielauztos aukstumaģenta ķēdē, darbiniekam ir jāsaņem nozarē akreditētas iestādes sertifikāts, lai nodrošinātu atbilstību noteikumiem.
- Pārbaudiet, vai gaiss-ūdens siltumsūkna nav uzstādīts viegli pieejamā vietā (vandālisms/sabotāža/citas kaitīgas darbības).

Izvēloties uzstādīšanas vietu

PIEZĪME

- Izlasiet piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "Vispārīga informācija par drošību".
- Āra ierīce ir paredzēta uzstādīšanai tikai ārpus telpām un ir paredzēta šādām apkārtējās vides temperatūrām:
 - Telpu apsildīšanas režīms -25~35 °C
 - Sadzīves karstā ūdens režīms -25~43 °C
 - Telpas dzesēšanas režīms 10 ~ 46 °C

Izlemiet uzstādīšanas vietu atbilstoši tālāk norādītajam nosacījumam un saņemiet lietotāja apstiprinājumu.

- Izvēlieties vietu, kas ir sausa un saulaina, bet nav pakļauta tiešiem saules stariem vai spēcīgam vējam.
- Neaizsedziet nekādas ejas vai maģistrāles.
- Izvēlieties vietu, kur gaiss-ūdens siltumsūkna darbības laikā radītais troksnis un izplūstošais gaiss netraucē kaimiņiem.
- Izvēlieties pozīciju, kas ļauj viegli savienot caurules un kabelus ar citu hidraulisko sistēmu.
- Uzstādiet āra ierīce uz līdzenas, stabilas virsmas, kas var izturēt tās svaru un nerada nevajadzīgu troksni un vibrāciju.
- Novietojiet āra ierīce tā, lai gaiss plūstu tieši uz atvērto zonu.
- Novietojiet Āra ierīce vietā, kur nav augu un dzīvnieku, jo tie var izraisīt āra ierīce darbības traucējumus.
- Ieturiet pietiekamu attālumu ap Āra ierīce, īpaši no radio, datora un stereosistēmas.
- Āra ierīce jāuzstāda atklātā telpā, kas vienmēr ir vēdināma.
- Ievērojiet ieteikto drošības zonu.

Neuzstādiet gaiss-ūdens siltumsūkna šādās vietās:

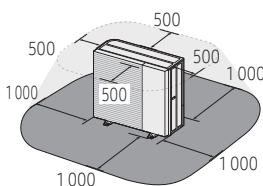
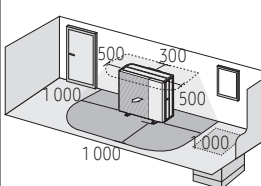
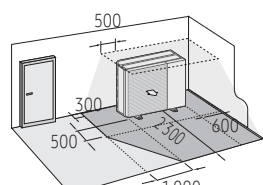
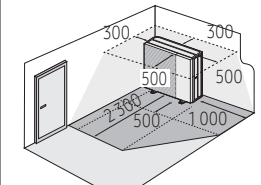
- Vieta, kur atrodas potenciāli bīstamas vielas, piemēram: degoša gāze, oglekļa šķiedra, minerāleļļa, arsēnskābe, viegli uzliesmojoši putekļi, šķīdinātājs vai benzīns utt.
- Vieta, kur no ventilācijas caurules vai gaisa izplūdes atveres rodas kodīga gāze, piemēram, sērskābes gāze. Vara caurule vai savienojuma caurule var sarūsēt un aukstumaģents var noplūst.
- Vieta, kur āra ierīce var viegli pārkarst saules starojuma ietekmē vai ja apkārtējās vides temperatūra dzesēšanas režīmā pārsniedz 35°C. Nepieciešama lielāka uzstādīšanas vieta aizsardzībai pret tiešu saules starojumu.
- Vieta, kur stiprs vējš var ietekmēt ierīci. Lūdzu, nemiet vērā arī pietiekamu attālumu, lai izvairītos no problēmām ar ierīces izplūdes gaisu, ja tas ir vērst pret cilvēkiem.
- Vieta, kur ir iesprostots gaiss un var rasties īssavienojums pār ierīci. Vai arī vietās, kur nav pietiekami daudz servisa vietas.
- Pārāk šaura atrašanās vieta, jo tā var radīt problēmas un potenciālus izstrādājuma bojājumus. Tas var izraisīt arī traumas uzstādīšanas vai apkopes darbu laikā.
- Vieta, kur nav pietiekami daudz ventilācijas vietas, īpaši, ja tiek uzstādītas vairākas Āra ierīces. Šķēršļi var traucēt gaisa plūsmu pār ierīci un potenciāli izraisīt īssavienojumu starp izplūdes gaisu un iekļūdes gaisu, kā arī izraisīt darbības traucējumus.

Drošības zona

⚠ BRĪDINĀJUMS

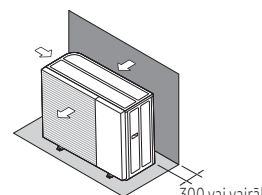
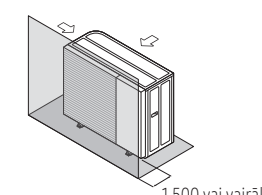
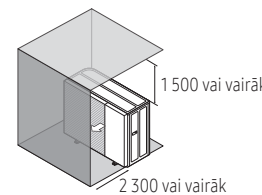
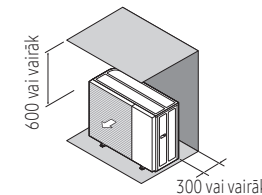
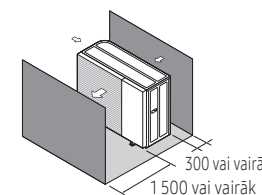
- Noplūdes gadījumā aukstumaģents nekādā gadījumā nedrīkst iekļūt iekštelpās. Drošības zonā nedrīkst būt ēkas atveres, piemēram: Logi, Durvis, Gaismas akas, Plakanie jumta logi, Gaisa ieplūdes/Izplūdes ventilācijas sistēmas u.c.
- Aukstumaģents R-290 ir smagāks par gaisu un to var savākt uz zemes. Drošības zonā nedrīkst būt grunts nogrimšana vai padziļināšanās.
- Drošības zonai nevajadzētu attiekties uz neskartām ēkām vai sabiedriskām telpām.
- Drošības zonu vēlāk nevar mainīt, lai pārkāptu aizsardzības noteikumus.

(Mērvienība: mm)

 - Uzstādot uz zemes - Uzstādot vietā ar plakānu jumtu	 Uzstādot uz zemes ēkas sienas priekšā
 Uzstādot ēkas labajā stūrī	 Uzstādot ēkas kreisajā stūrī

Uzstādot 1 āra ierīce

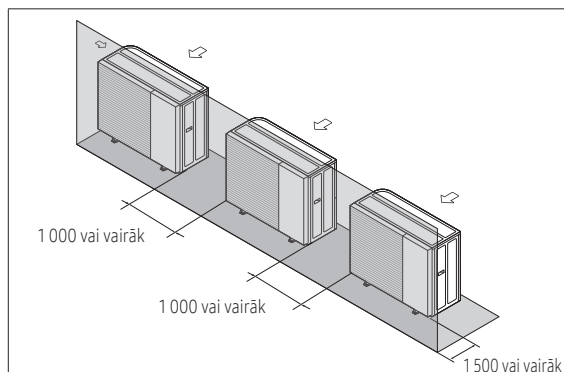
(Mērvienība: mm)

 Siena sūkšanas pusē	 Kad gaisa izplūde ir vērsta pret sienu
 - Augšējais šķērslis - Izlādes puses šķērslis - Siena izplūdes pusē	 - Augšējais šķērslis - Siena sūkšanas pusē
 - Sūkšanas puses šķērslis - Siena izplūdes pusē	

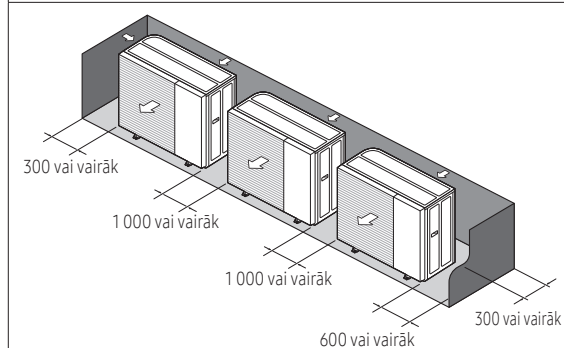
Iekārtas uzstādīšana

Uzstādot vairāk nekā 1 Āra ierīce

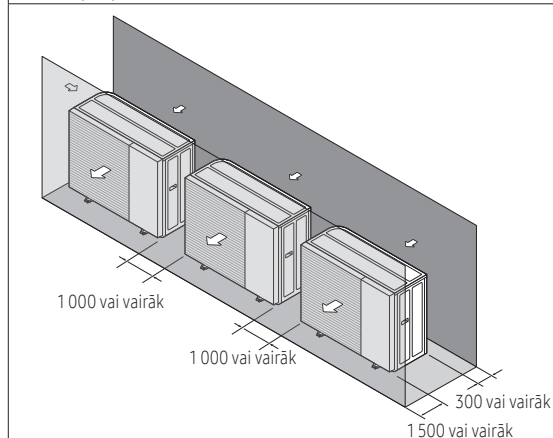
(Mērvienība: mm)



- Siena izplūdes pusē

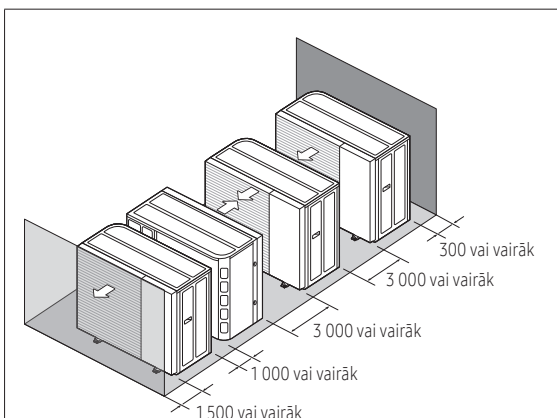


- Sūkšanas puses šķērslis (3 puses)
- Nav šķēršļu augšpusē



- Siena sūkšanas pusē
- Siena izplūdes pusē

(Mērvienība: mm)



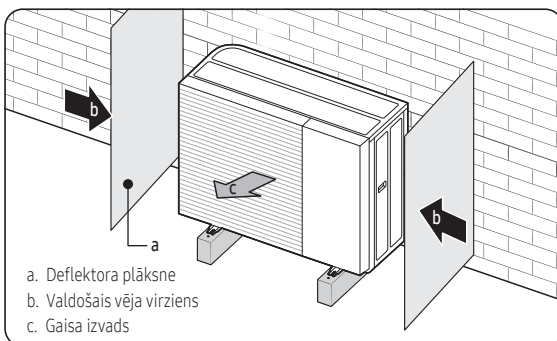
- Siena sūkšanas pusē
- Siena izplūdes pusē

⚠ UZMANĪBU

- Iekārtas jāuzstāda atbilstoši deklarētajiem attālumiem, lai nodrošinātu piekļuvi no abām pusēm, lai garantētu pareizu izstrādājumu apkopes vai remonta darbību. Iekārtas daļām jābūt pieejamām un apkopējamām drošos darba apstākļos (cilvēkiem vai lietām).

Ierīces uzstādīšana vietā ar spēcīgu vēju:

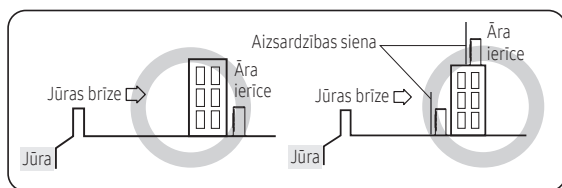
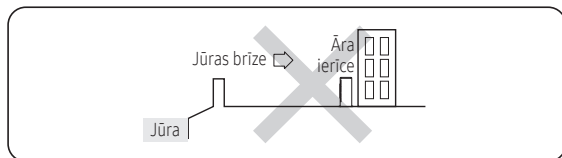
- Āra ierīce jābūt stingri nostiprinātai, lai tā varētu izturēt stiprā vēja ātrumu. Ja nevarat nostiprināt Āra ierīce uz pamatnes, nofiksējiet to uz sāniem vai izmantojiet papildu atbalsta konstrukciju.
- Lai novērstu (spēcīga) vēja iedarbību, uzstādiet deflektoru ierīces gaisa izplūdes pusē. (Ja pret āra gaisa izplūdi ir spēcīgs vējš, tas izraisa īssavienojumu. Tas var izraisīt veikspējas pasliktināšanos, ventilatora (motora) sabojāšanos un sala paātrināšanos.)
- Uzstādiet vēja aizsargvairogu, paredzot dominējošo vēja virzienu. Ja gaisa izplūdes daļas virziens ir vērsts uz dominējošo vēja virzienu, tas var izraisīt veikspējas samazināšanos un iespējamus izstrādājuma bojājumus.



