

Gaiss/ūdens siltumsūknis

NIBE AMS 10 *6, 8, 12, 16*



Satura rādītājs

1	Svarīga informācija	4	7	EB101 siltumsūkņa vadība	32
	Sistēmas risinājums	4			
	Drošības informācija	4	8	Traucēkļi komforta ziņā	33
	Simboli	4	9	Trauksmju saraksts	34
	Marķējums	4	10	Papildpiederumi	37
	Drošības pasākumi	4	11	Tehniskie dati	38
	Sērijas numurs	6		Izmēri	38
	Atbrīvošanās	6		Skaņas spiediena līmenis	42
	Informācija par ietekmi uz apkārtējo vidi	6		Tehniskās specifikācijas	43
	Kontrolsaraksts: pārbaudes pirms nodošanas ekspluatācijā	7		Darba zona	46
	Saderīgi iekštelpu moduļi (VVM) un vadības moduļi (SMO)	8		Jauda un COP	46
	Iekštelpu moduļi	8		Efektivitāte ar zemāka nomināla drošinātāju nekā ieteikts	49
	Vadības moduļi	8		Energomarķējums	50
2	Piegāde un pārvietošana	9		Elektriskās ķēdes shēma	55
	Transportēšana un uzglabāšana	9	Saturs		59
	Montāža	9	Kontaktinformācija		63
	Pārsegu noņemšana	13			
3	Siltumsūkņa konstrukcija	15			
	Detaļu izvietojums AMS 10-6 (EZ101)	15			
	Detaļu izvietojums AMS 10-8 (EZ101)	16			
	Detaļu izvietojums AMS 10-12 (EZ101)	17			
	Detaļu izvietojums AMS 10-16 (EZ101)	18			
	Detaļu saraksts AMS 10 (EZ101)	19			
	Elektrības panelis	20			
	Sensora novietojums	22			
4	Cauruļu savienojumi	25			
5	Elektriskie savienojumi	26			
	Vispārīgi	26			
	Elektrodaļas	27			
	Piekļuve elektriskajiem savienojumiem	27			
	Savienojumi	28			
6	Nodošana ekspluatācijā un regulēšana	31			
	Kompresora sildītājs	31			

1 Svarīga informācija

Sistēmas risinājums

AMS 10 ir paredzēts uzstādīšanai kopā ar HBS 05 un iekštelpu moduli (VVM) vai vadības moduli (SMO), nodrošinot pilnīgu sistēmu.

Drošības informācija

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstītas uzstādīšanas un apkopes darbības, ko izpilda speciālisti.

Šai rokasgrāmatai jāpaliek klienta rīcībā.

Šo ierīci var lietot bērni vecumā no 8 gadiem un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja bērni un šīs personas tiek uzraudzītas vai ir instruētas par ierīces drošu lietošanu un izprot ar ierīces lietošanu saistītos riskus. Paredzēts, ka šo izstrādājumu izmantos eksperti vai apmācīti lietotāji veikalos, viesnīcās, vieglajā rūpniecībā, lauksaimniecībā un tamlīdzīgās nozarēs.

Bērni jāinstruē/jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar šo ierīci.

Tīrīšanu un lietotājam izpildāmo apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības.

Šī ir oriģinālā rokasgrāmata. Šo rokasgrāmatu nedrīkst tulkot bez NIBE apstiprinājuma.

Tiesības veikt izmaiņas konstrukcijā ir rezervētas.

©NIBE 2018.

Simboli



Piezīme

Šis simbols norāda par draudiem cilvēkam vai iekārtai.



Uzmanību

Šis simbols norāda svarīgu informāciju, kas jāievēro, uzstādot iekārtu un veicot iekārtas apkopi.



Ieteikums

Šis simbols norāda padomus, kā vienkāršot izstrādājuma lietošanu.

Marķējums

CE CE marķējums ir obligāts nosacījums lielākajai daļai izstrādājumu, kas tiek pārdoti ES, neatkarīgi no tā, kur tie tiek ražoti.

IP21 Elektrotehniskā aprikojuma apvalka klasifikācija.



Apdraudējums personai vai iekārtai.



Izlasiet lietotāja rokasgrāmatu.

Drošības pasākumi

UZMANĪBU!

Uzstādiet sistēmu pilnīgā atbilstībā ar šo uzstādīšanas rokasgrāmatu.

Nepareiza uzstādīšana var izraisīt plīsumus, ievainojumus, ūdens noplūdi, aukstumaģenta noplūdi, elektriskās strāvas triecienu un ugunsgrēku.

Pirms darba ar dzesēšanas sistēmu pievērsiet uzmanību mērījumu vērtībām, it īpaši, kad iekārta tiek izmantota nelielās telpās, lai nepārsniegtu aukstumaģenta koncentrācijas ierobežojumu.

Sazinieties ar speciālistu, kurš izskaidros mērījumu vērtības. Ja aukstumaģenta koncentrācija pārsniedz ierobežojumu, noplūdes gadījumā var rasties skābekļa trūkums, kas var izraisīt smagus ievainojumus.

Uzstādīšanai izmantojiet oriģinālos papildpiederumus un norādītās detaļas.

Ja tiek izmantotas daļas, kas instrukcijā nav norādītas, var izraisīt ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un ievainojumus, jo iekārta nedarbosies pareizi.

Atbilstoši vēdiniet darba zonu, jo apkopes laikā var rasties aukstumaģenta noplūde.

Ja aukstumaģents saskaras ar atklātu liesmu, rodas indīga gāze.

Uzstādiet iekārtu vietā, kur ir stabila pamatne.

Nepiemērotā uzstādīšanas vietā iekārta var nokrist un radīt materiālus zaudējumus vai personas ievainojumus. Uzstādīšana nestabilā vietā var izraisīt arī vibrācijas un troksni.

Pārliecinieties, vai iekārta pēc uzstādīšanas ir stabila, lai varētu izturēt zemestrīces un spēcīgu vēju.

Nepiemērotā uzstādīšanas vietā iekārta var nokrist un radīt materiālus zaudējumus vai personas ievainojumus.

Elektroinstalācijas ierīkošana jāveic kvalificētam elektriķim, un sistēma jāpievieno kā atsevišķa ķēde.

Elektropadeve, kuras jauda ir nepietiekama un kura nepareizi funkcionē, var izraisīt elektriskās strāvas triecienu un ugunsgrēku.

Elektrosavienojumiem izmantojiet norādītos kabelus, spaiļu blokus tos kārtīgi piestipriniet un pareizi atslēdziet vadījumu, lai nepieļautu spaiļu bloku pārslodzi.

Valjīgi savienojumi vai kabelu stiprinājumi var izraisīt pārmērīgu siltumu vai ugunsgrēku.

Pēc uzstādīšanas vai apkopes pabeigšanas pārbaudiet, vai no sistēmas gāzes veidā neizplūst aukstumaģents.

Ja aukstumaģents nonāk mājā un nonāk saskarē ar AeroTemp, plīti vai citu karstu virsmu, rodas indīgas gāzes.

Pirms aukstumaģenta kontūra atvēršanas/pārtraukšanas izslēdziet kompresoru.

Ja aukstumaģenta kontūrs tiek pārtraukts/atvērts, kompresoram darbojoties, darba kontūrā var iekļūt gaiss. Tas darba kontūrā var radīt ārkārtīgi augstu spiedienu, kas var izraisīt plīsumus un radīt fiziskas traumas.

Veicot tehnisko apkopi vai apskati, izslēdziet elektropadevi.

Ja neizslēdz elektropadevi, pastāv elektriskās strāvas trieciena un bojājumu risks, ko rada rotējošs ventilators.

Neiedarbiniet iekārtu, ja noņemti paneļi vai aizsargierīces.

Pieskaroties rotējošām daļām, karstām virsmām vai augstsprīguma detaļām, var izraisīt personas ievainojumus, ko rada iesprostoju, apdegumi vai elektriskās strāvas trieciens.

Pirms darba ar elektroinstalāciju atslēdziet elektropadevi.

Ja sūkni neatvieno no elektropadeves, var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, bojājumus un aprīkojuma nepareizu funkcionēšanu.

RŪPĪBA

Elektroinstalācijas ierīkošanu veiciet ar rūpību.

Nepievienojiet zemētāju pie gāzes vada, ūdensvada, zibensnovēdēja vai tālruņa līnijas zemētāja. Nepareizs zemējums var izraisīt iekārtas bojājumus, piemēram, elektriskās strāvas triecienu issavienojuma rezultātā.

Izmantojiet galveno slēdzi ar pietiekamu pārtrauces jaudu.

Ja slēdzim nav pietiekama pārtrauces jauda, var izraisīt darbības traucējumus un ugunsgrēku.

Vietās, kur jālieto drošinātāji, vienmēr izmantojiet drošinātāju ar pareizo nominālo jaudu.

Iekārtai izmantojot vara vai cita metāla kabeļa dzīslu, var izraisīt avāriju un ugunsgrēku.

Kabeļi ir jāizvieto tā, lai tos nesabojātu metāla malas vai nespīestu paneļi.

Nepareizi uzstādot, var izraisīt elektrošoku, pārkaršanu vai ugunsgrēku.

Neuzstādiet iekārtu tuvu vietām, kur var notikt viegli uzliesmojošu gāzu noplūde.

Ja noplūdušī gāze sakrājas ap iekārtu, tas var izraisīt ugunsgrēku.

Neuzstādiet iekārtu vietās, kur var koncentrēties vai sakrāties kodīga gāze (piemēram, slāpekļa izgarojumi) vai viegli uzliesmojoša gāze, vai tvaiki (piemēram, šķīdinātāja un naftas produktu gāzes) vai kur strādā ar ātri iztvaikojošām, viegli uzliesmojošām vielām.

Kodīga gāze var izraisīt siltummaiņa koroziju, plastmasas daļu plīsumus u.c., bet viegli uzliesmojoša gāze vai tvaiki var izraisīt ugunsgrēku.

Neizmantojiet iekārtu telpās, kurās var būt ūdens šļakatas, piemēram, veļas mazgātavā.

Iekšējā sekcija nav ūdensdroša un tādēļ var izraisīt elektriskās strāvas triecienu un ugunsgrēku.

Neizmantojiet iekārtu speciāliem nolūkiem, piemēram, lai uzglabātu pārtiku, dzesētu precīzias instrumentus, saldētu dzīvnieku vai augu konservus vai uzglabātu mākslas darbus. Šādi rīkojoties, var sabojāt šos priekšmetus.

Neuzstādiet un neizmantojiet sistēmu tāda aprīkojuma tuvumā, kas rada elektromagnētisku lauku vai augstas frekvences pulsācijas.

Tāds aprīkojums, kā invertori, rezerves iekārtas, medicīniskais augstas frekvences aprīkojums un telekomunikāciju aprīkojums, var ietekmēt iekārtu un izraisīt darbības traucējumus un avārijas. Iekārta var arī ietekmēt medicīnisko aprīkojumu un telekomunikāciju aprīkojumu, traucējot vai vispār pārtraucot tā funkcionēšanu.

Ārpustelpu iekārtu neuzstādiet turpmāk minētājās vietās.

- Vietās, kur var rasties viegli uzliesmojošas gāzes noplūde.
- Vietās, kur gaisā var nokļūt oglekļa šķiedras, metāla pulveris vai cits pulveris.
- Vietās, kur var rasties vielas, kas var ietekmēt iekārtu, piemēram, sulfīda gāze, hlors, skābi saturošas vai sārmainas vielas.
- Vietās, kas tieši pakļautas eļļas miglai vai tvaikiem.
- Uz transportlīdzekļiem vai kuģiem.
- Vietās, kur tiek izmantoti mehānismi, kas rada augstas frekvences pulsācijas.
- Vietās, kur bieži izmanto kosmētiskos vai speciālos aerosolus.
- Vietās, kas pakļautas tiešai sāļai atmosfērai. Šādā gadījumā ārpustelpu iekārta ir jāaizsargā pret tiešu sāļā gaisa ieplūdi.
- Vietās, kur ir daudz sniega.
- Vietās, kur iekārta ir pakļauta skursteņa dūmiem.

Ja āra iekārtas apakšējais rāmis ir sarūsējis vai kā citādi bojāts ilgās ekspluatācijas dēļ, to nevajag izmantot.

Ja izmanto vecu un bojātu rāmi, iekārta var nokrist un izraisīt personas ievainojumus.

Ja lodējat iekārtas tuvumā, nodrošiniet, lai lodēšanas atlikumi nesabojā kondensāta savācējtrauku.

Ja lodēšanas laikā iekārtā nokļūst lodēšanas atlikumi, savācējtraukā var rasties nelieli caurumi, kas izraisa ūdens noplūdi. Lai novērstu bojājumus, atstājiet iekārtu iepakojumā vai to aplūdziet.

Neizvietojiet noteces caurules kanālos, kur var rasties indīgas gāzes, kuru sastāvā ir, piemēram, sulfīdi.

Ja caurules izeja ir šādā kanālā, telpās ieplūdis indīgas gāzes, kas nopietni ietekmē cilvēku veselību un drošību.

Izolējiet iekārtas savienojošās caurules tā, lai uz tām nevar kondensēties apkārtējā gaisa mitrums.

Kondensāciju var izraisīt nepietiekama izolācija, kuras dēļ mitrums var bojāt jumtu, grīdu, mēbeles un personisko īpašumu.

Ārpustelpu iekārtu neuzstādiet vietās, kuras var apdzīvot kukaiņi un nelieli dzīvnieki.

Kukaiņi un nelieli dzīvnieki var iekļūt elektroniskajās detaļās un izraisīt bojājumus un ugunsgrēku. Lietotājam apkārtējais aprīkojums jāuztur tīrs.

Ievērojiet piesardzību, pārvietojot iekārtu manuāli.

Ja iekārta sver vairāk par 20 kg, tā jānes diviem cilvēkiem. Lai mazinātu sagriešanās risku, valkājiet drošības cimdus.

Iepakojuma materiālus likvidējiet pareizi.

Palikušais iepakojuma materiāls var izraisīt fiziskas traumas, jo tajā var būt naglas un koks.

Nepieskarieties pogām ar slapjām rokām.

Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

Nepieskarieties aukstumaģenta caurulēm laikā, kad sistēma darbojas.

Darbības laikā caurules var kļūt ļoti karstas vai ļoti aukstas – atkarībā no darbības metodes. Tas var izraisīt apdegumus vai apsaldējumus.

Neizslēdziet strāvas padevi uzreiz pēc darbības sākuma.