Uzstādīšanas rokasgrāmata jūras krastā

Uzstādot jūras krastā, noteikti ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

- 1 Neuzstādiēt izstrādājumu vietā, kur tas ir tieši pakļauts jūras ūdens un jūras brīzes iedarbībai.
 - Noteikti uzstādiēt izstrādājumu aiz konstrukcijas (piemēram, ēkas), kas var bloķēt jūras brīzes.



- Aizsargsienai jābūt veidotai no cieta materiāla, kas var bloķēt jūras brīzes, un sienas augstumam un platumam jābūt 1,5 reizes lielākam par āra ierīce izmēru. (Lūdzu, nodrošiniet vairāk nekā 700 mm atstarpi starp aizsargsienu un Āra ierīce gaisa cirkulācijai.)
- 2 Apsveriet, ka sāls daļiņas, kas pielipušas pie ārējiem paneļiem, ir pietiekami jānomazgā
 - Kad izstrādājums ir uzstādīts jūras krastā, periodiski notīriet to ar svaigu ūdeni, lai noņemtu pievienotās sāls nogulsnes.
 - 3 Pārliecinieties, vai iekārtas pamatne ir uzstādīta ūdens līmenī un tāpēc tai ir optimāla drenāža. Tā kā āra ierīce apakšā iesprostotais ūdens ievērojami veicina koroziju.
 - Novērsiet drenāžas atveres aizsprostojumu ar svešām vielām, pienācīgi tīrot.
 - Noteikti notīriet pamatplāksni atbilstoši un regulāri, jo netīrumi, smiltis un citas vielas paliek mitras un veicina koroziju.
 - 4 Ja izstrādājums ir uzstādīts 500 m attālumā no jūras krasta, ir nepieciešama īpaša pretkorozijas apstrāde (piemēram, īpašs pārklājums).
 - Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējo Samsung pārstāvniecību.
 - 5 Ja produkts ir uzstādīts jūras krastā, periodiski notīriet to ar ūdeni, lai noņemtu pievienoto sāļumu.
 - 6 Ja izstrādājuma (aizsarg)pārklājums vai cinkotais tērauds ir bojāts uzstādīšanas vai apkopes laikā, noteikti to salabojiet.
 - 7 Periodiski pārbaudiet izstrādājuma stāvokli.
 - Ik pēc 3 mēnešiem pārbaudiet uzstādīšanas vietu un veiciet pretkorozijas apstrādi.

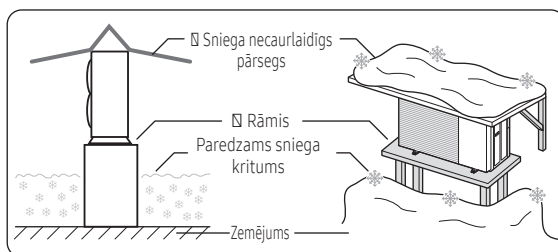
Vietas izvēle aukstā klimatā



PIEZĪME

- Darbinot iekārtu zemā āra vides temperatūrā, noteikti ievērojiet tālāk aprakstītos norādījumus.

Teritorijās, kurās ir stiprs sniegs, ir ļoti svarīgi izvēlēties uzstādīšanas vietu, kur sniegs neietekmēs iekārtu. Ja ir iespējama sānu snigšana, pārliecinieties, ka sniegs neietekmē siltummaiņa spoli. (Ja nepieciešams, izveidojiet sānu nojumi)

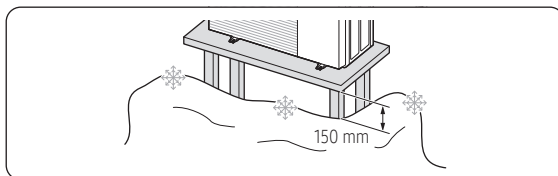


- 1 Izveidojiet lielu nojumi.
- 2 Izveidojiet pjedestālu.
 - Uzstādiēt ierīci pietiekami augstu no zemes, lai tā netiktu aprakta zem sniega.

Spēcīga sniega nokrišņu zona

Ja izstrādājums ir uzstādīts reģionā, kurā ir stiprs sniegs, nodrošiniet pietiekamu attālumu starp izstrādājumu un zemi (vai uzkrāto sniegu).

- Vietās, kur ir stiprs sniegs, uzkrātais sniegs var bloķēt gaisa ieplūdi. Lai no tā izvairītos, uzstādiēt rāmi, kas ir augstāks par prognozēto sniega kritumu. Turklāt uzstādiēt sniega necaurlaidīgu pārsegu, lai izvairītos no sniega uzkrāšanās uz āra ierīce.
- Ja uz pamatnes sakrājas ledus, tas var radīt būtisku produkta bojājumu. (piem., ezera krasts aukstā vietā, jūras krasts, Alpu reģions utt.)
- Teritorijā, kurā ir stiprs sniegs, neuzstādiēt drenāžas aizbāzni un iztukšošanas vāciņu Āra ierīce. Un tas var izraisīt zemes sasalšanu. Tāpēc veiciet atbilstošus pasākumus, lai to novērstu.
- Uzstādīšanai starp āra ierīce apakšdaļu un zemi izveidojiet vairāk nekā 150 mm atstarpi.
- Pārliecinieties, vai izstrādājums atrodas vismaz 150 mm virs maksimālā paredzamā sniega līmeņa.



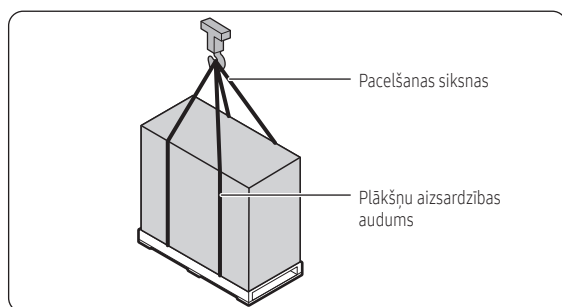
Iekārtas uzstādīšana

Āra ierīce pārvietošana

- Pārliecinieties, ka pārvietošanās maršruts ir drošs, iepriekš paredzot Āra ierīce svaru.
- Pārnēsājot produktu, nelieciet to slīpāk par 30°. (vienmēr turot ierīci vertikāli)
- Siltummaīna virsma ir asa. Uzmanieties, lai nesavainotos, pārvietojoties un uzstādot, valkājot individuālos aizsardzības līdzekļus (cimdus utt.).

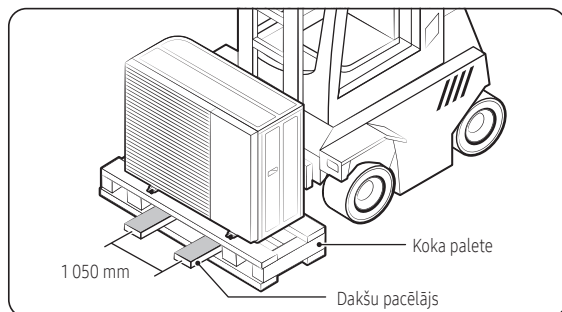
Āra ierīce pārvietošana, paceļot

- Paceliet izstrādājumu tikai ar apstiprinātām pacelšanas siksnām (saskaņā ar vietējiem noteikumiem). Saglabājiet garas siksnas, lai izvairītos no paneļu bojājumiem. Pacelšanas laikā vienmēr valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargķiveri).



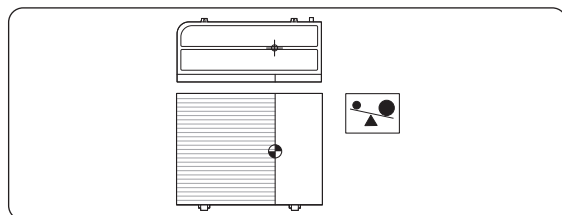
Āra ierīce pārvietošana ar iekrāvēju

- Uzmanīgi ievietojiet dakšīņu koka paletē āra ierīces apakšā. Esiet uzmanīgs, lai dakša nesabojātu āra ierīci. Iekrāvēja vadīšanai var būt nepieciešama īpaša sertifikācija vai apmācība saskaņā ar vietējiem noteikumiem.



PIEZĪME

- Aplūkojot produktu no priekšpuses, smaguma centrs atrodas tieši no izstrādājuma vidus. Skatiet izstrādājumam pievienoto smaguma centra atzīmi.

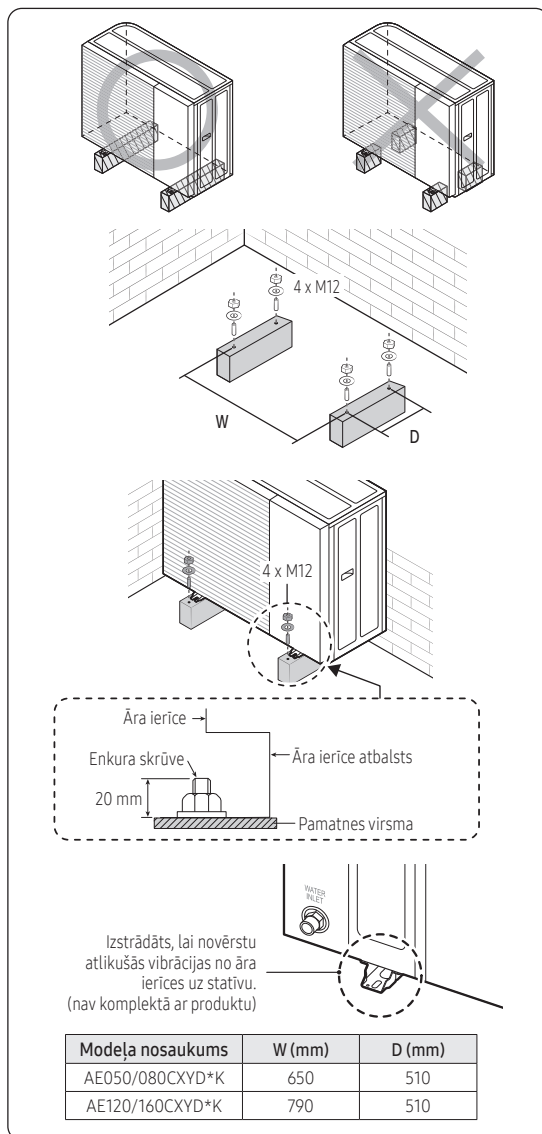


Āra ierīces uzstādīšana

Āra iekārta jāuzstāda uz stingras un stabilas pamatnes, lai izvairītos no trokšņa līmeņa un vibrācijas palielināšanās, jo īpaši, ja āra ierīce ir jāuzstāda vietā, kas ir pakļauta stipram vējam vai augstumā, iekārta jānostiprina pie atbilstoša atbalsta (sienas vai zemes).

⚠ UZMANĪBU

- Pievelkot enkura skrūvi, pievelciet gumijas paplāksni, lai novērstu āra ierīce skrūvju savienojuma daļas koroziju.
- Ap pamatni izveidojiet drenāžas izvadu Āra ierīce drenāžai.
- Ja āra ierīce ir uzstādīts uz jumta, jums ir jāpārbauda griestu izturība un iekārta ir jāizolē.
- Enkura skrūvei jāatrodas 20 mm vai augstāk no pamatnes virsmas.
- ✗ Lai novērstu ūdens notekas aizsalšanu, var būt nepieciešama papildu aizsardzība, piemēram, apkures kabeļa uzlikšana.



Āra ierīce drenāžas darbi

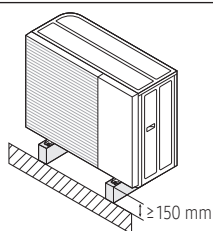
Vispārējā zona

Kamēr gaiss-ūdens siltumsūkņa darbojas sildīšanas režīmā, uz kondensatora virsmas var uzkrāties ledus.