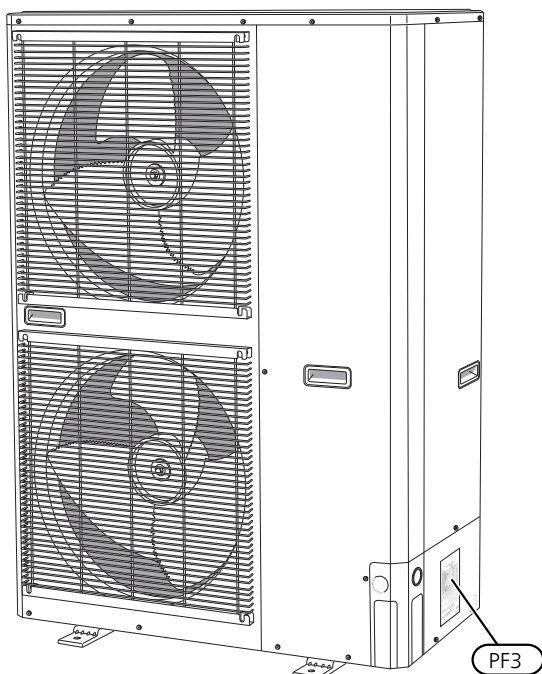
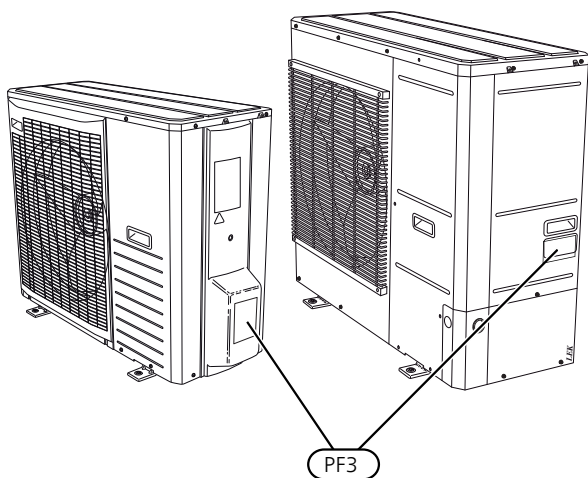
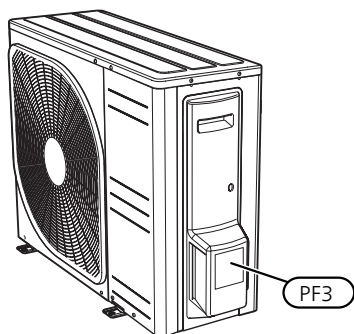
Pagaidiet vismaz 5 minūtes, citādi pastāv ūdens noplūdes vai avārijas risks.

Nekontrolējiet sistēmu ar galveno slēdzi.

Tas var izraisīt ugunsgrēku vai ūdens noplūdi. Turklāt var negaidīti sākt darboties ventilators, kas var izraisīt personas ievainojumus.

Sērijas numurs

Apkopes kods un sērijas numurs (PF3) atrodas AMS 10 labajā pusē.



Uzmanību

Lai veiktu apkopi un saņemtu atbalstu, nepieciešams produkta apkopes kods un sērijas numurs.

Atbrīvošanās



No iepakojuma jāatbrīvojas personai, kura izstrādājumu uzstādīja, vai arī tas jānodod speciālā atkritumu pārstrādes punktā.



Neizmantojiet nolietotus izstrādājumus kā mājsaimniecības atkritumus. Izstrādājums jānodod speciālā atkritumu pārstrādes punktā vai izplatītājam, kas nodrošina šāda veida pakalpojumu.

Nepareizi atbrīvojoties no izstrādājuma, lietotājam var tik piemērots administratīvais sods atbilstoši pašreizējai likumdošanai.

Informācija par ietekmi uz apkārtējo vidi

Šī iekārta satur fluorizētu gāzi, uz ko attiecas Kioto protokols.

Aprīkojums satur R410A, fluorizētu gāzi, kuras GWP (Globālās sasilšanas potenciāls) vērtība ir 2088. Neizlaidiet R410A atmosfērā.

KontROLSARAKSTS: pārbaudes pirms nodošanas ekspluatācijā

<i>Aukstumaģenta sistēma</i>	<i>Piezīmes</i>	<i>Pārbaudīts</i>
Caurules garums		<input type="checkbox"/>
Augstuma atšķirība		<input type="checkbox"/>
Hermetizācijas pārbaude		<input type="checkbox"/>
Noplūdes pārbaude		<input type="checkbox"/>
Beigu spiediena vakuums		<input type="checkbox"/>
Caurules izolācija		<input type="checkbox"/>

<i>Elektroinstalācija</i>	<i>Piezīmes</i>	<i>Pārbaudīts</i>
Mājsaimniecības galvenais drošinātājs		<input type="checkbox"/>
Grupās drošinātājs		<input type="checkbox"/>
Slodzes monitors / strāvas sensors (savienots ar iekštelpu moduli / vadības moduli)		<input type="checkbox"/>
KVR 10		<input type="checkbox"/>
Veicot AMS 10-6 / HBS 05-6 uzstādīšanu, pārbaudiet, vai iekštelpu moduļa/vadības moduļa programmatūras versija ir vismaz v8320.		<input type="checkbox"/>

<i>Dzesēšana</i>	<i>Piezīmes</i>	<i>Pārbaudīts</i>
Cauruļu sistēma, kondensācijas izolācija		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Saderīgi iekštelpu moduļi (VVM) un vadības moduļi (SMO)

NIBE SPLIT HBS 05	VVM 310	VVM 320	VVM 500	SMO 20	SMO 40
AMS 10-6 / HBS 05-6	X	X	X	X	X
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

Iekštelpu moduļi

VVM 310

Daļas Nr. 069 430

VVM 310

Ar iebūvētu EMK 310

Daļas Nr. 069 084

VVM 320

Nerūsējošs tērauds, 1x230 V

Daļas Nr. 069 111

VVM 320

Nerūsējošs tērauds, 3x230 V

Daļas Nr. 069 113

VVM 320

Emalja, 3x400 V

Ar integrētu EMK 300

Daļas Nr. 069 203

VVM 320

Nerūsējošs tērauds, 3x400 V

Daļas Nr. 069 109

VVM 320

Varš, 3x400 V

Daļas Nr. 069 108

VVM 500

Daļas Nr. 069 400

Vadības moduļi

SMO 20

Vadības modulis

Daļas Nr. 067 224

SMO 40

Vadības modulis

Daļas Nr. 067 225

2 Piegāde un pārvietošana

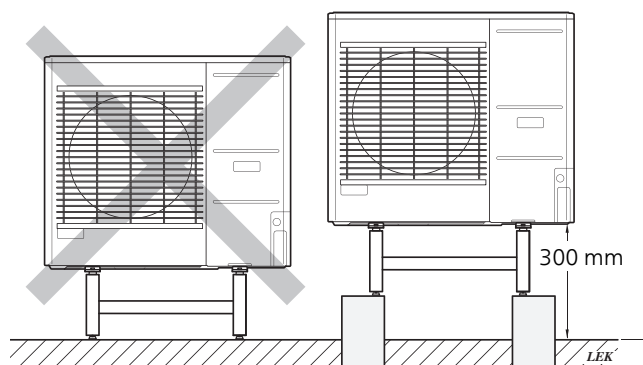
Transportēšana un uzglabāšana

AMS 10 transportēšana un uzglabāšana jāveic vertikālā stāvoklī.



Piezīme

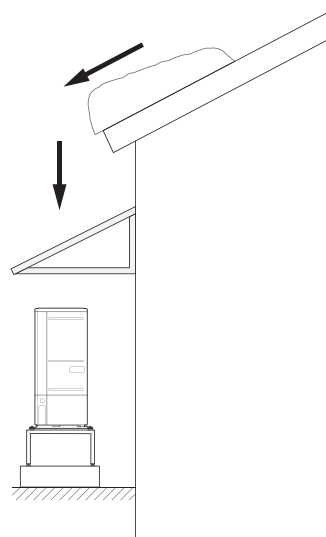
Nodrošiniet, lai siltumsūkņi nevar apkrīst transportēšanas laikā.



Nenovietojiet AMS 10 tieši uz zāliena vai citas mīkstas un nestabilas virsmas.

Montāža

- Novietojiet AMS 10 ārpus telpām uz stingra, līdzena pamata, kas var izturēt iekārtas svaru; ieteicams uz betona pamatiem. Ja tiek izmantoti betona bloki, tiem jābūt atbalstītiem pret asfalta vai grants virsmu.
- Betona pamats vai bloki jānovieto tā, lai iekārtas iztvaikotāja apakšējā mala atrastos vidējā reģionam raksturīgā sniega dziļuma līmenī, taču vismaz 300 mm. Skatiet mūsu statīvus un stiprinājumus 37. lpp.
- AMS 10 nedrīkst novietot pie telpu sienām, kurās troksnis var būt traucējošs, piemēram, blakus guļamistabai.
- Nodrošiniet arī to, lai siltumsūkņa novietojums netraucētu kaimiņiem.
- AMS 10 nedrīkst novietot tādā veidā, kas rada āra gaisa recirkulāciju. Tas samazina jaudu un efektivitāti.
- Iztvaikotājs jāpasargā no tieša vēja, jo tas negatīvi ietekmē atkausēšanas funkciju. Novietojiet AMS 10 tā, lai iztvaikotājs būtu aizsargāts pret vēju.
- Atkausēšanas rezultātā var rasties liels daudzums kondensācijas ūdens vai izkusuša sniega ūdens. Kondensācijas ūdens jānotecina, izmantojot noteces cauruli vai līdzīgu priekšmetu (skatīt 10. lpp.).
- Ievērojiet piesardzību, lai, veicot uzstādīšanu, nesaskrāpētu siltumsūkni.



Ja pastāv risks, ka no jumta var krist sniegs, iekārtai jāuzstāda aizsargjumts vai pārsegs, lai aizsargātu siltumsūkni, caurules un vadojumu.

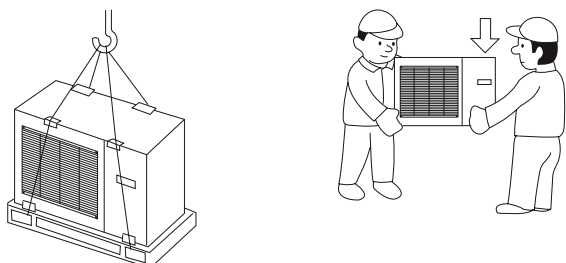
PACELŠANA NO IELAS LĪMEŅA LĪDZ PAREDZĒTAJAI VIETAI

Ja pamats to pieļauj, vienkāršākais līdzeklis, lai pārvietotu AMS 10 uz paredzēto vietu, ir palešu ratiņi.



Piezīme

Smaguma centrs ir nobīdīts uz vienu pusi (skatiet informāciju uz iepakojuma).



Ja AMS 10 ir jāpārvieto pa mīkstu pamatu, piemēram, zālienu, ieteicams izmantot celtni, kas iekārtu var pacelt līdz uzstādīšanas vietai. Paceļot AMS 10 ar celtni, nedrīkst bojāt iepakojumu, kā arī smaguma centram jābūt vienmērīgi sadalītam (skatīt attēlu iepriekš).

Ja celtni nav iespējams izmantot, AMS 10 var pārvietot, izmantojot paplašinātus transportēšanas ratiņus. AMS 10 jāsatver no smagākās puses (smagākā puse ir marķēta), un AMS 10 jāceļ diviem cilvēkiem.

PĀRCELŠANA NO PALETES BEIGU POZĪCIJĀ

Pirms pacelšanas noņemiet iepakojumu un siksnu, ar kuru iekārta piestiprināta pie paletes.

Aplieciet pacelšanas siksnas ap katru iekārtas kāju. Lai iekārtu no paletes varētu uzcelt uz uzstādīšanas pamata, nepieciešami četri cilvēki — katrs cilvēks pie vienas pacelšanas siksnas.

Atļauts celt tikai mašīnas kājas.

NODOŠANA METĀLLŪŽŅOS

Beidzot izstrādājuma ekspluatāciju, tas tiek noņemts uzstādīšanai pretējā secībā. Jāpaceļ aiz apakšējā paneļa, nevis aiz paletes!

KONDENSĀTA NOTECE

Kondensētais ūdens iztek uz zemes zem AMS 10. Lai novērstu mājas un siltumsūkņa bojājumus, kondensētais ūdens jāsavāc un jāizvada ārpus mājas.



Piezīme

Lai siltumsūkņa darbība būtu efektīva, kondensēto ūdeni ir svarīgi aizvadīt un kondensētā ūdens noteces caurulei jābūt novietotai tā, lai kondensāts neradītu bojājumus mājai.



Piezīme

Kondensētā ūdens novadīšanai jāizmanto papildpiederums KVR 10 (nav iekļauts komplektācijā).



Piezīme

Elektroinstalācija un vadojums jāpievieno kvalificēta un pilnvarota elektriķa uzraudzībā.



Piezīme

Nedrīkst pievienot pašregulējošus apsildes kabelus.

- Kondensētais ūdens (līdz 50 litriem / 24 h) jānovada, izmantojot atbilstošu cauruli uz noteci; ieteicams izmantot iespējami īsāko caurules garumu ārpus telpām.
- Pret salu neaizsargātā caurules daļa jāapsilda ar apsildes kabeli, lai novērstu tās sasaldēšanu.
- Izvietojiet cauruli uz leju no AMS 10.
- Kondensētā ūdens caurules atverei jāatrodas dziļumā, kas ir pasargāts no sasaldēšanas vai arī iekštelpās (atbilstoši vietējiem rīkojumiem un noteikumiem).
- Iekārtām, kuru kondensētā ūdens caurulē var rasties gaisa cirkulācija, jāizmanto ūdens sifons.
- Kondensētā ūdens tvertnes apakšdaļas izolācijai jābūt cieši piestiprinātai.

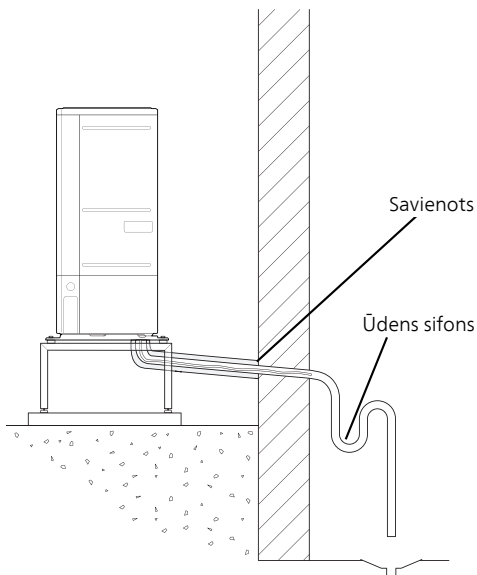
Drenāžas teknes sildītājs, vadība

Drenāžas teknes sildītājam tiek nodrošināta energopadeve, ja ir ievērots viens no šiem nosacījumiem:

1. Pēc pēdējās palaišanas kompresors ir darbojies vismaz 30 minūtes.
2. Apkārtnes temperatūra ir zemāka par 1 °C.

Citas ieteicamās kondensētā ūdens novadīšanas iespējas

Notece iekštelpās



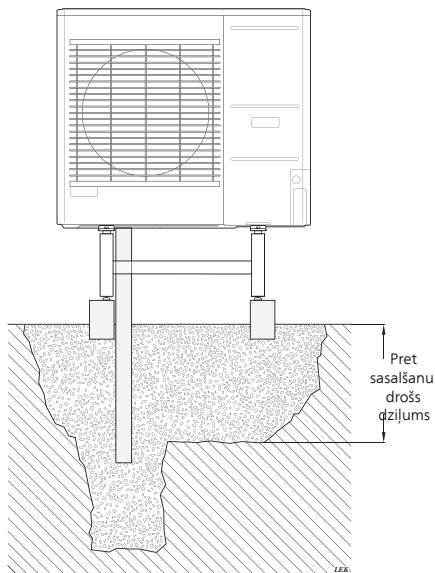
Kondensētais ūdens tiek novadīts uz noteci iekštelpās (attiecas vietējie likumi un noteikumi).

Novietojiet cauruli virzienā uz leju no gaiss/ūdens siltumsūkņa.

Kondensētā ūdens caurulei jābūt nodrošinātai ar ūdens sifonu, lai novērstu gaisa cirkulāciju caurulē.

KVR 10 savienots, kā parādīts. Mājā izvietojama caurule nav iekļauta.

Akmens kesons



Ja mājai ir pagrabs, akmens kesons jānovieto tā, lai kondensētais ūdens nerada mājai bojājumus. Mājās bez pagrabiem akmens kesonu var novietot tieši zem siltumsūkņa.

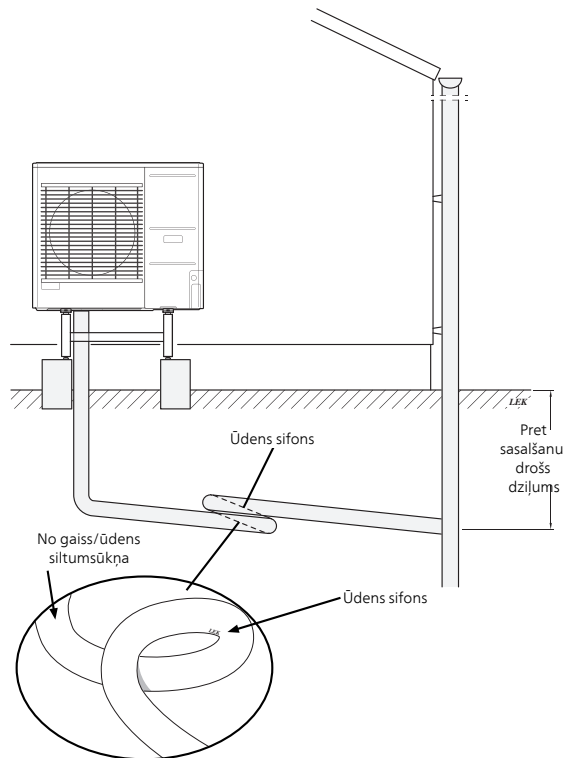
Kondensētā ūdens caurulei jāatrodas tādā dziļumā, kurā tā pasargāta no sasalšanas.

Notekūdens drenāža



Piezīme

Salokiet šļūteni, lai izveidotu ūdens blīvējumu; skatīt attēlu.



- Kondensētā ūdens caurules atverei jāatrodas tādā dziļumā, kurā tā pasargāta no sasalšanas.
- Novietojiet cauruli virzienā uz leju no gaiss/ūdens siltumsūkņa.
- Kondensētā ūdens caurulei jābūt nodrošinātai ar ūdens sifonu, lai novērstu gaisa cirkulāciju caurulē.
- Uzstādīšanas garumu var pielāgot, mainot ūdens sifona garumu.

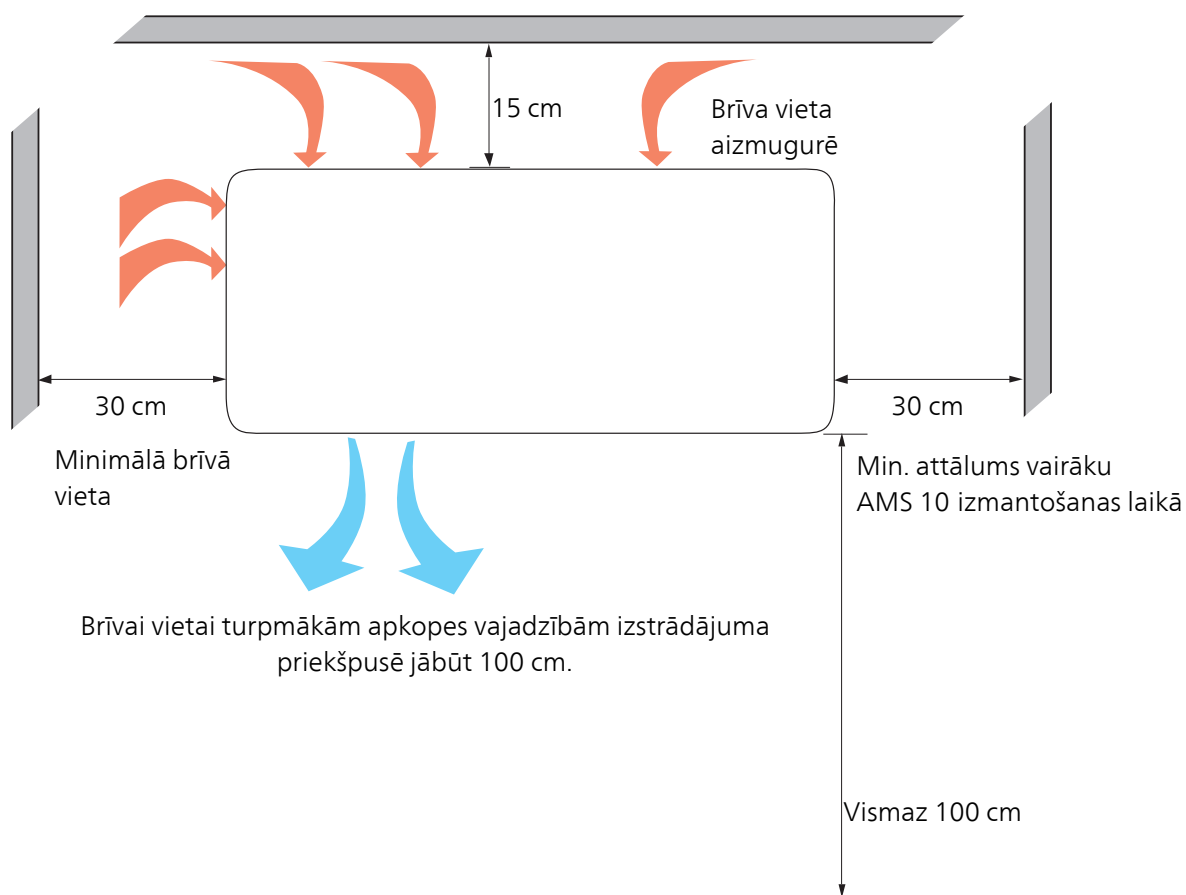


Uzmanību

Ja neizmantojat nevienu no ieteiktajām kondensētā ūdens novadīšanas iespējām, jānodrošina cita atbilstoša novadīšanas iespēja.

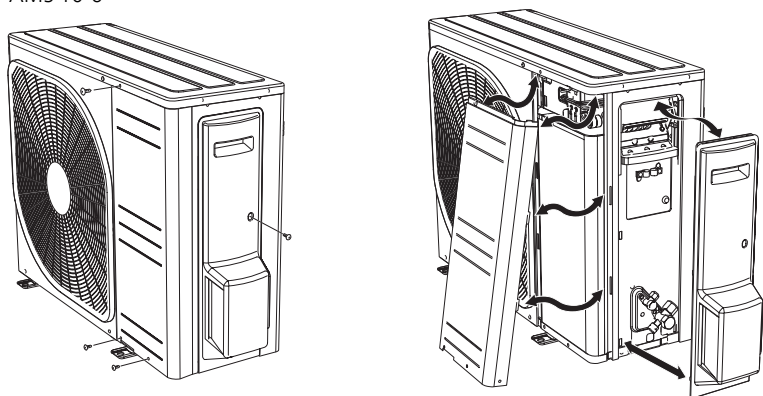
UZSTĀDĪŠANAS VIETA

Ieteicamajam attālumam starp AMS 10 un mājas sienu jābūt vismaz 15 cm. Atstatumam virs AMS 10 jābūt vismaz 100 cm. Turklāt iekārtas priekšpusē jābūt 100 cm brīvai vietai, lai varētu veikt turpmāku apkopi.