Lai novērstu ledus augšanu, sistēma laiku pa laikam pāriet atkausēšanas režīmā, un ledus uz virsmas atkūst.

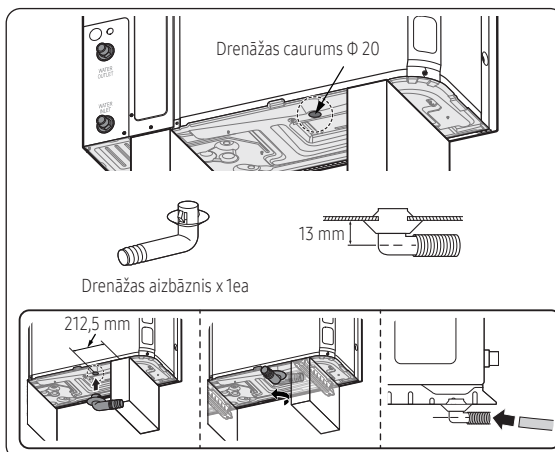
No kondensatora pilošais ūdens tiek izvadīts caur drenāžas caurumiem, lai novērstu ledus veidošanos pamatplāksnes iekšpusē pie nulles temperatūras.

- Gadījumā, ja nav pietiekami daudz vietas dabiskajai drenāžai no āra ierīce, ir nepieciešams papildu drenāžas darbs. Izpildiet aprakstu, kā norādīts zemāk:
 - Nodrošiniet līdz grīdai vismaz 150 mm brīvas vietas.
 - Ievietojiet drenāžas aizbāzni caurumā āra iekārtas apakšā.
 - Pievienojiet drenāžas šļūteni iztukšošanas aizbāznim.
 - Pārliedziniet, vai netīrumi un gruži nevar aizsprostot kanalizāciju (šļūteni). Notīriet pamatplāksni, kad vien nepieciešams.
 - Atlikušajiem caurumiem (kuriem nav iztukšošanas aizbāžņa) ievietojiet notekas vāciņus
 - Pārliedziniet, vai no iztukšošanas šļūtenes pilošais ūdens aizplūst pareizi un droši.

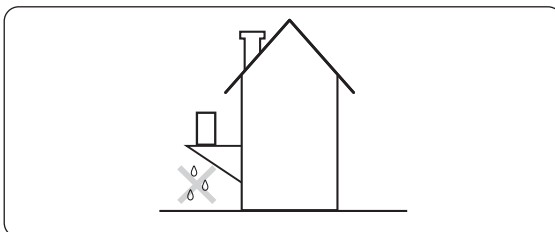


⚠ BRĪDINĀJUMS

- Ja drenāža nav piemērota, tas var izraisīt stāvoša ūdens un ledus uzkrāšanos, izraisot sistēmas veiktspējas problēmas un iespējamus bojājumus.



- 1 Ap pamatu sagatavojiet ūdens novadīšanas kanālu, lai notekūdeņus novadītu no iekārtas apkārtnes.
- 2 Ja ūdens novadīšana no iekārtas nav pietiekama, lūdzu, paceliet iekārtu uz celtniecības betona blokiem utt. (konstrukcijas augstumam jābūt vismaz 150 mm).



- 3 Ja uzstādāt ierīci uz rāmja, lūdzu, uzstādiet slīpu ūdensnecaurlaidīgu plāksni 150 mm attālumā no iekārtas apakšpuses, lai novērstu ūdens nokļūšanu pret apakšējo plāksni no apakšas.
 - 4 Uzstādot iekārtu vietā, kas bieži ir pakļauta sniega iedarbībai, pievērsiet īpašu uzmanību tam, lai pamats tiktu pacelts līdz vidējam sniega augstumam plus papildus nepieciešamie 150 mm.
 - 5 Ja uzstādāt ierīci uz sienas atbalsta kronšteina, lūdzu, uzstādiet drenāžas cauruli. Lai izvairītos no kanalizācijas ūdens pilēšanas uz grīdas, kas sasalšanas apstākļos var radīt slidenu virsmu vai ledus slāni.
- ※ Pirms ūdensvada pievienošanas, lūdzu, droši uzstādiet Āra ierīce.

Cauruļvadu uzstādīšana

Par cauruļvadu darbiem

Ūdens pieslēgumi jāveic saskaņā ar ūdensvadu un elektroinstalācijas shēmu, kas piegādāta kopā ar iekārtu, ievērojot ūdens ieplūdes un izplūdes atveri. Ja ūdens kontūrā nokļūst gaiss, mitrums vai puteklī, var rasties problēmas. Tāpēc, pievienojot ūdens kontūru, vienmēr ņemiet vērā:

- Izmantojiet tikai tīras caurules.
- Noņemot urbumus, turiet caurules galu uz leju.
- Nosedziet caurules galu, ievietojot to cauri sienai, lai tajā neiekļūtu puteklī un netīrumi.
- Savienojumu blīvīšanai izmantojiet labu vītņu hermētiku.
- Blīvējumam jāspēj izturēt sistēmas spiedienu un temperatūru. Izmantojot ne-misiņa metāla cauruļvadus, noteikti izolējiet abus materiālus vienu no otra, lai novērstu galvanisko koroziju.
- Tā kā misiņš ir miksts materiāls, izmantojiet atbilstošus instrumentus ūdens ķēdes pievienošanai. Neatbilstoši instrumenti var sabojāt caurules.

⚠ UZMANĪBU

- Uzmanieties, lai, pievienojot cauruļvadus, nedeformētu ierīces cauruļvadus, izmantojot pārmērīgu spēku. Cauruļvadu deformācija var izraisīt ierīces darbības traucējumus.
- Ūdens savienojumu pievilkšanai vai atslābināšanai vienmēr izmantojiet divas uzgriežņu atslēgas (uzgriežņu atslēgas), un pievelciet savienojumus ar dinamometrisku atslēgu, kā norādīts tālāk esošajā tabulā. Ja nē, savienojumi un daļas var tikt bojāti un noplūst.
- Iekārta ir paredzēta tikai slēgtā ūdens sistēmā. Ja lietojumi ir atvērtā ūdens kontūrā, tas radīs siltummaiņu piesārņojumu, koroziju un noplūdi.

Nosaukums	Pievilkšanas griezes moments	
BSP1	350~380 kgf•cm	34~37 N•m

Ūdensvadu savienošana

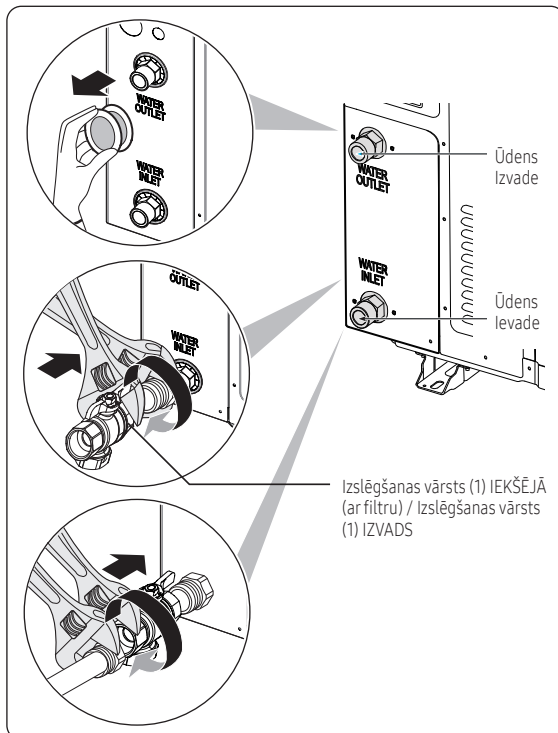
Ūdens cauruļvadu pievienošana parasti notiek šādi:

- 1 Pievienojiet ūdensvadu āra ierīcei.
- 2 Pievienojiet ūdens cauruļvadu iekšējai ierīcei.
- 3 Pievienojiet recirkulācijas cauruli.
- 4 Pievienojiet drenāžas šļūteni kanalizācijai.
- 5 Piepildiet ūdens kontūru.
- 6 Piepildiet karstā ūdens tvertni.
- 7 Izolējiet ūdensvadu.

📖 PIEZĪME

- Cauruļvadu pievienošanas laikā neizmantojiet pārmērīgu spēku. Cauruļvadu Deformācija var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

- Pievienojiet slēgvārstu (Āra ierīce filtru) Āra ierīce ūdens ieplūdei, izmantojot vītnes blīvējumu. Šajā laikā filtram jābūt vēršam uz leju, lai varētu savākt netīrumus.
- Pievienojiet lauka cauruļvadus slēgvārstam.
- Pievienojiet slēgvārstu Āra ierīce ūdens izvadei, izmantojot vītnes hermētiku.

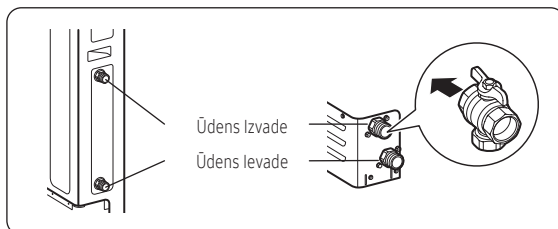


📖 PIEZĪME

- Par slēgvārstu ar integrētu filtru:
 - Noslēgšanas vārsta uzstādīšana pie ūdens ieplūdes ir obligāta.
 - Pievērsiet uzmanību vārsta plūsmas virzienam.

Ūdens uzlāde

Ielejiet ūdeni Āra ierīce, atverot slēgvārstus un iztukšošanas vārstus.



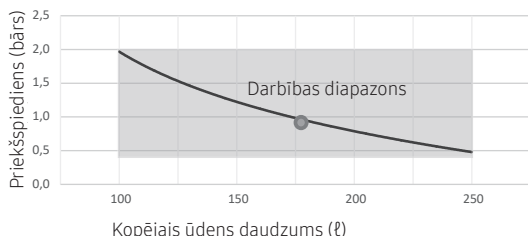
⚠ UZMANĪBU

- Izplūdes ūdens temperatūras darbības diapazons ir 15–75 °C apkures apstākļos un 5–25 °C dzesēšanas apstākļos.
- Darbībai nepieciešamā minimālā ūdens plūsma ir 7 litri/min. Nepieciešamajiem ūdens plūsmas ātrumiem vienmēr ir jāsauglabājas. Pretējā gadījumā iekārta var apstāties ūdens trūkuma dēļ.
- Ūdens kvalitātei ir jāatbilst EN direktīvai 98/83 EC. (Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet uzziņu rokasgrāmatu.)
- Uzpildiet ūdeni, kas pārsniedz 1,0 bāru spiedienu, izmantojot papildūdens komplektu (piegāde uz vietas). (Uz manometra norādītais ūdens spiediens mainīsies atkarībā no ūdens temperatūras) Nominālajam ūdens spiedienam sistēmā visu laiku jāpaliek aptuveni 1,0 bar, lai izvairītos no gaisa ieķļūšanas ūdens sistēmā.

Izplešanās tvertnes ietilpības un priekšspiediena iestatīšana

Ja nepieciešams mainīt izplešanās tvertnes noklusējuma priekšspiedienu (1 bar), ņemiet vērā šādas vadlīnijas:

- Izmantojiet tikai sausu slāpekli, lai iestatītu izplešanās trauka priekšspiedienu.
- Neatbilstoši iestatīt izplešanās tvertnes priekšspiedienu, var rasties sistēmas darbības traucējumi. Tāpēc priekšspiedienu drīkst regulēt tikai licencēts uzstādītājs.



Uzstādīšanas augstuma starpība ^(a)	Ūdens tilpums	
	< 185 litri	> 185 litri
< 7 m	Priekšspiediena regulēšana nav nepieciešama.	Nepieciešamās darbības: • Priekšspiediens ir jāsamazina, aprēķināt saskaņā ar "Izplešanās tvertnes priekšspiediena aprēķināšana". • Pārbaudiet, vai ūdens daudzums ir mazāks par maksimālo atļauto ūdens daudzumu.
> 7 m	Nepieciešamās darbības: • Jāpalielina priekšspiediens, aprēķiniet atbilstošo vērtību, ievērojot sadaļu "Izplešanās tvertnes priekšspiediena aprēķināšana". • Pārbaudiet, vai ūdens daudzums ir mazāks par maksimālo atļauto ūdens daudzumu.	Ierīces izplešanās tvertne ir pārāk maza uzstādīšanai.