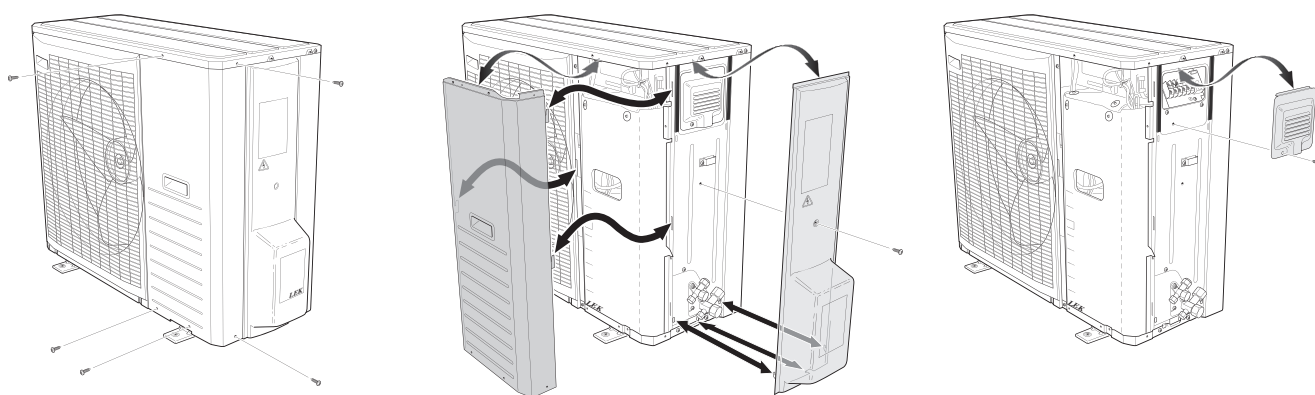


Pārsegu noņemšana

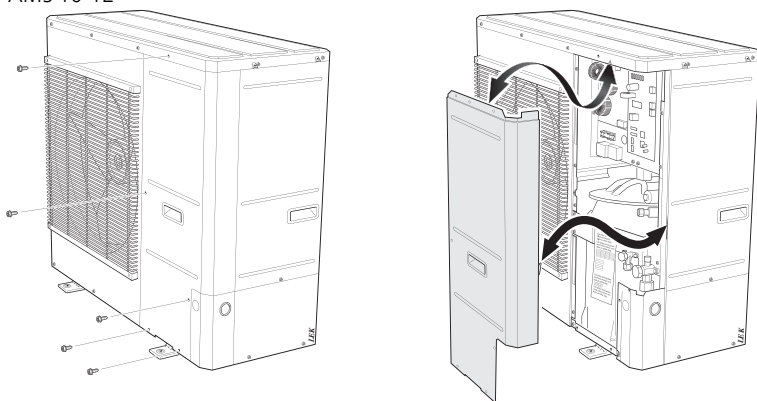
AMS 10-6



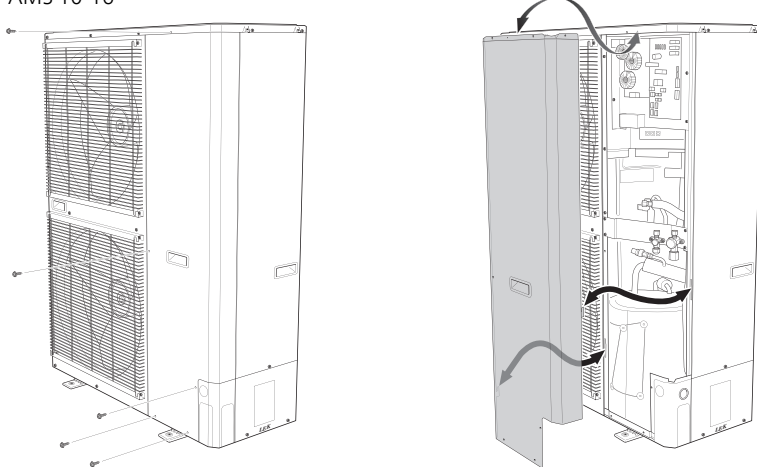
AMS 10-8



AMS 10-12

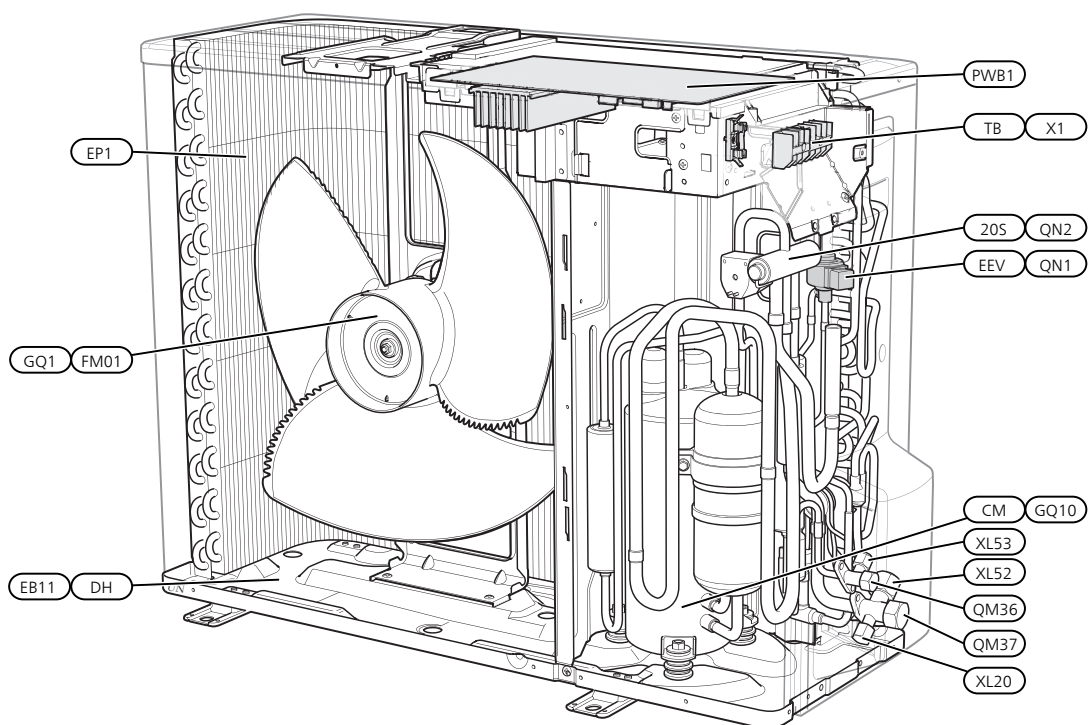


AMS 10-16

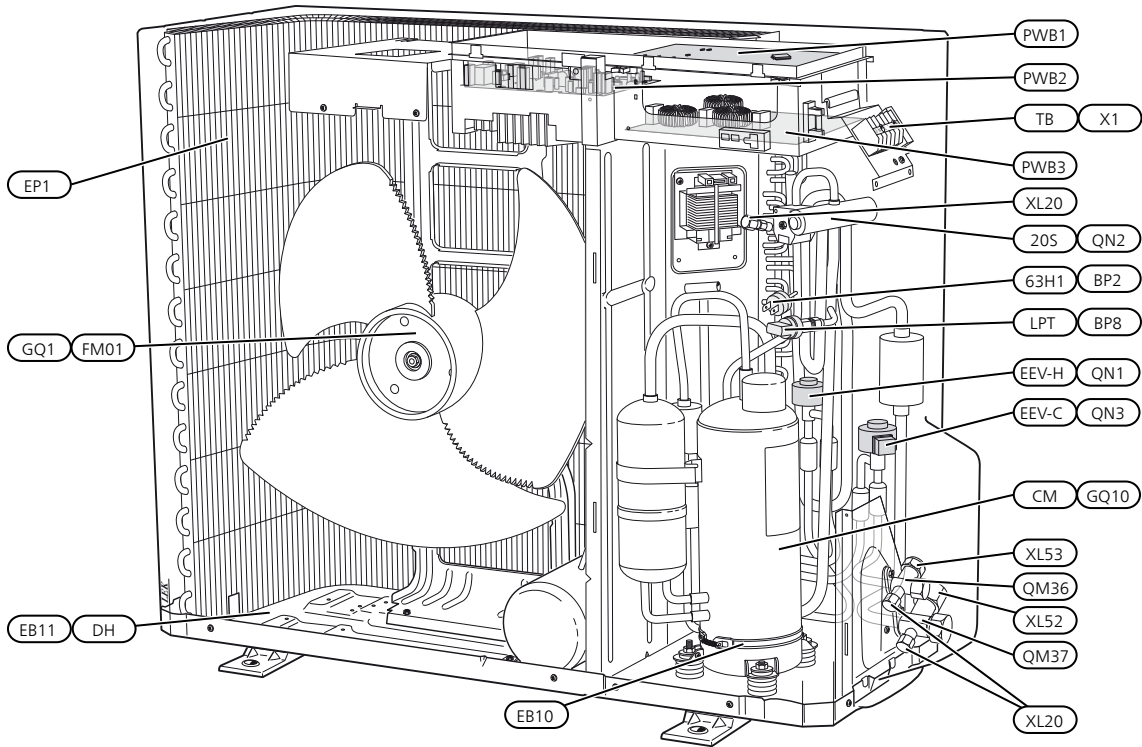


3 Siltumsūkņa konstrukcija

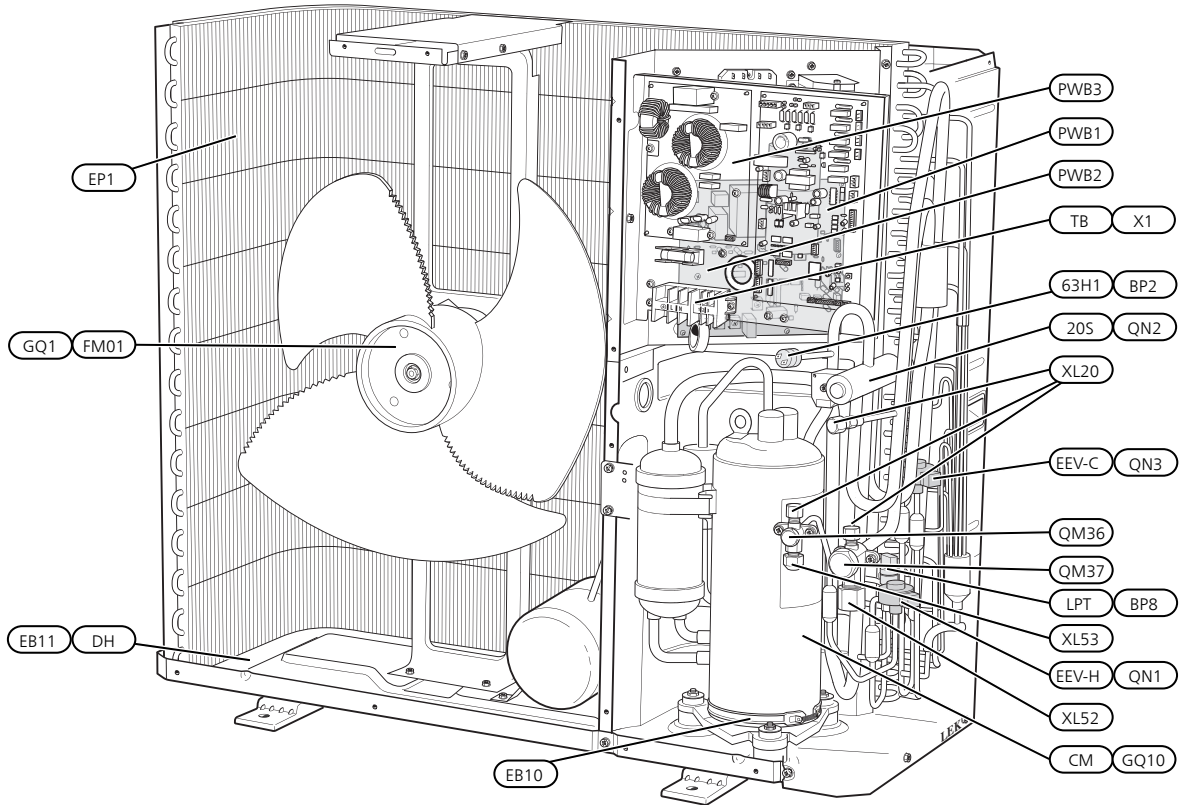
Detaļu izvietojums AMS 10-6 (EZ101)



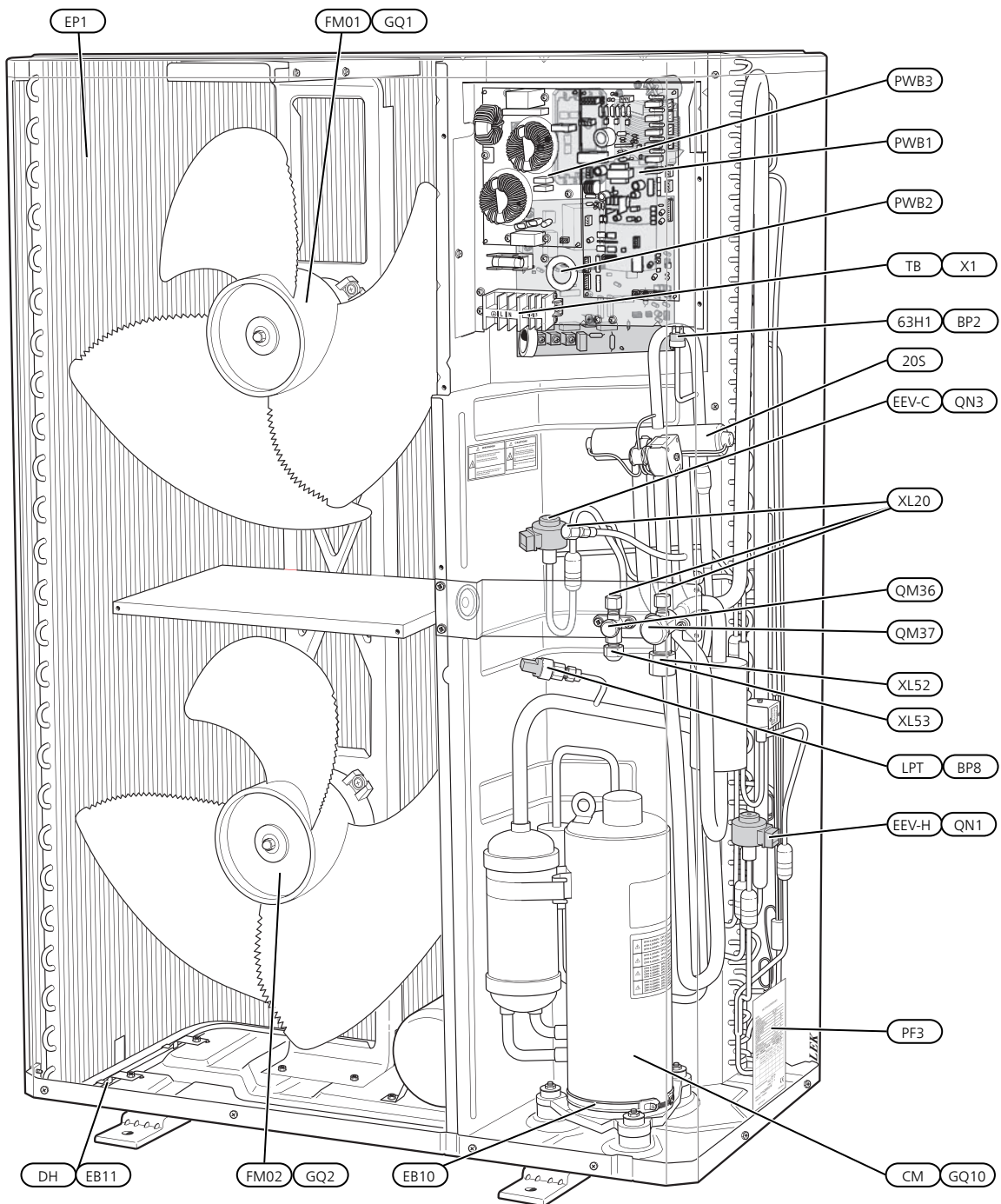
Detalū izvietojums AMS 10-8 (EZ101)



Detaļu izvietojums AMS 10-12 (EZ101)



Detalū izvietojums AMS 10-16 (EZ101)



Detaļu saraksts

AMS 10 (EZ101)

CAURUĻU SAVIENOJUMI

QM36	Apkopes vārsts, šķidrums puse
QM37	Apkopes vārsts, gāzes puse
XL20	Pieslēgums, apkope
XL52	Savienojums, gāzes vads
XL53	Savienojums, šķidrums vads

SENSORI U.C.

BP2 (63H1)	Augstspiediena presostats
BP8 (LPT)	Zema spiediena devējs

ELEKTRODAĻAS

EB11 (DH)	Drenāžas teknes sildītājs
GQ1 (FM01)	Ventilators
GQ2 (FM02)	Ventilators
(PWB1)	Vadības plate
(PWB2)	Invertora plate
(PWB3)	Filtra plate
X1 (TB)	Spaiļu bloks, ieejas elektropadeve un komunikācija

DZESĒŠANAS DAĻAS

EB10 (CH)	Kompresora sildītājs
EP1	Iztvaikotājs
GQ10 (CM)	Kompresors
QN1 (EEV-H)	Izplešanās vārsts, apkure
QN2(20S)	4 virzienu vārsts
QN3 (EEV-C)	Izplešanās vārsts, dzesēšana

DAŽĀDI

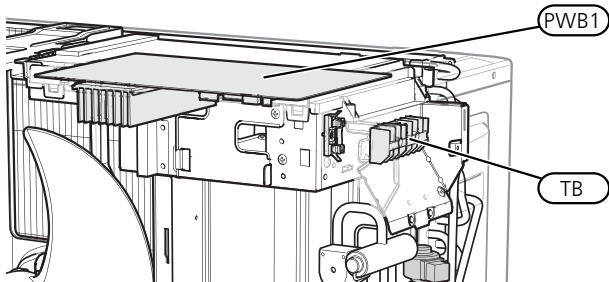
PF3	Plāksnīte ar sērijas numuru
-----	-----------------------------

Apzīmējumi detaļu atrašanās vietās saskaņā ar standartu EN 81346-2.

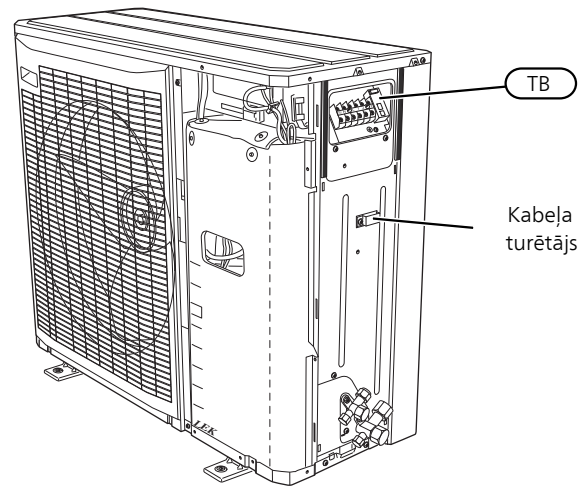
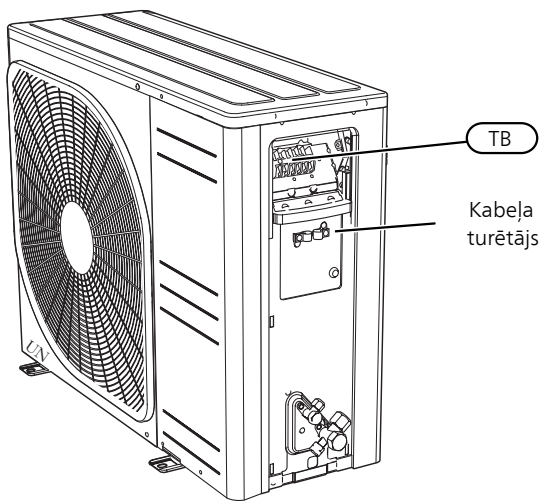
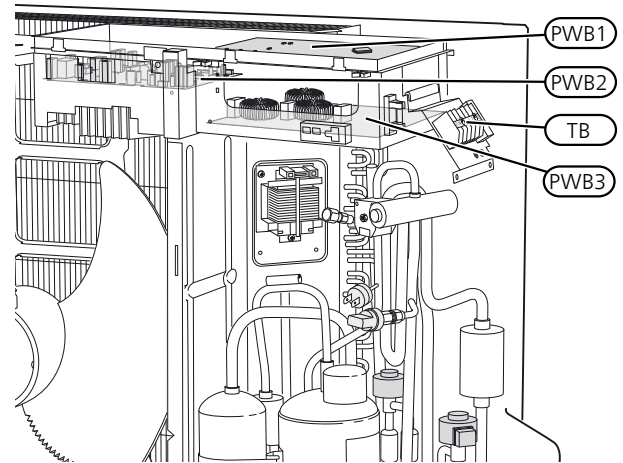
Apzīmējumi iekavās saskaņā ar piegādātāja standartu.

Elektrības panelis

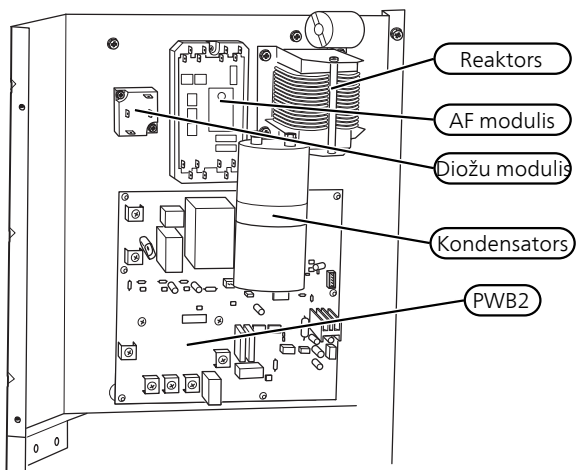
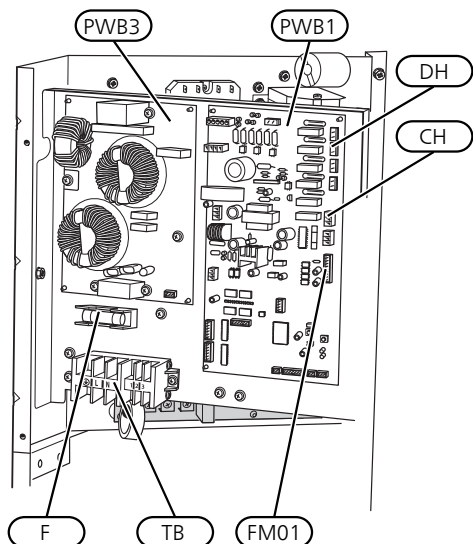
DETAĻAS ATRAŠANĀS VIETAAMS 10
AMS 10-6



AMS 10-8



AMS 10-12 / AMS 10-16



Elektrodaļas AMS 10

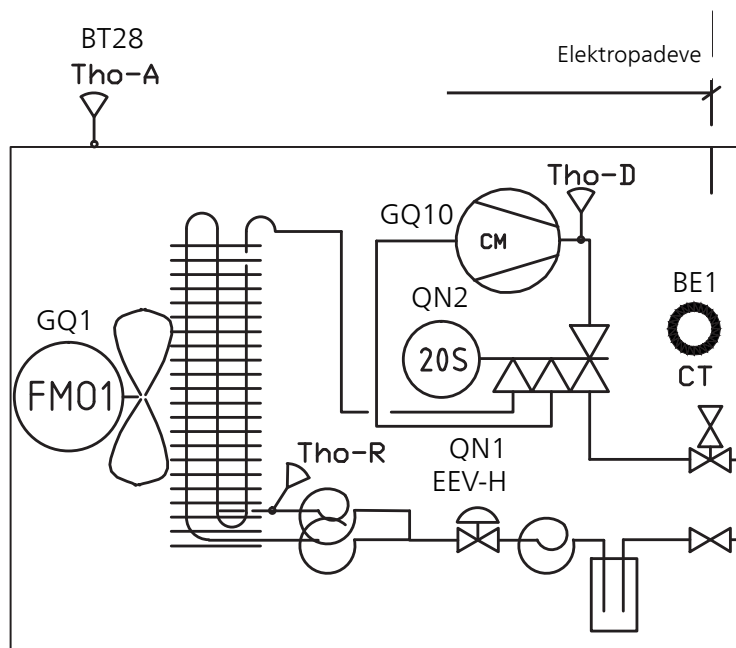
- (CH) Kompresora sildītājs
- (DH) Drenāžas teknes sildītājs
- F Drošinātājs
- (FM01) Ventilatora motors
- (PWB1) Vadības plate
- (PWB2) Invertora plate
- (PWB3) Filtra plate
- (TB) Spaiļu bloks, ieejas elektropadeve un komunikācija

Apzīmējumi detaļu atrašanās vietās saskaņā ar standartu EN 81346-2.
Apzīmējumi iekavās saskaņā ar piegādātāja standartu.

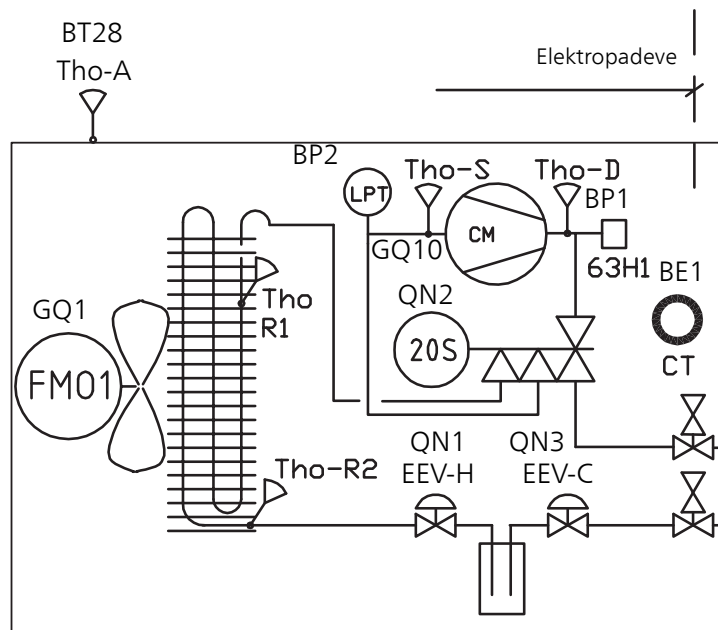
Sensora novietojums

TEMPERATŪRAS SENSORA NOVIETOŠANA

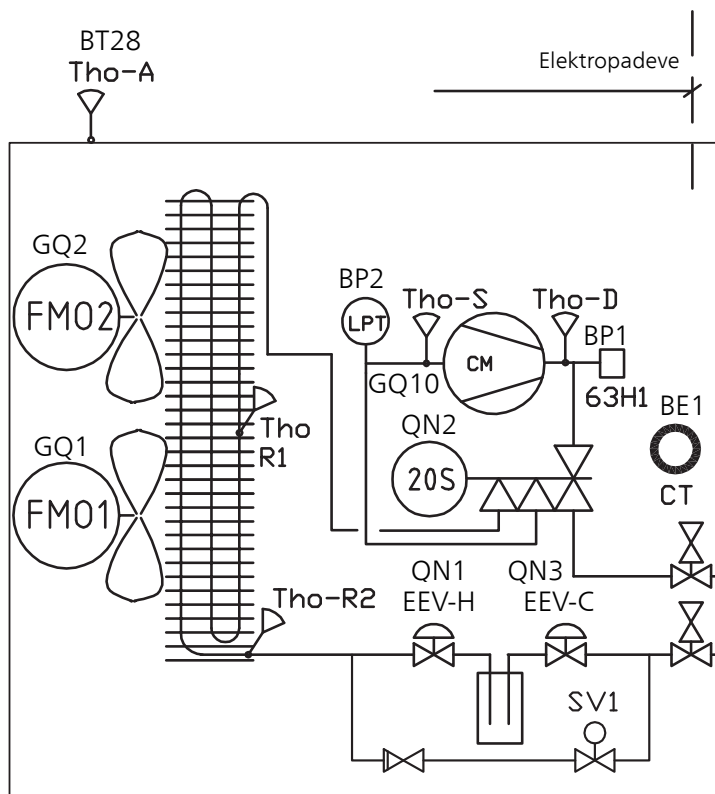
Ārpustelpu modulis AMS 10-6



Ārpustelpu modulis AMS 10-8/AMS 10-12



Ārpustelpu modulis AMS 10-16



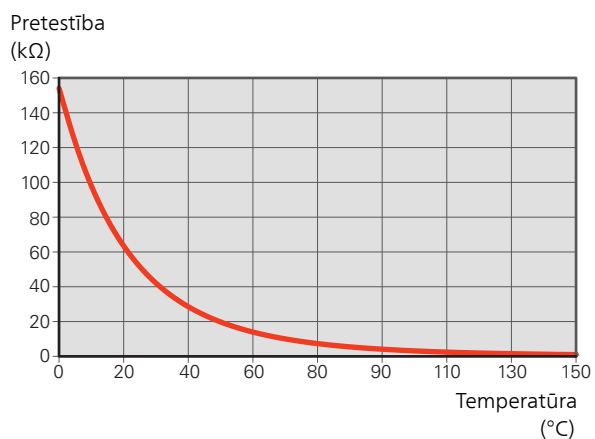
BE1 (CT)	Strāvas sensors
BT28 (Tho-A)	Ārpustelpu temperatūra
BP1 (63H1)	Augstspiediena presostats
BP2 (LPT)	Zema spiediena devējs
GQ1 (FM01)	Ventilators
GQ2 (FM02)	Ventilators
GQ10 (CM)	Kompresors
QN1 (EEV-H)	Izplešanās vārsts, apkure
QN2 (20S)	4 virzienu vārsts
QN3 (EEV-C)	Izplešanās vārsts, dzesēšana
Tho-D	Karstās gāzes sensors
Tho-R1	Izvaikotāja sensors, izplūde
Tho-R2	Izvaikotāja sensors, ieplūde
Tho-S	Iesūces gāzes sensors

Apzīmējumi detaļu atrašanās vietās saskaņā ar standartu EN 81346-2.

Apzīmējumi iekavās saskaņā ar piegādātāja standartu.

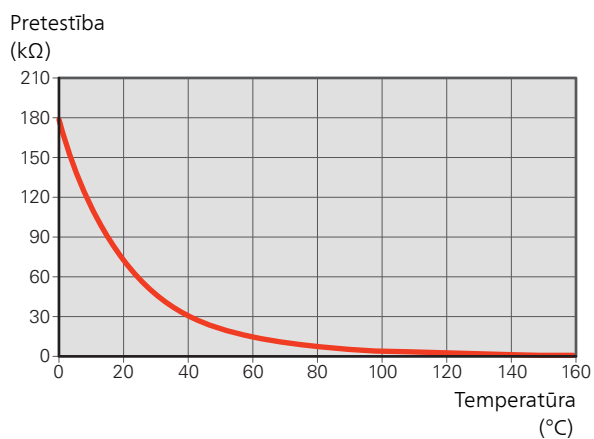
DATI SENSORAM, KAS ATRODAS AMS 10-6

Tho-D

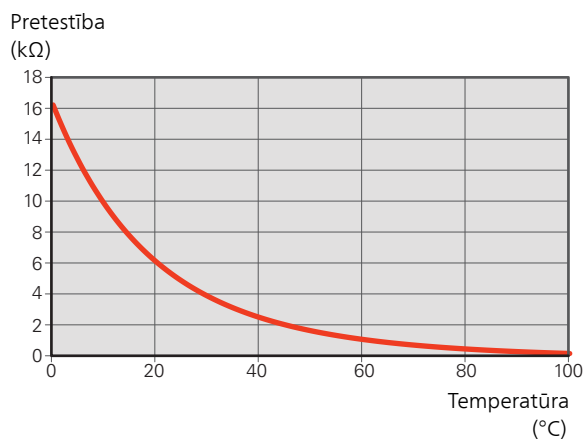


DATI AMS 10-8, -12, -16 SENSORAM

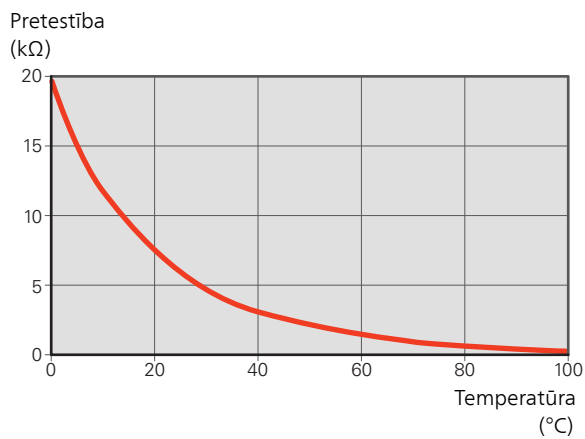
Tho-D



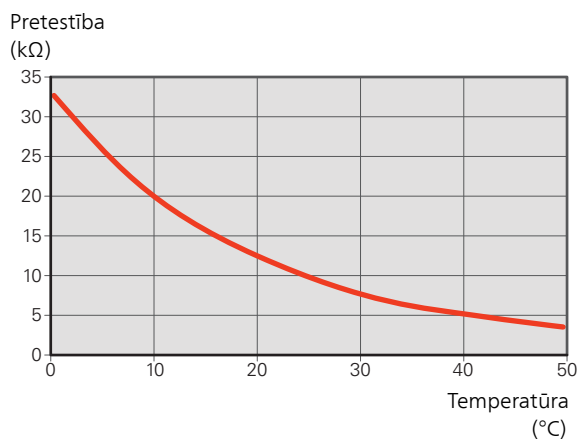
Tho-A, R



Tho-S, Tho-R1, Tho-R2



Tho-A (BT28)



4 Cauruļu savienojumi



Piezīme

Informācijai: skatiet nodaļu "Cauruļu savienojumi" uzstādīšanas rokasgrāmatā, lai iegūtu informāciju par HBS 05.

5 Elektriskie savienojumi

Vispārīgi

AMS 10 un HBS 05 nav aprīkots ar visu polu galveno slēdzi pie ieejas elektropadeves. Tādēļ katrs elektropadeves kabelis jāpievieno pie atsevišķa automātiskā slēdža ar vismaz 3 mm lielu pārrāvuma atstarpi. Ieejas elektropadevei jābūt 230 V ~50 Hz, izmantojot elektrosadales plati ar drošinātājiem.

- Pirms mājas vadojuma izolācijas pretestības pārbaudes veikšanas atvienojiet SPLIT iekārtu HBS 05 un ārpuselpu moduli AMS 10.
- Drošinātāja jaudu skatieties tehniskajos datos, "Drošinātāju aizsardzība".
- Ja ēka ir aprīkota ar zemējuma-īssavienojuma izslēdzēju, AMS 10 atsevišķi jābūt uzstādītam šādam izslēdzējam.
- Lai veiktu pievienošanu, jāiegūst elektroenerģijas piegādātāja atļauja, un pievienošana jāveic kvalificēta elektriķa uzraudzībā.
- Kabeli ir jāizvieto tā, lai tos nesabojātu metāla malas vai nesaspiestu paneli.
- AMS 10 ir aprīkots ar vienfāzes kompresoru. Tas nozīmē, ka kompresora darbības laikā vienas fāzes slodze būs noteikts ampēru skaits (A). Pārbaudiet maksimālo slodzi tālāk norādītajā tabulā.