- (a) Uzstādīšanas augstuma starpība: augstuma starpība (m) starp ūdens ķēdes augstāko punktu un iekšstelpu ierīces. Ja iekārta atrodas instalācijas augstākajā punktā, par uzstādīšanas augstumu tiek uzskatīts 0m.
- Kad izplešanās tvertnes tilpums ir 8 litri un 1 bārs ir iepriekš uzlādēts. Sistēmas kopējais ūdens tilpums uzticamai darbībai ir vismaz 30 litri (AE050/080CXD**), 50 litri (AE120/160CXD**).

Izplešanās tvertnes priekšspiediena aprēķināšana

- Iestatāmais priekšspiediens (Pg) ir atkarīgs no maksimālās uzstādīšanas augstuma starpības (H) un tiek aprēķināts šādi: $Pg = (H/10 + 0,3)$ bāri

Aizsardzība pret ūdens ķēdes aizsalšanu

Lai novērstu hidraulisko komponentu sasalšanu, tam ir aizsalšanas aizsardzības funkcija, kas ietver sūkņa aktivizēšanu zemā temperatūrā.

Tomēr strāvas padeves pārtraukuma gadījumā šīs funkcijas nevar garantēt aizsardzību.

Lai pasargātu ūdens kontūru no aizsalšanas, ir jāveic kāda no tālāk norādītajām darbībām.

- Pievienojiet ūdenim glikolu. Glikols pazemina ūdens sasalšanas temperatūru.
- Uzstādiet pretaizsalšanas vārstu. Antifrīza vārsts izvada ūdeni no sistēmas, pirms tā sasalst.

Aizsardzība pret sasalšanu ar glikolu

Sasalšanas aizsardzības šķīdumos jāizmanto propilēnglikols ar 1. klases toksicitātes pakāpi, kā norādīts Komerccproduktu klīniskajā toksikoloģijā, 5. izdevums.

⚠ BRĪDINĀJUMS

- Etilēnglikols ir toksisks, un to nedrīkst izmantot primārajā ūdens kontūrā, ja pārnēsājamā ķēde ir savstarpēji piesārņota.
- Ja ūdenim pievienojat glikolu, NEuzstādiet antifrīza vārstu, lai izvairītos no glikola noplūdes no antifrīza vārstiem vidē.
- Ja tiek izmantota aizsardzība pret aizsalšanu, tas palielinās spiediena kritumu un var izraisīt arī nelielu jaudas samazināšanos.

⚠ UZMANĪBU

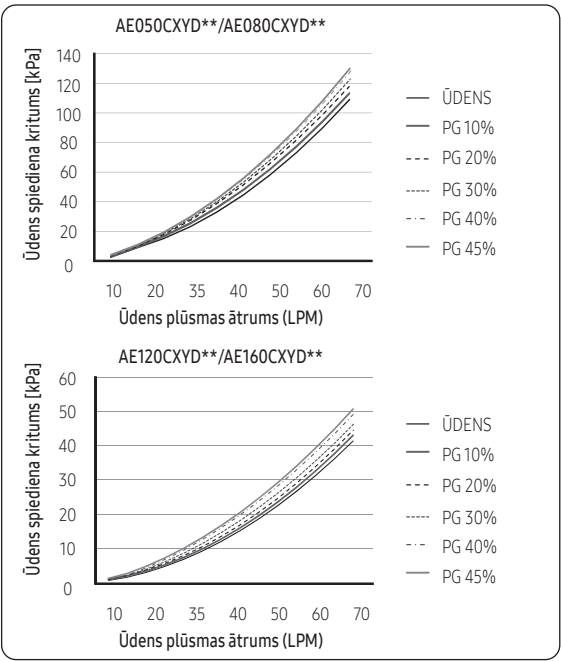
- Glikola klātbūtnes dēļ ir iespējama sistēmas korozija. Neinhibētais glikols skābekļa ietekmē kļūs skābs. Neinhibētais skābs glikols uzbrūk metāla virsmām un veido galvaniskās korozijas šūnas, kas rada nopietnus sistēmas bojājumus.
- Glikolu ar korozijas inhibitoriem izvēlas, lai neitralizētu skābes, kas veidojas glikolu oksidēšanās rezultātā.
- Automobiļu glikols netiek izmantots, jo to korozijas inhibitoriem ir ierobežots kalpošanas laiks un tie satur silikātus, kas var piesmērēt vai aizsprostot sistēmu.
- Cinkotās caurules NETIEK izmantotas glikola sistēmās, jo to klātbūtne var izraisīt noteiktu glikola korozijas inhibitora sastāvdaļu nogulsnešanos.

Cauruļvadu uzstādīšana

Vienības pretestība un PHE pretestība ar glikola koncentrātu

Iekārta pamatā sastāv no ūdens caurulēm un PHE.

Lai nodrošinātu pareizu darbību un prognozētu paredzamo veikspēju, var izmantot plūsmas un pretestības tabulu, un plūsmas un pretestības raksturlielums ir atkarīgs no glikola koncentrācijas.



Glikola koncentrācijas maiņa var izraisīt spiediena kritumu sistēmā un izraisīt plūsmas ātruma palēnināšanos.

Tikai veikspējas pasliktināšanās gadījumā uzstādītajam jāuzmanās no plūsmas ātruma izmaiņām.

Nepieciešamā glikola koncentrācija ir atkarīga no zemākās paredzamās āra temperatūras un no tā, vai vēlaties aizsargāt sistēmu no pārsprāgšanas vai sasaldēšanas. Lai sistēma nesasaltu, nepieciešams vairāk glikola.

Pievienojiet glikolu saskaņā ar tabulu zemāk.

Propilēnglikola sasaldēšanas punkti – ūdens maisījumi		
Propilēnglikola procenti [masas %]	sasaldēšanas Punkts [°F]	Sasaldēšanas Punkts [°C]
0	32	0
10	26	-3
20	20	-7
30	10	-12
36	0	-18
40	-5	-20
43	-10	-23
48	-20	-29

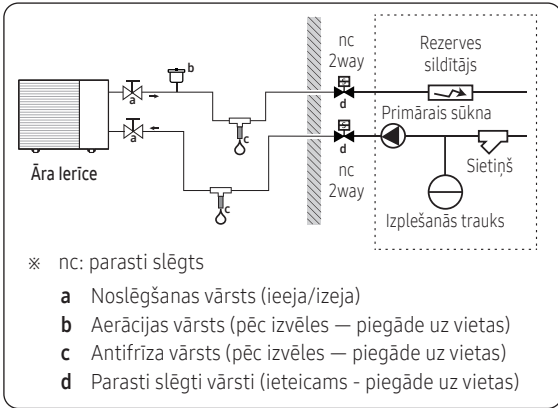
Aizsardzība pret sasaldēšanu: Antifrīza vārsti

Lai novērstu sistēmas ūdens sasaldēšanu cauruļvada iekšpusē zem nulles apkārtējās vides apstākļos pēc pēkšņa strāvas padeves pārtraukuma, ja glikols nav piemērots risinājums, ieteicams izmantot pretaizsaldēšanas vārstus.

Antifrīza vārsts atveras, kad vide (ūdens) ir zem noteiktas zemas temperatūras vērtības.

Izmantojot EHS dzesēšanai vasarā, ir nepieciešams pretaizsaldēšanas vārsts ar apkārtējās vides sensors, lai izvairītos no nevēlamas atvēršanas zemas ūdens temperatūras dēļ.

Lai aizsargātu lauka cauruļvadus pret sasaldēšanu, uzstādiet šādas daļas:



⚠ UZMANĪBU

- Ja sistēma tiek izmantota abām dzesēšanas darbībām (vasarā), lūdzu, uzstādiet pretaizsaldēšanas vārstus ar apkārtējā gaisa sensors, lai izvairītos no vārsta atvēršanās zemas ūdens temperatūras dēļ. Alternatīvi iestatiet FSV #1012 (minimālais dzesēšanas iestatītais punkts) uz 7 °C vai augstāku, lai novērstu pretaizsaldēšanas vārstu aktivizēšanos dzesēšanas darbības laikā.

Daļa	Apraksts
	Ja nepieciešams, varat aizvērt vārstu, lai izolētu ūdeni Āra ierīce.
	Aerācijas vārsts (lai iztīrītu ūdeni no sistēmas).
	Lauka cauruļvadu aizsardzība. Jāuzstāda pretaizsaldēšanas vārsts (piegāde uz vietas) - Vertikāli, lai ūdens varētu izplūst pareizi un bez šķēršļiem. - Zemākajā punktā visos lauka cauruļvados. - Aukstākajā vietā un prom no siltuma avotiem.
	Ūdens izolācija mājas iekšienē strāvas padeves pārtraukuma gadījumā. Parasti slēgti vārsti (kas atrodas iekšējās tīklā netālu no iekšējās/izplūdes caurulēm) var novērst visa ūdens novadīšanu iekšējās tīklsantehnikā, kad tiek atvērts antifrīza vārsts. (iesniegts piedāvājums) - Strāvas padeves pārtraukums: Parasti aizvērtie vārsti aizveras, lai aizvērtu ūdeni mājā. Kad antifrīza vārsts ir atvērts, tiek novadīts tikai ūdens ārpus mājas. - Citas situācijas (piemēram, sūkņa atteice): Kad antifrīza vārsts atveras, kad normāli aizvērtiem vārstiem joprojām tiek pieslēgta strāva, sistēma pilnībā iztukšojas.

Āra ūdensvadu izolācija

Pilnam ūdens kontūram, ieskaitot visus cauruļvadus, jābūt izolētiem, lai novērstu kondensāciju dzesēšanas darbības laiks un samazinātu apkures un dzesēšanas jaudu, kā arī novērstu ārējo ūdensvadu aizsalšanu ziemas laiks. Blīvmateriālu biezumam jābūt vismaz 9 mm ar $\lambda=0,035$ W/mK, lai novērstu ārējā ūdensvada aizsalšanu.

Ja temperatūra ir augstāka par 30°C un mitrums ir lielāks par RH 80%, tad blīvējuma materiālu biezumam jābūt vismaz 20 mm, lai izvairītos no kondensāta veidošanās uz blīvējuma virsmas.

Cauruļvadiem brīvā gaisā ir ieteicams izmantot minimālo izolācijas biezumu, kā norādīts zemāk esošajā tabulā (ar $\lambda=0,035$ W/mK).

Cauruļvada garums (m)	minimālais izolācijas biezums (mm)
< 20	19
20 ~ 30	32
30 ~ 40	40
40 ~ 50	50

PIEZĪME

- Šis ieteikums nodrošina labu iekārtas darbību, tomēr vietējie noteikumi var atšķirties un ir jāievēro.

Minimālais aktīvā ūdens tilpums

Sistēmas minimālais aktīvā ūdens daudzums ir ūdens daudzums, kas vienmēr tiek sūknēts, pat ja visi sistēmas vārsti ir aizvērti. Bufera tvertnes izmantošana var palielināt aktīvo tilpumu un līdz ar to darbības laiks starp kompresora iedarbināšanu un apturēšanu.

Ideālā gadījumā sistēmām jābūt konstruētām apmēram 12–15 minūtēm, lai tās atbilstu mūsu deklarētajai efektivitātei.

Šis laiks posms ir balstīts uz ne vairāk kā 4 ieslēgšanas/izslēgšanas cikliem stundā.