Ārpustelpu modulis	Maks. strāva (A)
AMS 10-6	15
AMS 10-8	16
AMS 10-12	23
AMS 10-16	25

- Maksimālo atļauto fāzes slodzi iekštelpu moduli vai kontroles moduli var ierobežot uz mazāku maks. strāvu.



Piezīme

Elektroinstalācija un jebkādi apkopes darbi jāveic kvalificēta elektriķa uzraudzībā. Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas jāatvieno strāvas padeve, izmantojot automātisko drošinātāju. Elektroinstalācija un vadojums jāpievieno atbilstoši spēkā esošajiem valsts noteikumiem.



Piezīme

Pirms iekārtas iedarbināšanas pārbaudiet savienojumus, tīkla spriegumu un fāzes spriegumu, lai novērstu gaiss/ūdens siltumsūkņa elektronikas bojājumus.



Piezīme

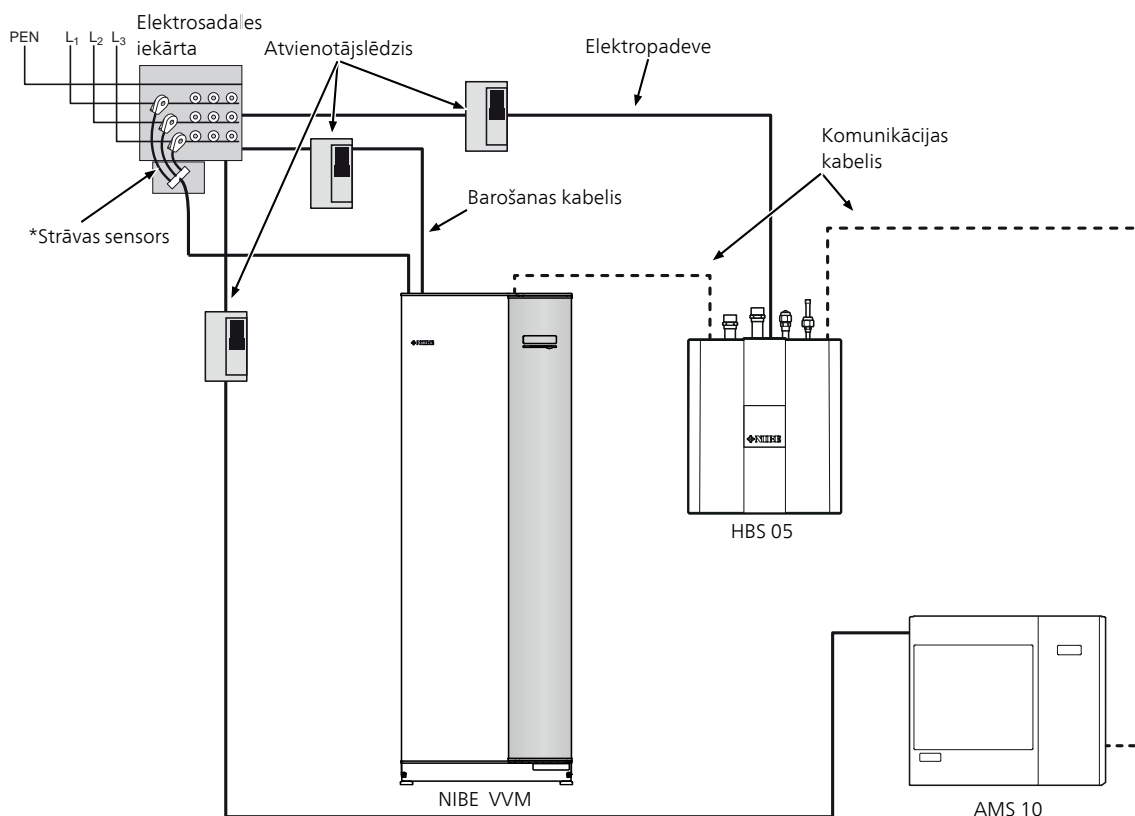
Savienošanas laikā jāņem vērā tiešā ārējā vadība.



Piezīme

Ja padeves kabelis ir bojāts, lai novērstu personu apdraudējumu un iekārtas bojājumus, to nomainīt drīkst tikai NIBE, šī uzņēmuma servisa pārstāvis vai pilnvarota persona ar līdzvērtīgām zināšanām.

PRINCIPIĀLA SHĒMA, ELEKTROINSTALĀCIJA



* Tikai 3 fāzu instalācijā.

Elektrodaļas

Komponenta atrašanās vietu skatīt nodaļā Siltumsūkņa konstrukcija, Elektrības panelis 20. lpp.

Piekļuve elektriskajiem savienojumiem

PĀRSEGU NOŅEMŠANA

Skatīt nodaļu Pārsegu noņemšana 13 lpp.

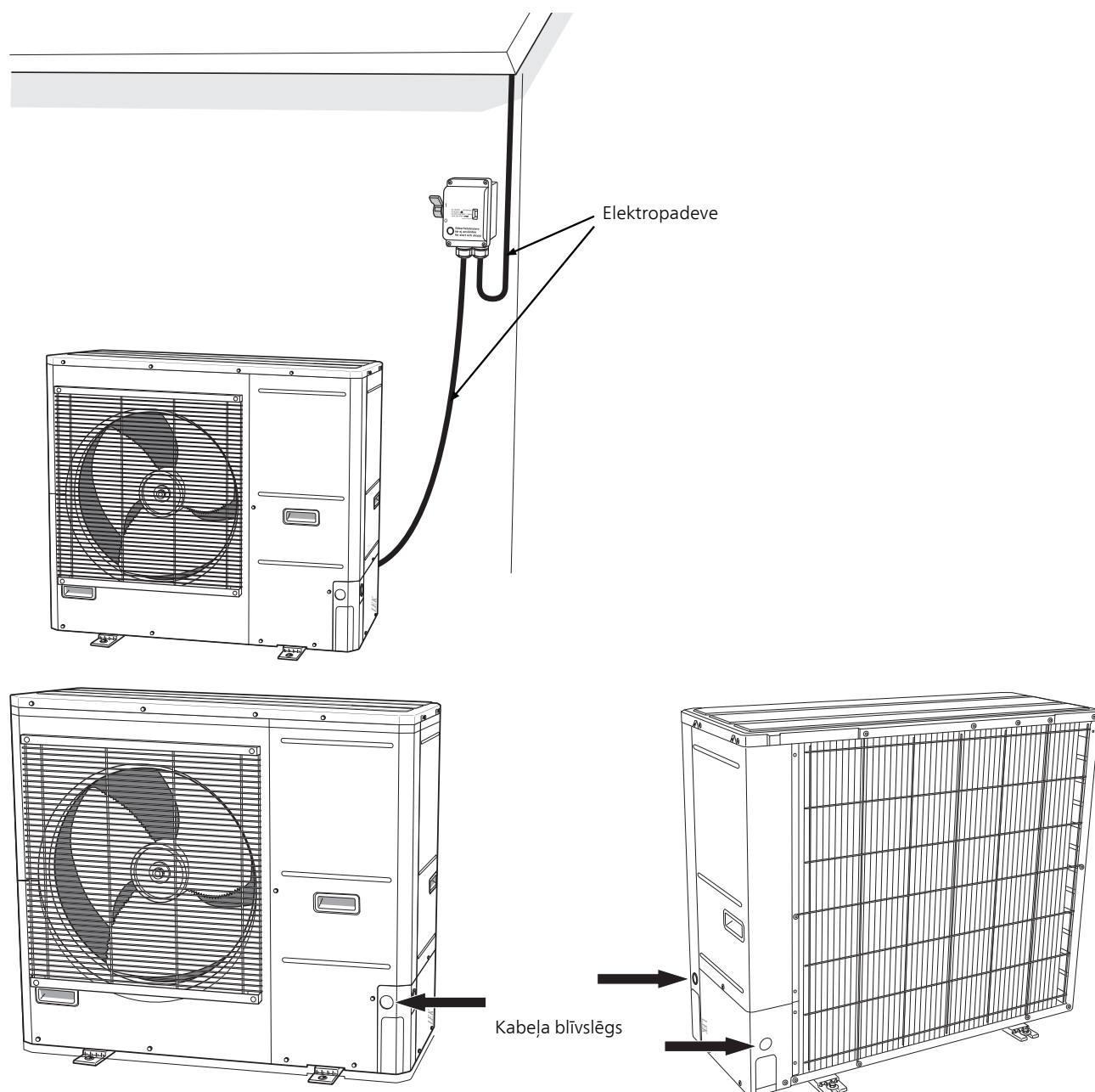
Savienojumi

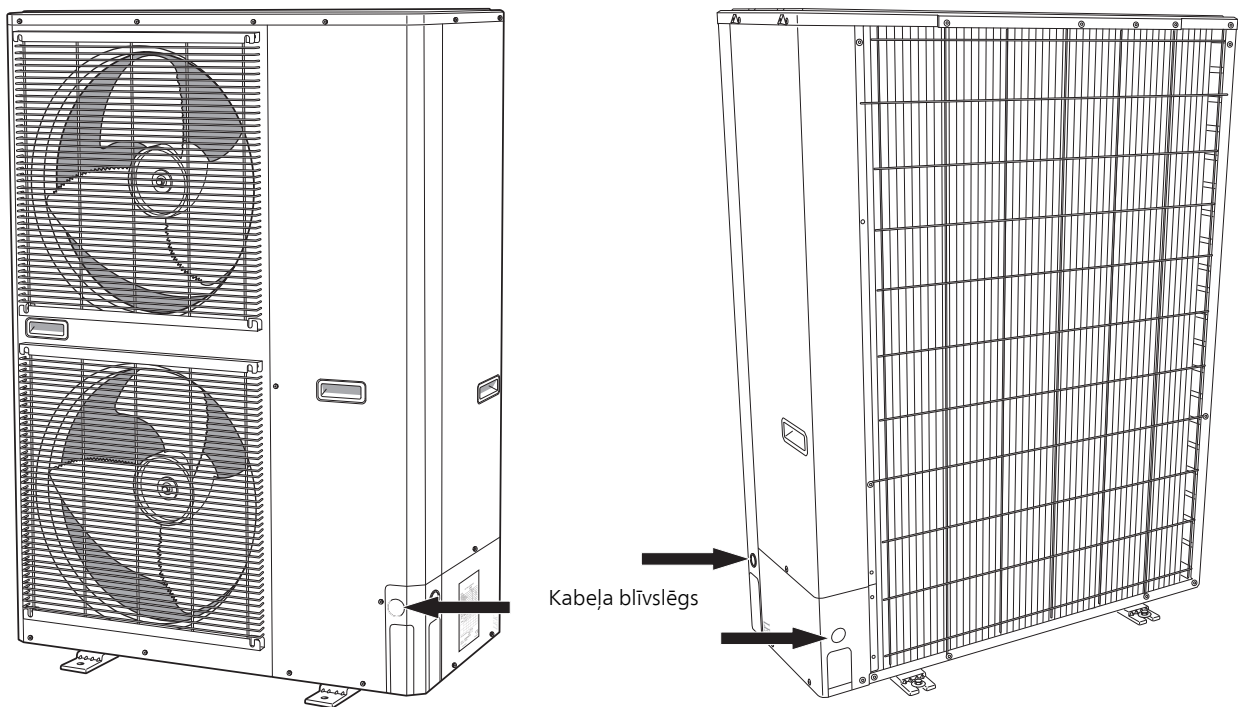
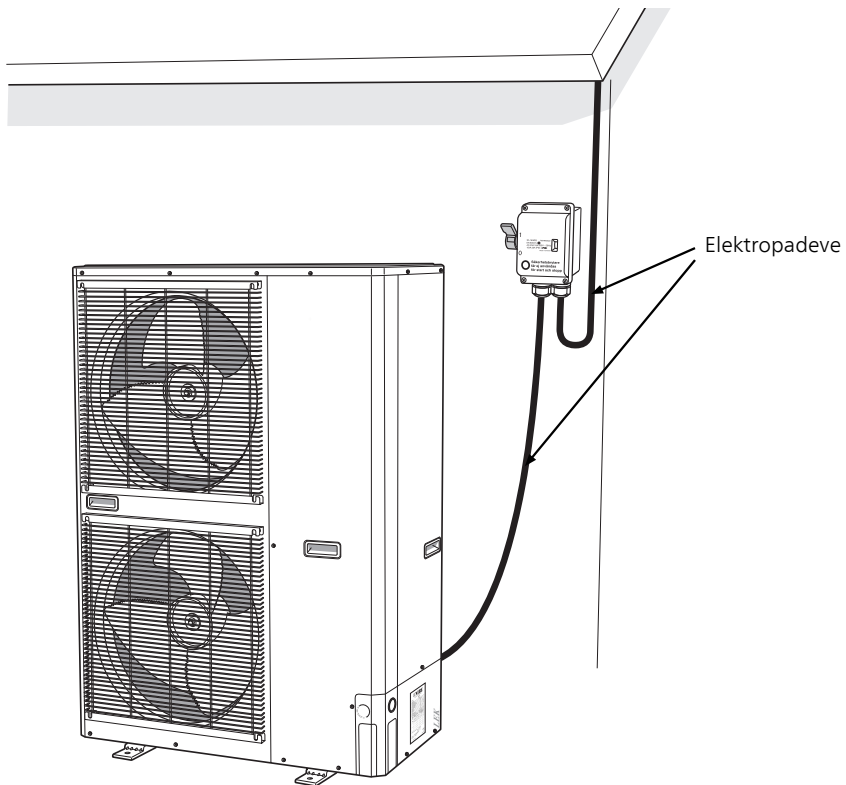


Piezīme

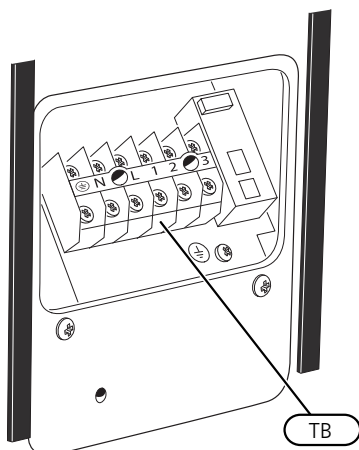
Lai novērstu traucējumus, neekranētus komunikācijas un/vai ārējo sensoru pieslēguma kabeļus nedrīkst novietot tuvāk par 20 cm no augstsprieguma kabeļiem.

AMS 10 BAROŠANAS AVOTA PIESLĒGŠANA





SAKARU SAVIENOJUMS



Sakari ir pievienoti spaiļu blokam TB. Skatiet arī elektrisko shēmu 55. lpp.

Papildinformāciju par SPLIT iekārtu HBS 05 skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā.

PAPILDPIEDERUMU PIESLĒGŠANA

Norādījumi par papildpiederumu pievienošanu ir sniegti attiecīgo piederumu uzstādīšanas instrukcijās. 37. lpp. skatiet sarakstu ar papildpiederumiem, kurus var lietot ar AMS 10.



Piezīme

Papildinformācija: skatiet nodaļu "Elektriskie savienojumi" uzstādīšanas rokasgrāmatā, lai iegūtu informāciju par HBS 05.

6 Nodošana ekspluatācijā un regulēšana

Kompresora sildītājs

AMS 10 ir aprīkots ar kompresora sildītāju (CH), kas apsilda kompresoru pirms tā iedarbināšanas un kad kompresors ir auksts. (Neattiecas uz AMS 10-6.)



Piezīme

Kompresora sildītājs jāpievieno 6–8 stundas pirms pirmās kompresora iedarbināšanas reizes; skatiet sadaļu “Palaišana un pārbaude” iekštelņu moduļa vai kontroles moduļa uzstādīšanas rokasgrāmatā.



Piezīme

Informācijai: skatiet nodaļu “Nodošana ekspluatācijā un regulēšana” uzstādīšanas rokasgrāmatā, lai iegūtu informāciju par HBS 05.

7 EB101 siltumsūkņa vadība



Piezīme

Informācijai: skatiet nodaļu "Vadība – siltumsūknis EB101" uzstādīšanas rokasgrāmatā, lai iegūtu informāciju par HBS 05.

8 Traucēkļi komforta ziņā



Piezīme

Papildinformācija: skatiet nodaļu "Komforta traucējumi" uzstādīšanas rokasgrāmatā, lai iegūtu informāciju par HBS 05.

9 Trauksmju saraksts

<i>Trauksme</i>	<i>Trauksmes teksts displejā</i>	<i>Apraksts</i>	<i>Var izraisīt</i>
162	Augsta kondensatora izpl.	Pārāk augsta temperatūra no kondensatora. Pašatīstīšana.	<ul style="list-style-type: none"> • Apkures laikā zema plūsma • Pārāk augsta iestatītā temperatūra
163	Augsta kondensatora iepļ.	Pārāk augsta temperatūra kondensatorā. Pašatīstīšana.	<ul style="list-style-type: none"> • Cita siltuma avota ģenerētā temperatūra
183	Notiek atkausēšana	Nevis trauksme, bet darbības statuss.	<ul style="list-style-type: none"> • Iestatīta, kad siltumsūkņi veic atkausēšanas procedūru.
220	HP alarm (Augstspiediena tr-me)	Augsta spiediena slēdzis (63H1) aktivizēts 5 reizes 60 minūšu laikā vai pastāvīgi 60 minūtes.	<ul style="list-style-type: none"> • Nepietiekama gaisa cirkulācija vai bloķēts siltummainis • Atvērta ķēde vai issavienojums augsta spiediena slēdža (63H1) ieejā • Bojāts augsta spiediena slēdzis • Nepareizi pievienots izplešanās vārsts • Aizvērts apkopes vārsts • Bojāta AMS 10 vadības plate • Zema vai nepietiekama turpgaita apkures laikā • Bojāts cirkulācijas sūknis • Bojāts drošinātājs, F(4A)
221	LP alarm (Zema spiediena tr-me)	Pārāk zema vērtība zema spiediena sensoram (LPT) 3 reizes 60 minūšu laikā.	<ul style="list-style-type: none"> • Atvērta ķēde vai issavienojums zema spiediena sensora ieejā • Bojāts zema spiediena sensors (LPT) • Bojāta AMS 10 vadības plate • Atvērta ķēde vai issavienojums iesūkšanas gāzes sensora (Tho-S) ieejā • Bojāts iesūkšanas gāzes sensors (Tho-S)
223	OU Com. error (Ārpust. iek. komunikācijas kļūme)	Komunikācija starp vadības plati un komunikācijas plati ir pārtraukta. Vadības plates (PWB1) slēdzi CNW2 jābūt 22 voltu līdzstrāvai (DC).	<ul style="list-style-type: none"> • Izslēgti AMS 10 galvenie slēdži • Nepareizs kabeļa izvietojums
224	Fan alarm (Ventilatora trauksme)	Izmaiņas ventilatora ātrumā, kas atrodas AMS 10.	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilators nevar brīvi griezties • Bojāta AMS 10 vadības plate • Bojāts ventilatora motors • Netīra AMS 10 vadības plate • Nostrādājis drošinātājs (F2)
230	Pastāvīgi pārāk augsta karstās gāzes temperatūra	Temperatūras novirze karstās gāzes sensorā (Tho-D) divas reizes 60 minūšu laikā vai pastāvīgi 60 minūtes.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Sakaru savienojums") • Nepietiekama gaisa cirkulācija vai bloķēts siltummainis • Ja dzesēšanas laikā kļūda atkārtojas, iespējams, aukstum aģenta daudzums ir nepietiekams. • Bojāta AMS 10 vadības plate

<i>Trauksme</i>	<i>Trauksmes teksts displejā</i>	<i>Apraksts</i>	<i>Var izraisīt</i>
254	Komunikācijas kļūda	Komunikācijas kļūme ar papildpiederumu plati	<ul style="list-style-type: none"> AMS 10 nav ieslēgts Komunikācijas kabeļa bojājums.
261	Augsta temperatūra siltummainī	Temperatūras novirze siltummaiņa sensorā (Tho-R1/R2) piecas reizes 60 minūšu laikā vai pastāvīgi 60 minūtes.	<ul style="list-style-type: none"> Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Traucēkļi komforta ziņā") Nepietiekama gaisa cirkulācija vai bloķēts siltummainis Bojāta AMS 10 vadības plate Pārāk daudz aukstuma aģenta
262	Jaudas tranzistors ir pārāk karsts	Kad IPM (gudrais jaudas modulis) 60 minūšu periodā piecas reizes parāda FO (kļūmes izvade) signālu.	<ul style="list-style-type: none"> Šī kļūme var rasties, kad ir nestabila 15 V energopadeve invertoram PCB.
263	Inverter error (Invertora kļūme)	Spriegums no invertora ārpus parametriem četras reizes 30 minūšu laikā.	<ul style="list-style-type: none"> leejas elektropadeves traucējumi Aizvērts apkopes vārsts Nepietiekams aukstuma aģenta daudzums Kompresora bojājums Bojāta AMS 10 invertora plate
264	Inverter error (Invertora kļūme)	Pārtraukta komunikācija starp shēmas plati invertoram un vadības plati.	<ul style="list-style-type: none"> Atvērta ķēde savienojumā starp platēm Bojāta AMS 10 invertora plate Bojāta AMS 10 vadības plate
265	Inverter error (Invertora kļūme)	15 minūšu ilgas, nepārtrauktas izmaiņas jaudas tranzistorā.	<ul style="list-style-type: none"> Bojāts ventilatora motors Bojāta AMS 10 invertora plate
266	Nepietiekams aukstumaģenta apjoms	Veicot startēšanu dzesēšanas režīmā, noteikts nepietiekams aukstumaģenta līmenis.	<ul style="list-style-type: none"> Aizvērts apkopes vārsts Valīga savienojuma sensors (BT15, BT3) Bojāts sensors (BT15, BT3) Pārāk maz aukstuma aģenta
267	Inverter error (Invertora kļūme)	Neizdevusies kompresora palaišana	<ul style="list-style-type: none"> Bojāta AMS 10 invertora plate Bojāta AMS 10 vadības plate Kompresora bojājums
268	Inverter error (Invertora kļūme)	Strāvas pārslodze, invertora A/F modulis	<ul style="list-style-type: none"> Pēkšņs strāvas padeves pārtraukums
271	Auksts āra gaiss	BT28 temperatūra (Tho-A) zemāka nekā darbībai atļautā iestatītā vērtība	<ul style="list-style-type: none"> Auksti laikstākļi Sens. kļūme
272	Karsts āra gaiss	BT28 temperatūra (Tho-A) augstāka nekā darbībai atļautā iestatītā vērtība	<ul style="list-style-type: none"> Silti laikstākļi Sens. kļūme
277	Sens. kļūme Tho-R	Sensora bojājums, AMS 10(Tho-R) siltummainis.	<ul style="list-style-type: none"> Atvērta ķēde vai issavienojums sensora ieejā Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Traucēkļi komforta ziņā") Bojāta AMS 10 vadības plate
278	Sens. kļūme Tho-A	Sensora bojājums, AMS 10 BT28 āra temperatūras sensors (Tho-A).	<ul style="list-style-type: none"> Atvērta ķēde vai issavienojums sensora ieejā Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Traucēkļi komforta ziņā") Bojāta AMS 10 vadības plate
279	Sens. kļūme Tho-D	Sensora bojājums, karstā gāze AMS 10 (Tho-D).	<ul style="list-style-type: none"> Atvērta ķēde vai issavienojums sensora ieejā Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Traucēkļi komforta ziņā") Bojāta AMS 10 vadības plate

<i>Trauksme</i>	<i>Trauksmes teksts displejā</i>	<i>Apraksts</i>	<i>Var izraisīt</i>
280	Sens. kļūme Tho-S	Sensora bojājums, iesūkšanas gāze AMS 10 (Tho-S).	<ul style="list-style-type: none"> • Atvērta ķēde vai issavienojums sensora ieejā • Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Traucēkļi komforta ziņā") • Bojāta AMS 10 vadības plate
281	Sens. kļūme LPT	Sensora bojājums, zema spiediena devējs AMS 10.	<ul style="list-style-type: none"> • Atvērta ķēde vai issavienojums sensora ieejā • Sensors nedarbojas (skatīt sadaļu "Traucēkļi komforta ziņā") • Bojāta AMS 10 vadības plate • Bojājums aukstuma aģenta kontūrā
294	Nesaderīgs āra gaisa siltumsūknis	Siltumsūknis un iekštelpu modulis (VVM)/vadības modulis (SMO) kopā nedarbojas pareizi savstarpēji neatbilstošu tehnisko parametru dēļ.	<ul style="list-style-type: none"> • Ārpustelpu modulis un iekštelpu modulis (VVM)/vadības modulis (SMO) nav saderīgi.

10 Papildpiederumi

Visi piederumi nav pieejami visās valstīs.