Nepieciešamo minimālo aktīvā ūdens daudzumu var aprēķināt, izmantojot tālāk norādīto formulu:

$$V_{\min} = \frac{t_{\min} \times \Phi_{\min}}{C_{\text{water}} \times \Delta T}$$

$V_{\min}$: Minimālais aktīvā skaļuma līmenis [dm³]

$t_{\min}$: Minimālais atļautais darbības laiks ir 12 min vai 720 sek [s, sek]

$\Phi_{\min}$: Kompresora minimālā izvade [kW = kJ/s]

C_{water} : Ūdens īpatnējais siltums (4,2) [kJ/kg*K]

ΔT : Temperatūras paaugstināšanās (5–10 K) [K]

Elektroinstalācija

Piesardzības pasākumi, pievienojot elektrisko vadu

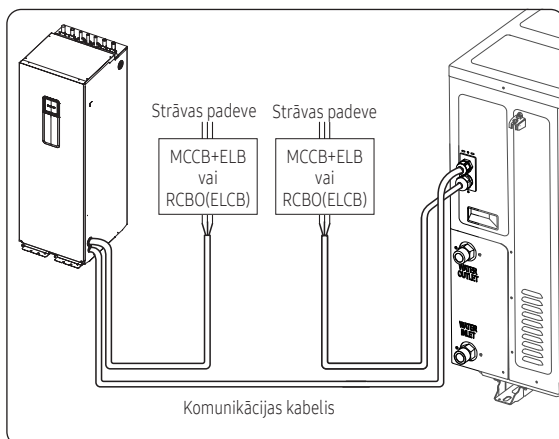
⚠ BRĪDINĀJUMS

- Pirms elektroinstalācijas darbu veikšanas pārliecinieties, vai ūdensvads ir pievienots.
- Noņemot vai pārvietojot iekārtu, vispirms izslēdziet barošanu un pēc tam atvienojiet elektrisko vadu.
- Pirms fāzes un nulles pievienošanas izstrādājumam pievienojiet siltumsūkņa gaiss-ūdens ar aizsargātu zemējumu (PE).
- Veicot elektroinstalācijas uzstādīšanu, ievērojiet vietējos uzstādīšanas standartus un noteikumus. Elektrības vadu uzstādīšanu drīkst veikt sertificēts elektriķis vai sertificēts uzstādītājs. To neievērošana var izraisīt produkta bojājumus, ugunsgrēka izcelšanos un miesas bojājumus, elektrotraumu vai nāvi.
- Pārliecinieties, ka elektroinstalācijas darbi jāveic pilnvarotam elektriķim. Elektroinstalācijas materiāliem un elektroinstalācijas darbiem jāatbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Vienmēr pārliecinieties, vai ir pieejams piemērots zemējuma savienojums.
- Pārliecinieties, vai barošanas avota spriegums un frekvence atbilst specifikācijām un vai uzstādītā jauda ir pietiekama, lai nodrošinātu jebkuras citas mājāsaimniecības ierīces, kas pievienota tām pašām elektrolīnijām, darbību.
- Vienmēr pārbaudiet, vai izslēgšanas un aizsargslēdžu izmēri ir atbilstoši.
- Pārbaudiet, vai gaisa-ūdens siltumsūkņa ir pievienots strāvas padevei saskaņā ar instrukcijām, kas sniegtas rokasgrāmatā iekļautajā elektroinstalācijas shēmā.
- Vienmēr pārbaudiet, vai elektriskie pieslēgumi (kabeļa ievads, vadu daļa, aizsargierīces...) atbilst elektriskajām specifikācijām, vietējiem noteikumiem un uzstādīšanas standartiem, kā arī vadu shēmā sniegtajiem norādījumiem. Vienmēr pārbaudiet, vai visi savienojumi atbilst standartiem, kas attiecas uz gaisa-ūdens siltumsūkņu uzstādīšanu.
- Atkarībā no barošanas avota stāvokļa nestabila jauda vai spriegums var izraisīt detaļu vai vadības sistēmas darbības traucējumus. (Izvairieties no strāvas padeves no elektriskā ģenerators, piemēram, uz kuģa utt.).

⚠ UZMANĪBU

- Pārliecinieties, vai kabeļi ir zemēti.
 - Nepievienojiet zemējuma vadu gāzes caurulei, ūdensvadam, apgaismes stienim vai telefona vadam. Ja zemējums nav izveidots, var rasties elektriskās strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Uzstādiet automātisko slēdzi.
 - Ja netiek uzstādīta ķēdes pārtraukuma ierīce, var rasties elektriskās strāvas trieciens un ugunsgrēks.
- Uzstādiet iekšēlu un āra ierīce strāvas kabeļi un sakaru kabeļi saskaņā ar IEC 60364-1 (Elektroinstalācijas aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu).
- Noteikti uzstādiet gan zemes noplūdes detektoru, gan automātisko slēdzi ar noteiktu jaudu saskaņā ar attiecīgajiem vietējiem un valsts noteikumiem.
 - Ja tas nav pareizi uzstādīts, tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu un aizdegšanos.

Elektroinstalācijas shēma



Strāvas kabeļa specifikācija

• 1 Fāze

- Strāvas kabeļi netiek piegādāti kopā ar gaiss-ūdens siltumsūkņa.
- Ārējai lietošanai paredzētu ierīču daļu barošanas vadi nedrīkst būt plānāki par elastīgu vadu ar polihloroprēna apvalku (koda apzīmējums IEC:60245 IEC 57 / CENELEC:H05RN-F)
- Ši iekārta atbilst standartam IEC 61000-3-12.

Āra ierīce	Novērtēts		Sprieguma diapazons		MCA	MFA
	Hz	Volti	Min	Maks	Minimālais ķēdes pastiprinātājs.	Maksimālais drošinātāju ampērs.
AE050CXYDEK	50	220-240	198	264	16,1	17,6
AE080CXYDEK	50	220-240	198	264	26	28,6
AE120CXYDEK	50	220-240	198	264	32	35,2
AE160CXYDEK	50	220-240	198	264	32	35,2

• 3 Fāze

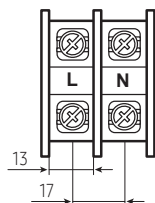
- Strāvas kabeļi netiek piegādāti kopā ar gaiss-ūdens siltumsūkņa.
- Ārējai lietošanai paredzētu ierīču daļu barošanas vadi nedrīkst būt vieglāki par elastīgu vadu ar polihloroprēna apvalku (koda apzīmējums IEC:60245 IEC 66 / CENELEC:H07RN-F)
- Šis aprīkojums atbilst standartam IEC 61000-3-12, ja ievienojuma jauda (SSC) ir lielāka vai vienāda ar 3,3[MVA] saskarnes punktā starp lietotāja padevi un publisko sistēmu. Uzstādītājs ir atbildīgs par to, lai, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar energokompāniju, nodrošinātu, ka iekārta ir pievienota tikai tādām avotiem, kura ievienojuma jauda (SSC) ir lielāka vai vienāda ar 3,3[MVA].

Āra ierīce	Novērtēts		Sprieguma diapazons		MCA	MFA
	Hz	Volti	Min	Maks	Minimālais ķēdes pastiprinātājs.	Maksimālais drošinātāju ampērs.
AE080CXYDGK	50	380-415	342	457	16,1	17,7
AE120CXYDGK	50	380-415	342	457	16,1	17,7
AE160CXYDGK	50	380-415	342	457	16,1	17,7

Spaiļu bloka specifikācija

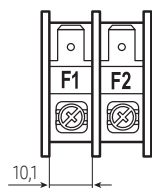
• 1 Fāze

AC jauda: M5 skrūve



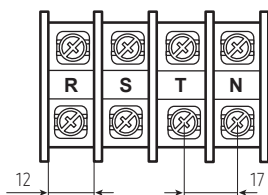
(Mērvienība: mm)

Komunikācija: M4 skrūvi



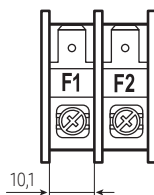
• 3 Fāze

AC jauda: M5 skrūve



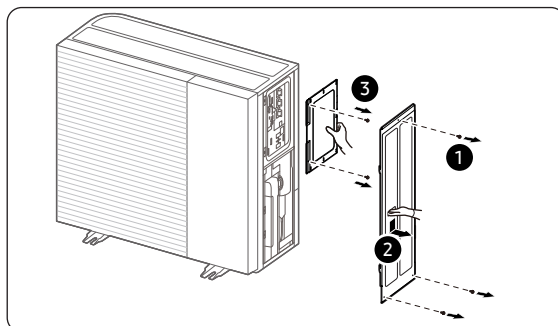
(Mērvienība: mm)

Komunikācija: M4 skrūvi

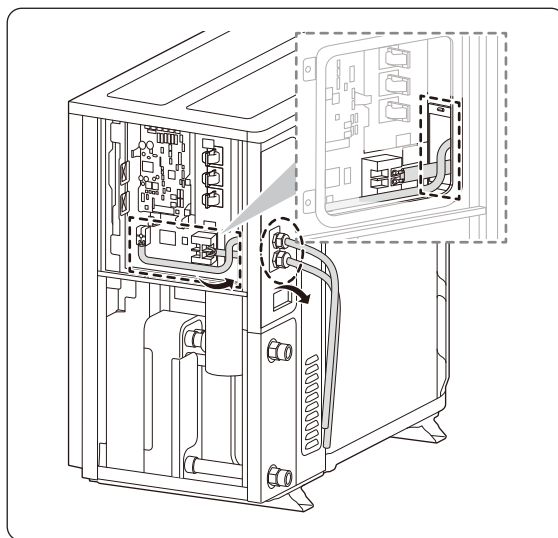


Āra elektroinstalācija

1 Atveriet slēdža sānu vāku.



2 Ievietojiet kabelus iekārtas aizmugurē un ievietojiet tos caur rūpnīcā uzstādītajām kabelu uzdevām slēdžu kārbā.



Strāvas un sakaru kabeļa konfigurācija

- Strāvas padeves kabelis ir jāvada caur izsūtuma caurumu korpusa apakšējā labajā vai labajā pusē.
- Izvadiet sakaru kabeli caur tam paredzēto izgriezuma caurumu priekšējās daļas apakšējā labajā pusē.
- Uzstādiet strāvas un sakaru kabeli, izmantojot atsevišķu kabeļa aizsargcauruli.
- Piestipriniet vadu pie Āra ierīce izsūtuma cauruma, izmantojot cauruļvada buksi un uzgriezni.

Lai pievienotu barošanas avotu

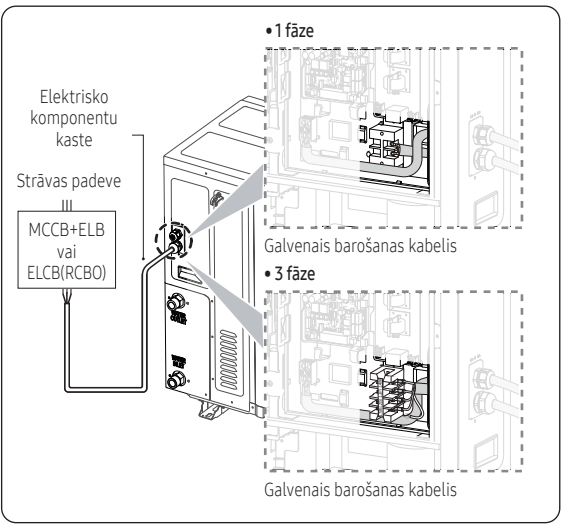
- Āra ierīce ir jāpievieno divi kabeļi
 - Komunikācijas kabelis starp iekšstelpu un āra ierīce.
 - Strāvas kabelis starp Āra ierīce un papildu slēdzi.
- Īpaši attiecībā uz Krievijas un Eiropas tirgu pirms uzstādīšanas ir jākonsultējas ar piegādes iestādi, lai noteiktu piegādes sistēmas pretestību, lai nodrošinātu atbilstību.

⚠ UZMANĪBU

- Strāvas kabelis jāpievieno strāvas kabeļa spaiļei un jānostiprina ar skavu.
- Nelīdzsvarotā jauda ir jāuztur 2% robežās no barošanas jaudas.
 - Ja jauda ir ļoti nesabalansēta, tas var saīsināt elektrisko komponentu kalpošanas laiku. Ja nelīdzsvarotā jauda pārsniedz 4% no jaudas, vadības komplekts tiek aizsargāts, apturēts un tiek parādīts kļūdas kods.
- Lai aizsargātu izstrādājumu no ūdens un iespējamām triecieniem, glabājiet strāvas kabeli un vadības komplekta un Āra ierīce savienojuma vadu kanālos (ar atbilstošu IP novērtējumu un materiāla izvēli jūsu lietojumam).
- Pārliecinieties, ka galvenais barošanas savienojums ir izveidots, izmantojot atvienošanas slēdzi rokas stiepiena attālumā, kas atvieno visus polus ar vismaz 3 mm kontaktu atstarpi.

Izvelciet kabeli caur rāmi

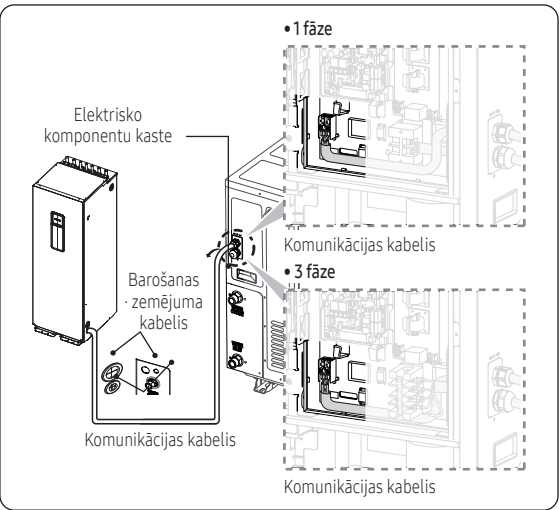
- Pievienojiet vadus spaiļu blokam un piestipriniet kabeli ar kabeļa saiti.



- Uzstādot elektrisko vadu: jāizvairās no kabeļa(-u) nopriegošanas.
- Izmantojuma vads iekšstelpu ierīces un āra ierīce kabeļiem ir jānostiprina pie piemērota gredzena spaiļes skavas (nav iekļauta komplektācijā).
- Strāvas kabelim izmantojiet H07RN-F vai H05RN-F klases materiālus.
- Āra ierīce ierīču daļu barošanas vadi nedrīkst būt plānāki par elastīgo vadu ar polihloroprēna apvalku. (Koda apzīmējums IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F vai IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)

Lai pievienotu sakaru kabeli

- Komunikācijas kabelis starp iekšstelpu un āra ierīce.
- Izvelciet kabeli caur rāmi.
- Pievienojiet vadus spaiļu blokam un zemējuma skrūvei (vienā pusē, otrs aizsargvairoga gals nav atkal savienots ar zemējumu).
- Piestipriniet kabeli ar kabeļa saiti.



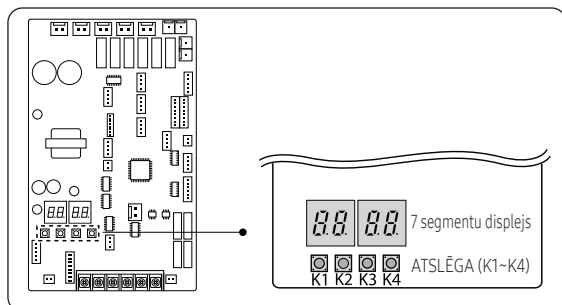
- Sakaru kabeļa specifikācija

Komunikācijas kabelis	Specifikācijas
0,75 mm², 2 vadi ekranēti	LiVCY

Sistēmas konfigurēšana

Āra iespēju iestatīšana, izmantojot taustes slēdžus ar K-pogu

Pareizo opciju iestatīšana āra ierīce īpašiem vietas apstākļiem, izmantojot K-pogas taustes slēdžus un to funkciju skaidrojumu.



Opcijas iestatīšana

- 1 Nospiediet un turiet K2, lai ievadītu opcijas iestatījumu. (Pieejams tikai tad, kad darbība ir apturēta)
 - Ievadot opcijas iestatījumu, displejā tiks parādīts šāds:

Seg 1 Seg 2 Seg 3 Seg 4



- Seg 1 un Seg 2 parādīs atlasītās opcijas numuru.
 - Seg 3 un Seg 4 parādīs atlasītās opcijas iestatītās vērtības numuru.
- 2 Pēc ieešanas opciju iestatīšanas režīmā isi nospiediet slēdzi K1, lai pārietu uz vajadzīgo opciju, kas jāmaina, ko norāda Seg 1, Seg 2, un atlasiet vajadzīgo opciju. Piemērs)



- 3 Pēc vajadzīgās opcijas atlasīšanas varat isi nospiegt slēdzi K2, lai pielāgotu opcijas vērtību, kā norādīts 3. un 4. seg., un mainītu atlasītās opcijas funkcijas iestatījumu.



- 4 Pēc funkciju iestatījuma atlasīšanas atlasītajām opcijām nospiediet un 2 sekundes turiet slēdzi K2, lai saglabātu vērtību. Izmainītā opcijas vērtība tiks saglabāta, kad mirgo viss segmenta displejs un sāksies izsekošanas režīms.

⚠ UZMANĪBU

- Ja iepriekš minētie norādījumi netiek precīzi ievēroti, pastāv risks, ka mainītie opciju iestatījumi netiks saglabāti.

* Lai atjaunotu iepriekšējo iestatījumu, nospiediet un turiet pogu K1.

- * Lai izsauktu rūpnīcas noklusējuma iestatījumu, opciju iestatīšanas režīmā nospiediet un turiet K4.
 - Kad tiek parādīta rūpnīcas noklusējuma, tā ir jā saglabā. Nospiediet un turiet pogu K2. Kad segmenti parāda, ka tiek aktivizēts izsekošanas režīms, iestatījums tiek saglabāts.

Taustiņu opcija

Opcija	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Opcijas funkcija
Pašreizējais ierobežojumu līmenis	0	0	0	0	100% (Rūpnīcas noklusējuma)
			0	1	95%
			0	2	90%
			0	3	85%
			0	4	80%
			0	5	75%
			0	6	70%
			0	7	65%
			0	8	60%
			0	9	55%
			1	0	50%
			1	1	Nav ierobežojumu
Atkausēšanas darbība	0	1	0	0	Pamata
			0	1	Opcija
Ventilatora ātruma korekcija āra ierīce	0	2	0	0	Pamata
			0	1	Opcija
Klusais režīms	0	3	0	0	Zems trokšņa līmenis (pamata)
			0	1	Līmenis1
			0	2	Līmenis2
			0	3	Līmenis3
Kanāla adrese	0	4	A	U	Automātiskais iestatījums (Rūpnīcas noklusējuma)
			0-15		Manuāls iestatījums kanālam 0-15
Sniega uzkrāšanās novēršanas kontrole	0	5	0	0	Iespējots (Rūpnīcas noklusējuma)
			0	1	Atspējots

Sistēmas konfigurēšana

Opcija	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Opcijas funkcija
Pamatnes sildītājs	0	6	0	0	Atspējots
			0	1	Iespējots (Rūpnīcas noklusējuma)
Darbības režīms	0	7	0	0	Siltumsūkņa (Rūpnīcas noklusējuma)
			0	1	Tikai dzesēšana (atspējota)
			0	2	Tikai apkure
Energijas taupības režīms	0	8	0	0	Atspējots (Rūpnīcas noklusējuma)
			0	1	Iespējots



BRĪDINĀJUMS

- Nepareizi rīkojoties ar termostatu, drošības vārstu vai citiem vārstiem, var plīst tvertne vai sabojāt plāksņu siltummaiņu. Veicot ierīces apkopi, rūpīgi ievērojiet norādījumus:
 - Vienmēr izslēdziet galveno barošanas avotu, kad tiek izslēgta ūdens padeve.
 - Regulāri pārbaudiet, vai drošības vārsts darbojas brīvi, atverot vārstu, nodrošinot brīvu ūdens plūsmu.
 - Elektrisko savienojumu un visas elektrisko komponentu apkopes drīkst veikt tikai pilnvarots elektriķis.
 - Santehnikas iekārtu uzstādīšanu un visas apkopes drīkst veikt tikai pilnvarots uzstādītājs.
 - Nomainot termostatu, drošības vārstu vai jebkuru citu vārstu vai daļu, kas piegādāta kopā ar šo ierīci, izmantojiet tikai apstiprinātas detaļas ar tādu pašu specifikāciju.

Pārbaudes operācijas

- Pārbaudiet strāvas padevi starp Āra ierīce un papildu ķēdes pārtraucēju.
 - 1 fāzes barošanas avots: L, N
 - 3 fāžu barošanas avots: R, S, T, N
- Pārbaudiet vadības paneli.
 - Pārbaudiet, vai esat pareizi pievienojis strāvas un sakaru kabelus. (Ja strāvas kabelis un sakaru kabelis ir sajaukti vai pievienoti nepareizi, PCB tiks bojāts.)
 - Pārbaudiet temp. sensoru, drenāžas sūkņa/šļūtene un displejs ir pievienoti pareizi.
- Nospiediet K1 vai K2 uz āra ierīce PCB, lai palaistu testa režīmu un apturētu.

K1 (preses numurs)	KEY darbība	7 segmentu displejs
1 laiks	Izmēģinājuma darbība apkures režīmā	"K" "1" "TUKSS" "TUKSS"
2 reizes	Putekļu sūkšana (Āra ierīce adrese 1)	"K" "2" "TUKSS" "1"
3 reizes	Invertora kļūmes noteikšana (Comp #1)	"K" "3" "1" "1"
4 reizes	Beigu taustiņa darbība	-

K2 (preses numurs)	KEY darbība	7 segmentu displejs
1 laiks	Izmēģinājuma darbība dzesēšanas režīmā	"K" "4" "TUKSS" "TUKSS"
2 reizes	DC posma sprieguma izlādes režīms	"K" "5" "0" "K"
3 reizes	Piespiedu atkausēšanas darbība	"K" "6" "TUKSS" "TUKSS"
4 reizes	Invertora kompresora 1 pārbaude	"K" "7" "TUKSS" "TUKSS"
5 reizes	Beigu taustiņa darbība	-

K3 (preses numurs)	KEY darbība	7 segmentu displejs
1 laiks	Intilizēšanas (Atiestatīšanas) iestatījums	Tāds pats kā sākotnējais stāvoklis

- 4 Skatīšanas režīms: Kad tiek nospiests slēdzis K4, jūs varat redzēt tālāk norādīto informāciju par mūsu sistēmas stāvokli.

K4 (preses numurs)	KEY darbība	Parādīt segmentā	
		SEG1	SEG 2,3,4
1 laiks	Āra ierīce jauda	1	16 HP → 0,1,6
2 reizes	Kompresora pasūtīšanas biežums	2	120 Hz → 1,2,0
3 reizes	Augsts spiediens (kg/cm ²)	3	15,2 K → 152
4 reizes	Zems spiediens (kg/cm ²)	4	4,3 K → 043
5 reizes	Izplūdes temperatūra Kompresors	5	87 °C → 087
6 reizes	IPM temperatūra	6	87 °C → 087
7 reizes	CT sensors vērtība	7	2 A → 020
8 reizes	Sūkšanas temperatūra	8	-42 °C → -42
9 reizes	KONDENSATORA IZVADĪTĀ temperatūra	9	-42 °C → -42
10 reizes	EVA temperatūrā	A	87 °C → 087
11 reizes	Kompresora augstākā temperatūra	B	87 °C → 087
12 reizes	Āra temperatūra	C	-42 °C → -42
13 reizes	EVI ietilpības temperatūra	D	-42 °C → -42
14 reizes	EVI izejas temperatūra	E	-42 °C → -42
15 reizes	Galvenais EEV solis	F	2000 → 200
16 reizes	EVI EEV solis	G	300 → 300
17 reizes	Ventilatora solis (ssr vai bldc)	H	13 Solis → 0,1,3
18 reizes	Pašreizējās frekvences Kompresors	I	120 Hz → 1,2,0
19 reizes	EVI SOL EEV solis	J	300 → 300
20 reizes	Invertora sūkņa izvade	K	100 % → 100

K4 (preses numurs)	Nospiediet un turiet taustiņu K4, lai ievadītu iestatījumu	Parādīts saturs	Parādīt segmentā	
			1. Lapa	2. Lapa
1 laiks	Galvenā versija	GALVENĀ	Versija (piem. 1412)	
2 reizes	Invertora versija	INV	Versija (piem. 1412)	
3 reizes	EEP versija	EEP	Versija (piem. 1412)	
4 reizes	Automātiski piešķirtā vienību adrese	AUTO	SEG1,2	SEG3,4
			Iekšējpu ierīces: "A", "0" MCU: "C", "1"	Adrese (piem., 07)
5 reizes	Manuāli piešķirtā vienību adrese	MANU	SEG1,2	SEG3,4
			Iekšējpu ierīces: "A", "0"	Adrese (piem., 15)

Aukstumaģenta uzlādēšana

- Izmēriet aukstumaģenta daudzumu atbilstoši šķidrums sānu caurules garumam. Tā kā R-290 lādīņš ir mazs, sistēmā uzlādētā R-290 precīza svēršana ir obligāta, lai nodrošinātu pareizu darbību.

Svarīga informācija: noteikumi par izmantoto aukstumaģentu

Lūdzu, aizpildiet ar neizdzēšamu tinti uz aukstumaģenta uzpildes etiķetes, kas piegādātas kopā ar šo produktu, un šajā rokasgrāmatā.

- ▢ produkta rūpnīcas aukstumaģenta daudzums.
- ▢ papildu aukstumaģenta daudzums, kas iepildīts laukā.



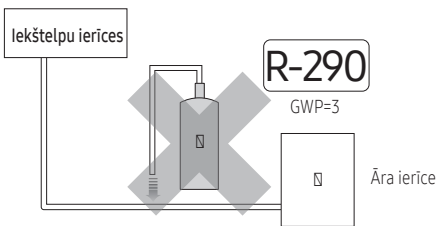
PIEZĪME

- a Izstrādājuma rūpnīcas aukstumaģenta uzpildījums: skatiet vienības datu plāksnīti.
- b Laukā iepildīts papildu aukstumaģenta daudzums. (Skatiet iepriekš sniegto informāciju par aukstumaģenta papildināšanas daudzumu.)



UZMANĪBU

- Aizpildītajai etiķetei jābūt piestiprinātai produkta uzlādes porta tuvumā. (piem., uz slēgvārsta vāka iekšpusi.)



Vienība	kg	tCO ₂ e
▢, a		
▢, b	NELĀDĒT	

Aukstumaģenta veids	GWP vērtība
R-290	3

- GWP: Globālās sasilšanas potenciāls
- Aprēķinot tCO₂e: kg x GWP/1000

Problēmu novēršana

Kļūdas koda problēmu novēršana

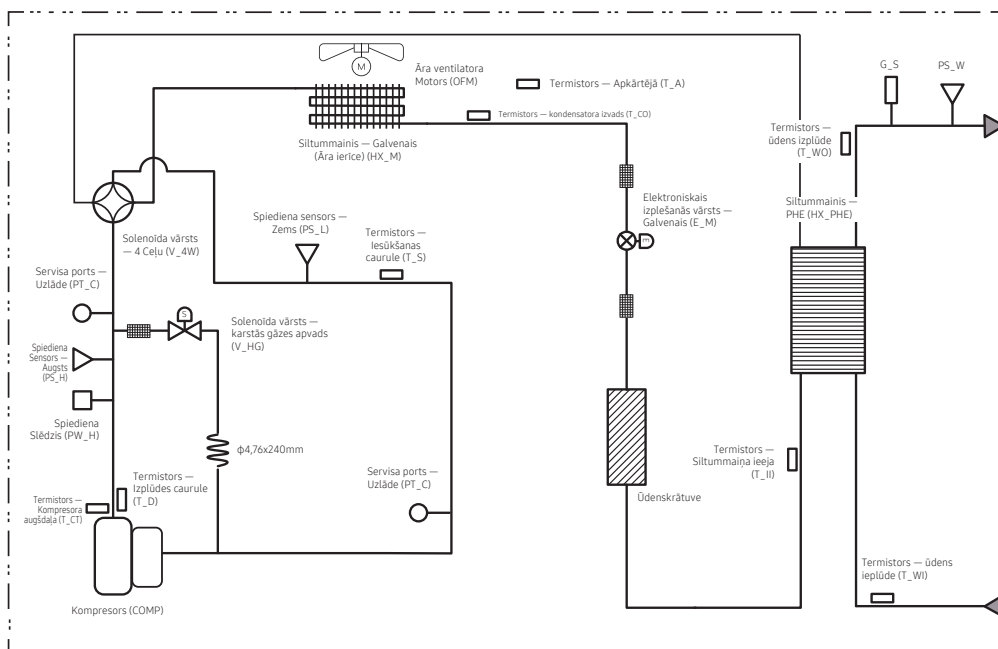
Displejs	Paskaidrojums	Kļūdu avots
E108	Adreses dublikāta kļūdas iestatišana	ĀRA IERĪCE/Hidro iekārta
E120	Zone2 iekštelpu temperatūras sensors iss/atvērts	Hidroagregāts
E121	Iekštelpu ierīces Telpas temperatūras sensora kļūda ir īsa/atvērta	Hidroagregāts
E122	Iekštelpu ierīces iztvaikotāja ietilpības temperatūras sensora kļūda ir īsa/atvērta	Hidroagregāts
E123	Iekštelpu ierīces iztvaikotāja izplūdes temperatūras sensora kļūda ir īsa/atvērta	Hidroagregāts
E162	Āra ierīce EEPROM kļūda	ĀRA IERĪCE
E163	EEPROM OPCUJ IESTATĪJUMA kļūda	ĀRA IERĪCE
E177	Hidroķārbā avārijas signāls Kļūda	Hidroagregāts
E201	VADĪBAS KOMPLEKTS / Āra ierīce Sakaru kļūda (Atbilstības kļūda)	ĀRA IERĪCE
E202	VADĪBAS KOMPLEKTS / Āra ierīce Sakaru kļūda	ĀRA IERĪCE
E205	Komunikācijas kļūda starp āra ierīci Inv Micom - Fan Motor Micom	ĀRA IERĪCE
E221	Āra temperatūras sensors kļūda (atvērta / īsa)	ĀRA IERĪCE
E231	KONDENSATORA IZPLŪDES galvenā temperatūras sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E241	Āra ierīces KONDENSATORA IZPLŪDES temperatūras sensora atvienošanās kļūda	ĀRA IERĪCE
E251	Izlādes temperatūras sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E262	Izlādes sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
E266	Komp. augšējā sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
E269	SŪKŠANAS sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
E276	Kompresora augšējā temperatūras sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E291	Augstspiediena sensora kļūda (atvērts/īsa)	ĀRA IERĪCE
E296	Zema spiediena sensora kļūda (atvērts/īsa)	ĀRA IERĪCE
E308	Sūkšanas sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E403	Aizsargāt pret sasaldēšanu kontroles kļūda	ĀRA IERĪCE
E407	KOMPRESORS samazinājies augsta spiediena sensors aizsardzības vadības dēļ	ĀRA IERĪCE
E410	KOMPRESORS amazinājums zema spiediena sensora aizsardzības kontroles dēļ	ĀRA IERĪCE
E416	Izlādes temperatūras dēļ ir samazinājies	ĀRA IERĪCE
E425	Āra apgrieztās fāzes vai trūkstošās fāzes noteikšanas kļūda	ĀRA IERĪCE
E428	KOMPRESORS samazinājies kompresijas pakāpes vadības kļūdas dēļ	ĀRA IERĪCE
E436	Aizsargāt pret sasaldēšanu pārtraukšanas kontroles kļūdu	ĀRA IERĪCE
E438	EVI EEV atvēršanas kļūda	ĀRA IERĪCE
E439	Aukstumaģenta noplūdes kļūda (noteikt, kad sistēma netiek darbināta)	ĀRA IERĪCE
E440	Aizliegts Sildīšanas režīms Darbība, ja āra temperatūra pārsniedz 43 °C	ĀRA IERĪCE
E441	Aizliegts dzešēšanas režīmu, ja āra temperatūra ir zema 10 °C	ĀRA IERĪCE

Displejs	Paskaidrojums	Kļūdu avots
E443	Nav palaišanas zema spiediena dēļ	ĀRA IERĪCE
E458	Āra iekārtas ventilatora kļūda	ĀRA IERĪCE
E461	[Invertors] KOMPRESORS Darbības kļūme	ĀRA IERĪCE
E462	Visa valūtu kontrole KOMPRESORS Stop Or CT2 Low valūta	ĀRA IERĪCE
E464	[Invertors] DC maksimuma kļūda	ĀRA IERĪCE
E465	Kompresora V limita kļūda	ĀRA IERĪCE
E466	[Invertors] DC posma spriegums zem/pārsniedz Kļūda	ĀRA IERĪCE
E467	KOMPRESORS Revolūte kļūda	ĀRA IERĪCE
E468	[Invertors] Comp Pasreizēja sensors kļūda	ĀRA IERĪCE
E469	DC saites sensors kļūda	ĀRA IERĪCE
E471	[Invertors] OTP kļūda → Āra bloka EEPROM lasīšanas/rakstīšanas kļūda (OTP kļūda)	ĀRA IERĪCE
E474	[Invertors] IPM Siltuma izlītnes kļūda	ĀRA IERĪCE
E475	Āra ierīce BLDC ventilatora kļūda	ĀRA IERĪCE
E483	H/W DC_saites pārsprieguma kļūda	ĀRA IERĪCE
E484	PFC pārslodzes kļūdu	ĀRA IERĪCE
E485	[Invertors] Ieejas strāvas sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E488	AC ievades sprieguma sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
E500	IPM pārkaršanas kļūda invertora KOMPRESORS	ĀRA IERĪCE
E507	Comp Down augsta spiediena vai augstspiediena slēdzis atvērts	ĀRA IERĪCE
E536	PHE dzešētāja noplūdes kļūda	Āra ierīce
E554	Aukstumaģenta noplūdes kļūda (konstatēšana sistēmas darbības laikā)	Āra ierīce
E563	IEKŠTELPU IERĪCES jauktas uzstādīšanas kļūda	ĀRA IERĪCE
E590	[Invertors] Datu mirgošanas kļūda	ĀRA IERĪCE
E897	Ūdens tvertnes ietilpības sensora kļūda (īsa/atvērta)	Iekštelpu ierīces
E899	1. zonas TW temperatūras sensora kļūda ir īsa vai atvērta	Hidroagregāts
E900	2. zonas TW temperatūras sensora kļūda ir īsa vai atvērta	Hidroagregāts
E901	Ūdens ietilpības sensora kļūda (atvērta / īsa)	ĀRA IERĪCE
E902	Ūdens izvades sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E904	Ūdens TVERTNES sensora kļūda ir īsa/ATVĒRTA	Hidroagregāts
E906	Āra EVA ietilpības sensora kļūda (atvērta/īsa)	ĀRA IERĪCE
E910	Ūdens temperatūras sensors uz ūdens izplūdes caurules ir reģistrēts	Hidroagregāts
E911	PLŪSMAS slēdzis atvēršanas kļūda	Hidroagregāts
E912	PLŪSMAS slēdzis aizvērt kļūda	Hidroagregāts
E914	Kļūda nepareiza termostata savienojuma dēļ	Hidroagregāts
E916	Sajaukšanas sensors iss/atvērts	Hidroagregāts
E919	Dezinfekcijas darbības nepilnīga kļūda	Hidroagregāts
E973	Ūdens spiediena sensors izpēte (iss/atklāts)	Āra ierīce

Tehniskie dati

Aukstumaģenta ķēdes shēma

- AE050CXYD**/AE080CXYD**

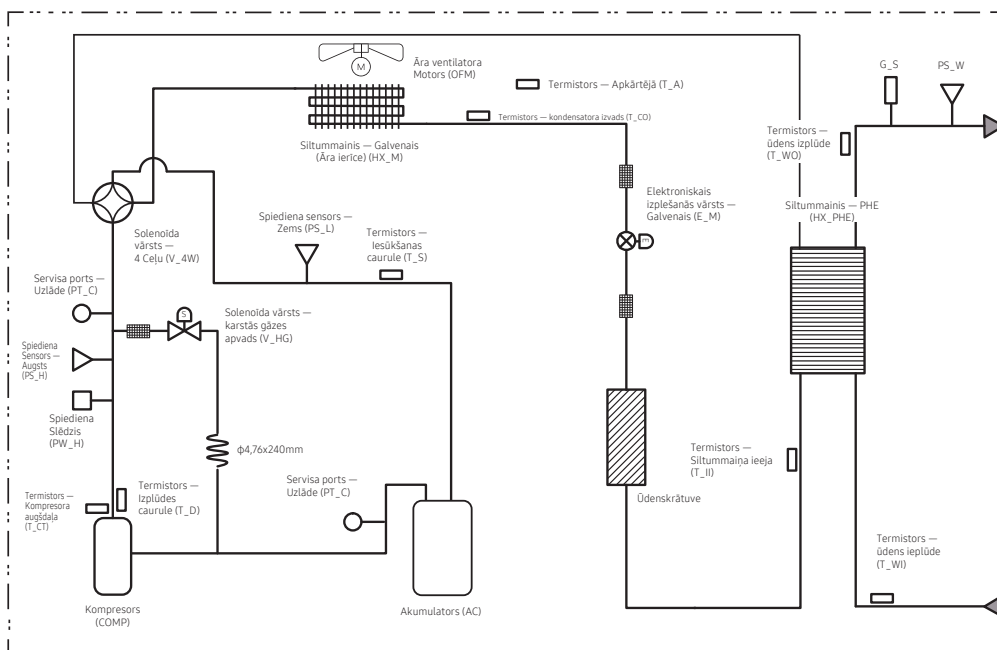


Daļa	Apraksts
CV	Pretvārsts
KOMPRESORS	Kompresors
HX_IC	Siltummainis - Starpdzesētājs
HX_M	Siltummainis — Galvenais (Āra ierīce)
HX_PHE	Siltummainis - PHE
IPMC	IPM Dzesētājs
OFM	Āra Ventilatora Motors
AC	Akumulators
PS_H	Spiediena Sensors - Augsts
PS_L	Spiediena Sensors - Zems
PW_H1	Spiediena Slēdzis — Augsts 1
PW_H2	Spiediena Slēdzis — Augsts 2
E_EV	Elektroniskais Izplešanās Vārsts - EVI
E_M	Elektroniskais izplešanās vārsts - Galvenais
E_S	Elektroniskais izplešanās vārsts - Izslēdziet

Daļa	Apraksts
PT_C	Servis ports - Uzlāde
V_4W	Solenoida vārsts - 4 Ceļu
V_EB	Elektromagnētiskais vārsts - EVI apvedceļš
V_HG	Solenoida vārsts - karstās gāzes apvads
T_LB	Solenoida vārsts - šķidruma apvedceļš
T_A	Termistors — apkārtējā
T_CO	Termistors — kondensatora izvads
T_CT	Termistors - Kompresora augšdaļa
T_D	Termistors - Izplūdes caurule
T_EI	Termistors - EVI ieeja
T_EO	Termistors - EVI izeja
T_II	Termistors - Siltummaiņa ieeja
T_S	Termistors - Iesūkšanas caurule
T_WI	Termistors — ūdens ieplūde
T_WO	Termistors - ūdens izplūde

Tehniskie dati

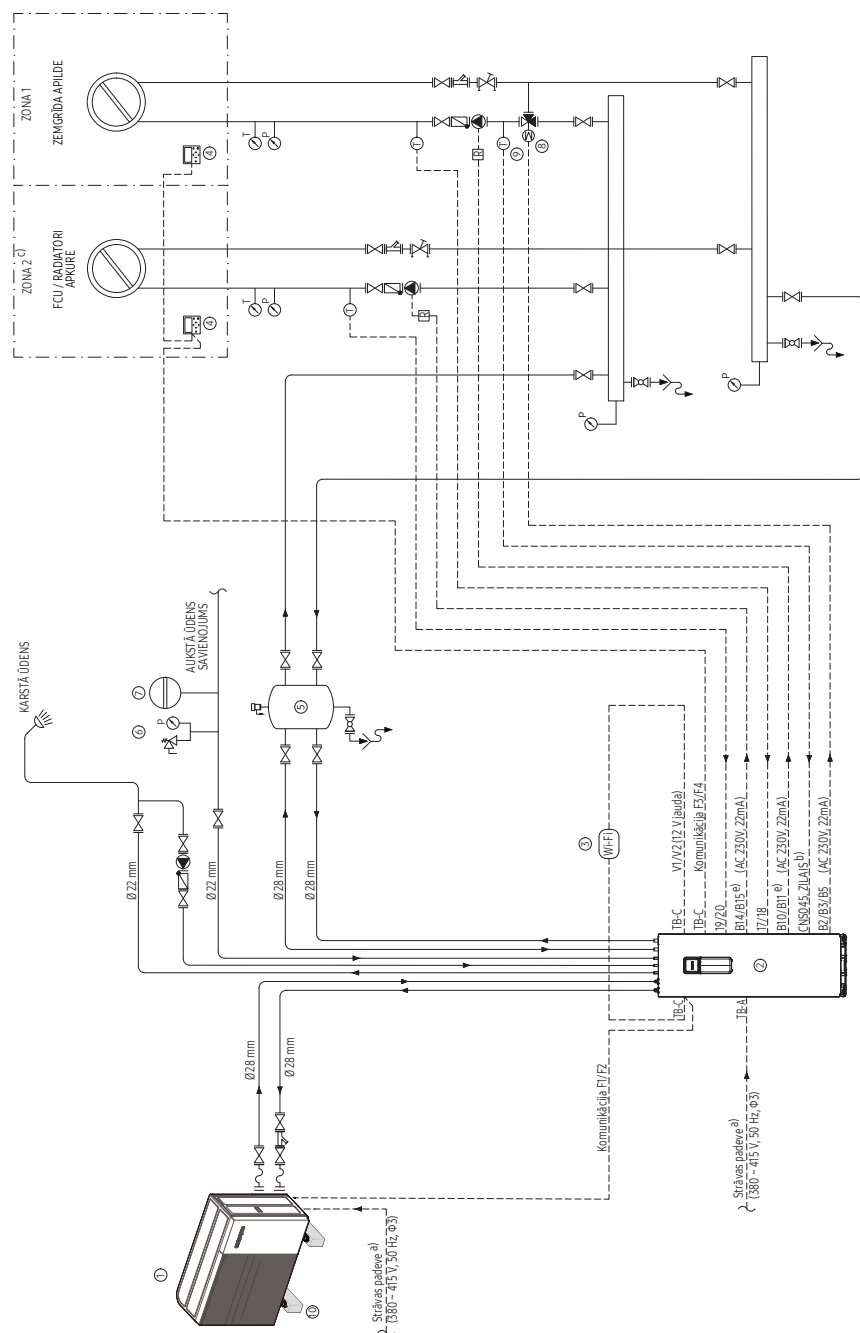
- AE120CXD**/AE160CXD**



Daļa	Apraksts
CV	Pretvārsts
KOMPRESORS	Kompresors
HX_IC	Siltummainis - Starpdzesētājs
HX_M	Siltummainis — Galvenais (Āra ierīce)
HX_PHE	Siltummainis - PHE
IPMC	IPM Dzesētājs
OFM	Āra Ventilatora Motors
AC	Akumulators
PS_H	Spiediena Sensors - Augsts
PS_L	Spiediena Sensors - Zems
PW_H1	Spiediena Slēdzis — Augsts 1
PW_H2	Spiediena Slēdzis — Augsts 2
E_EV	Elektroniskais Izplešanās Vārsts - EVI
E_M	Elektroniskais izplešanās vārsts - Galvenais
E_S	Elektroniskais izplešanās vārsts - Izslēdziet

Daļa	Apraksts
PT_C	Servisa ports - Uzlāde
V_4W	Solenoida vārsts - 4 Ceļu
V_EB	Elektromagnētiskais vārsts - EVI apvedceļš
V_HG	Solenoida vārsts - karstās gāzes apvads
T_LB	Solenoida vārsts - šķidruma apvedceļš
T_A	Termistors — apkārtējā
T_CO	Termistors — kondensatora izvads
T_CT	Termistors - Kompresora augšdaļa
T_D	Termistors - Izplūdes caurule
T_EI	Termistors - EVI ieeja
T_EO	Termistors - EVI izeja
T_II	Termistors - Siltummaiņa ieeja
T_S	Termistors - Iesūkšanas caurule
T_WI	Termistors — ūdens ieplūde
T_WO	Termistors - ūdens izplūde

Cauruļvadu un elektroinstalācijas shēma



- a) Samsung EHS ClimateHub Mono ir pieejams 1 fāzes un 3 fāžu versijā.
- b) Sajaukšanas vārsta temperatūras sensors grīdas apsildei ir aprīkots ar tvertnē integrētu hidroagregātu (15 m sarkans kabelis, zils PBA savienotājs).
- c) Ja abas zonas vienlaicīgi ir ieslēgtas, darbība tiek veikta, pamatojoties uz 2. zonu. Iestatiet zonu ar augstāku iestatīto temperatūru uz 2. zonu.
- d) Gaisa atvere ir iekļauta tvertnes integrētajā hidroiekārtā. Gadījumā, ja ūdensvads atbilstošā augstākā pozīcijā nekā tvertnē integrētā hidroagregāta gaisa atvere, ir nepieciešams pievienot papildu vienu ūdens kontūra augstākajā pozīcijā.
- e) Radiatoru un grīdas apsildes sūkņus var regulēt (ieslēgt/izslēgt) ar tvertnē integrētu hidroagregātu (spaiļes B10/B11 un B14/B15) vai saviem regulatoriem. Pamatojoties uz pašreizējo loģiku, tikai ar divu zonu vadību ar vadības pultī. Ne ar termostatu.
- f) 200 L tvertnē integrētā hidroagregāta ir sešas pieslēguma caurules (ūdens ieplūde/izvade, telpas apsildes ieplūde/izplūde un karstā ūdens ieplūde/izplūde) savukārt 260 L modelim ir papildu caurule karstā ūdens cirkulācijai.
- g) Šajā shēmā parādītā 4 cauruļu konstrukcijas bufera tvertne ir uzstādīšanas piemērs, un bufera tvertnes uzstādīšana faktiskajā vietā var atšķirties atkarībā no projekta prasībām.

Tehniskie dati

Nr.	Leģenda
☐	Samsung EHS ClimateHub āra iekārta
☐	Samsung Mono Tank integrētā hidroierīce ^{f)}
☐	Samsung Wi-Fi modulis
☐	Samsung vadu tālvadības pultis (MWR-WW10N)
☐	Balansēšanas trauks (atsaistītājs)
☐	Drošības grupa (drošības vārsts, manometrs)
☐	Izplešanās trauks
☐	3 ceļu maisīšanas vārsts grīdas apsildei (kombinācijā ar radiatoriem)
☐	Maisīšanas vārsta temperatūras sensors ^{b)}
☐	Vibroizolējošas montāžas pamatnes

Simbolus	
	Cirkulācijas pumpis
	Noslēdziet vārstu
	Lodveida vārsts
	Pretvārsts
	Sietinš
	Temperatūras mērītājs
	Spiediena mērītājs
	Drošības vārsts
	3 ceļu sajaukšanas vārsts
	Regulēšanas vārsts
	Temperatūras sensors
	Gaisa atvere (ja nepieciešams, izmantojiet) ^{d)}
	Relejs

Atsauce (KEYMARK Sertifikācija)

Modeļa kods Ārā	Modeļa kods Iekšēlpu	Reģistrācijas numurs	Piederums* Mono vadības komplekts
AE050CXYDEK/EU	AE200DNXMPK/EU	011-1W0807	
AE050CXYDEK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE050CXYDEK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE050CXYDEK/EU	AE160DNYMPK/EU		
AE080CXYDEK/EU	AE200DNXMPK/EU	011-1W0808	
AE080CXYDEK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE080CXYDEK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE080CXYDEK/EU	AE160DNYMPK/EU		
AE080CXYDGK/EU	AE200DNXMPK/EU		
AE080CXYDGK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE080CXYDGK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE080CXYDGK/EU	AE160DNYMPK/EU		
AE120CXYDEK/EU	AE200DNXMPK/EU	011-1W0809	
AE120CXYDEK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE120CXYDEK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE120CXYDEK/EU	AE160DNYMPK/EU		
AE160CXYDEK/EU	AE200DNXMPK/EU		
AE160CXYDEK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE160CXYDEK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE160CXYDEK/EU	AE160DNYMPK/EU		
AE120CXYDGK/EU	AE200DNXMPK/EU		
AE120CXYDGK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE120CXYDGK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE120CXYDGK/EU	AE160DNYMPK/EU		
AE160CXYDGK/EU	AE200DNXMPK/EU		
AE160CXYDGK/EU	AE200DNWMPK/EU		
AE160CXYDGK/EU	AE160DNZMPK/EU		
AE160CXYDGK/EU	AE160DNYMPK/EU		

Samsung, PO Box 12987, Blackrock, Co. Dublin. IE
or Euro QA Lab. Saxony Way, Yateley, Hampshire GU46 6GG, UK



A3

Šī ierīce ir uzpildīta
ar R-290.