AUKSTUMAĢENTA CAURUĻU KOMPLEKTS

1/4"/1/2", 12 metri, izolēta;
HBS05-6 un AMS 10-6

Daļas Nr. 067 591

3/8" – 5/8", 12 metri, izolēta;
HBS 10-12/16 un AMS 10-8/12/16

Daļas Nr. 067 032

KONDENSĀCIJAS ŪDENS CAURULE

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 metri

Daļas Nr. 067 614

KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 metri

Daļas Nr. 067 616

KVR 10-60 F2040 / HBS05

6 metri

Daļas Nr. 067 618

STATĪVS UN STIPRINĀJUMI

Horizontāls statīvs

Modelim AMS 10-6, -8, -12, -16

Daļas Nr. 067 515

Sienas stiprinājums

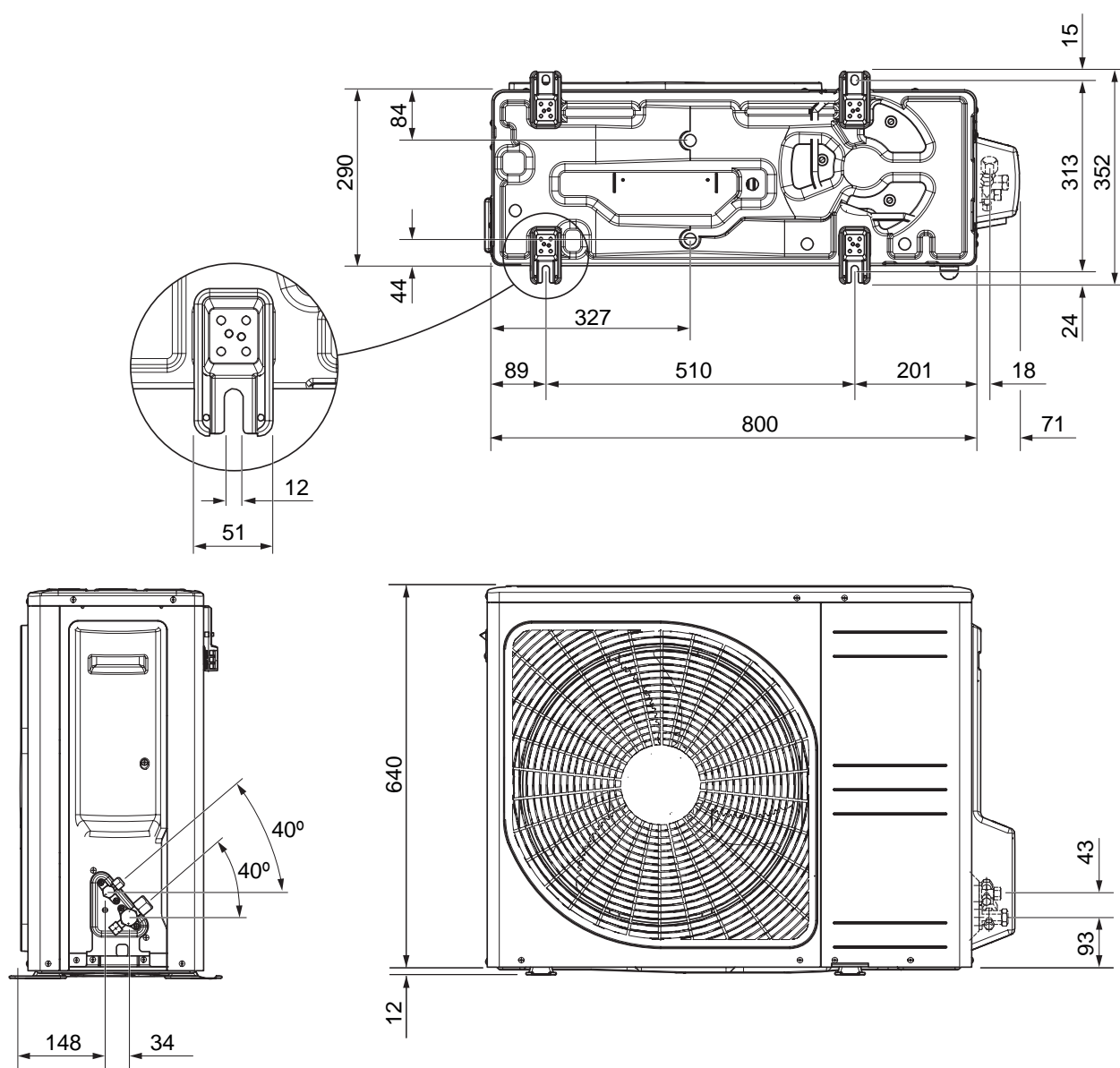
Modelim AMS 10-6, -8, -12

Daļas Nr. 067 600

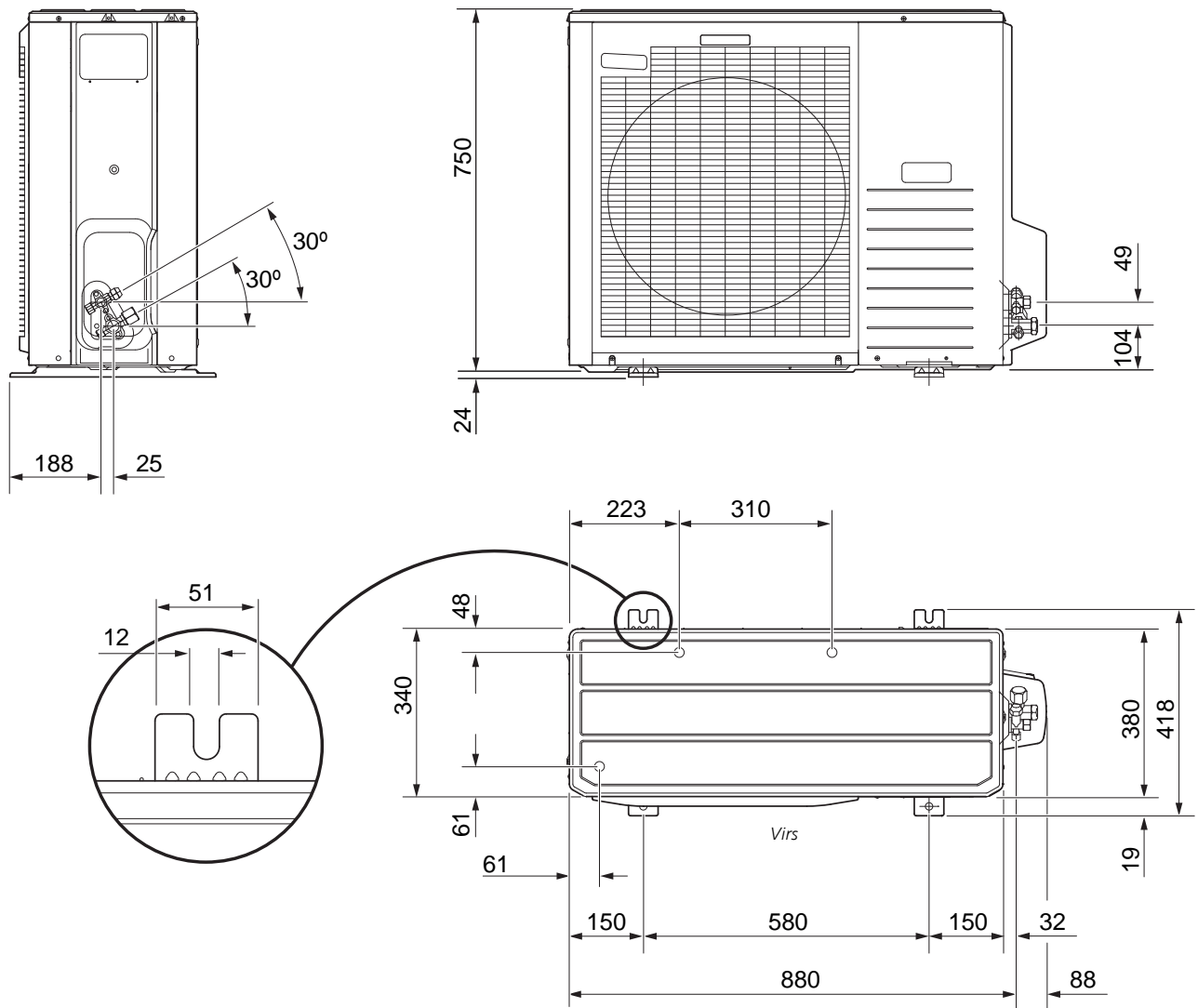
11 Tehniskie dati

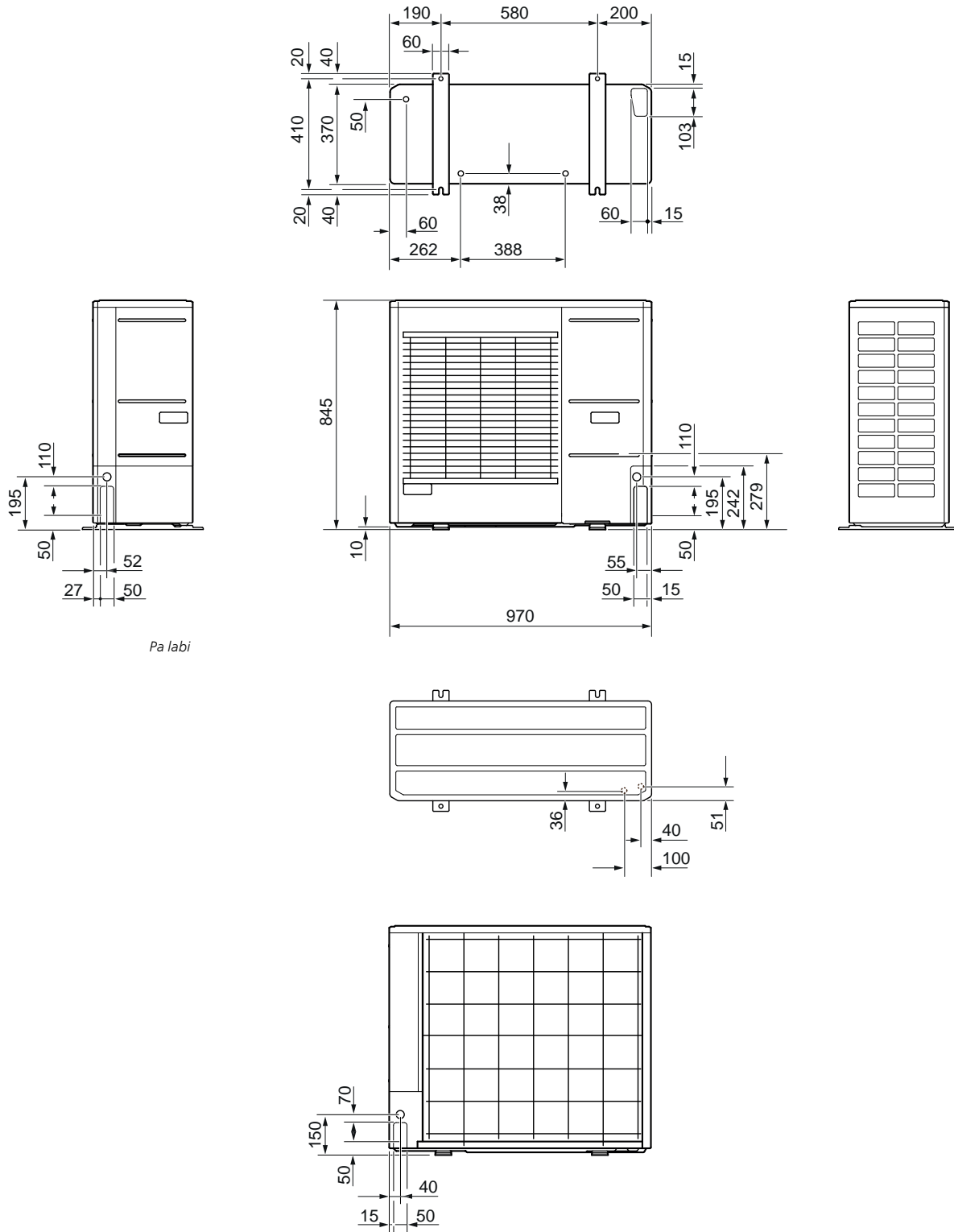
Izmēri

AMS 10-6



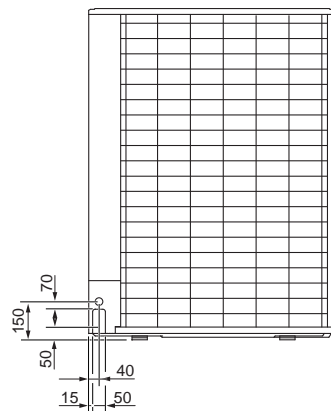
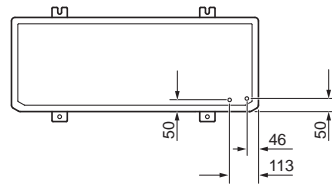
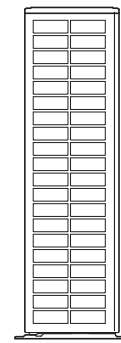
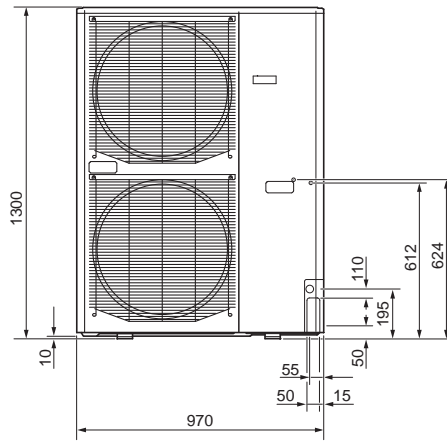
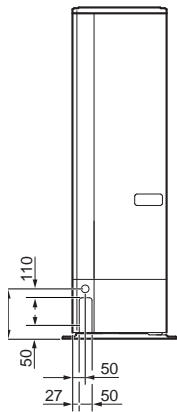
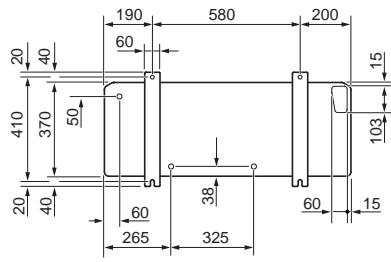
AMS 10-8





Pa labi

AMS 10-16

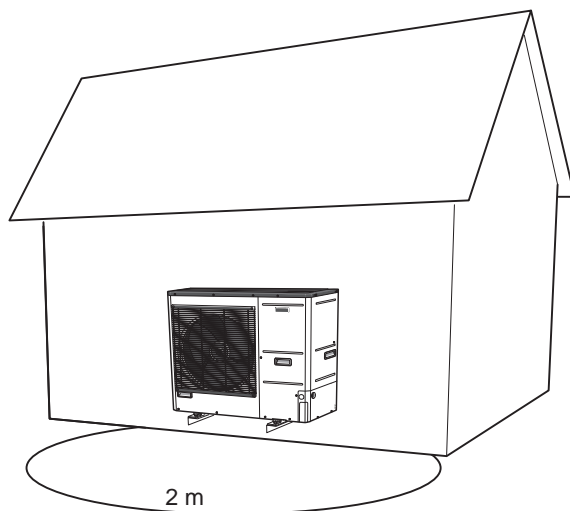


Skaņas spiediena līmenis

AMS 10 parasti novieto blakus mājas sienai, tādēļ jāņem

vērā radītā, tiešā skaņas izplatība. Tādēļ vienmēr mēģiniet atrast novietojumu tādā mājas pusē, kuras apkārtni skaņa ietekmē vismazāk.

Skaņas spiediena līmeni ietekmē arī sienas, ķieģeļi, atšķirības zemes līmenī u.c., tādēļ norādītās vērtības jāuzskata par aptuvenām.



Troksnis		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Skaņas spiediena līmenis atbilstoši standartam EN12102 7/35°C temperatūrā (nominālais)*	$L_W(A)$	51	52	58	62
Akustiskā spiediena līmenis 2 m attālumā bez šķēršļiem (nominālais)*	$dB(A)$	37	41	44	48

* Brīva vieta.

Tehniskās specifikācijas



AMS 10

Ārpustelņu modulis		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Izejas dati saskaņā ar EN 14511 ΔT5K	Ārgaisa temp./ padeves temp.				
Apkure Jauda / nodrošinātā jauda / COP (kW/kW/-) pie nominālās plūsmas	7/35°C (grīdas)	2,67/0,5/5,32	3,86/0,83/4,23	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35°C (grīdas)	2,32/0,55/4,2	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	-7/35°C (grīdas)	4,60/1,79/2,57	6,60/2,46/2,68	9,00/3,27/2,75	12,1/4,32/2,80
	7/45°C	2,28/0,63/3,62	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45°C	1,93/0,67/2,88	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
Dzesēšana Jauda / nodrošinātā jauda / EER (kW/kW/-) pie maksimālās plūsmas	27/7°C	5,87/1,65/3,56	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18°C	7,98/1,77/4,52	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7°C	4,86/1,86/2,61	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18°C	7,03/2,03/3,45	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12
Elektriskie dati					
Nominālais spriegums		230V 50 Hz, 230 V 2 AC 50 Hz			
Maks. strāva	A _{rms}	15	16	23	25
Ieteicamā drošinātāja jauda	A _{rms}	16	16	25	25
Iedarbināšanas strāva	A _{rms}	5			
Maksimālā ventilatora plūsma (apkure, nominālā)	m ³ /h	2 530	3 000	4 380	6 000
Ventilatora jauda	W	50	86		2X86
Drenāžas teknes sildītājs (iebūvēts)	W	110	100	120	
Defrosting		Pretējais cikls			
Drošības klase		IP24			
Aukstumaģenta kontūrs					
Aukstumaģenta veids		R410A			
GWP aukstumaģents		2 088			
Kompresors		Divu rotoru			
Aukstumaģenta daudzums	kg	1,5	2,55	2,90	4,0
CO ₂ ekvivalents	t	3,13	5,32	6,06	8,35
Atslēgšanas vērtība, spiediena slēdzis, augstspiediens	MPa (bāri)	-	4,15 (41,5)		
Augstspiediena pārrāvuma vērtība	MPa (bāri)	4,5 (45)			
Atslēgšanas vērtība, spiediena slēdzis, zemspiediens (15 s)	MPa (bāri)	-	0,079 MPa (0,79)		
Maks. garums, aukstumaģenta caurule, viens virziens	m	30*			
Maks. augstuma atšķirība, aukstumaģenta caurule	m	7			
Izmēri, aukstumaģenta caurule		Gāzes caurule: ĀD12,7 (1/2") Šķidruma caurule: ĀD6,35 (1/4")	Gāzes caurule: ĀD15,88 (5/8") Šķidruma caurule: ĀD9,52 (3/8")		
Cauruļu savienojumi					
Cauruļu pievienošanas iespējas		Labā puse	Labā puse	Pa labi / apakša / pretēji	
Cauruļu savienojumi		Izvalcēts gals			
Izmēri un svars					
Platums	mm	800	880 (+67 vārstu aizsardzība)	970	970
Dziļums	mm	290	340 (+ 110 ar balsta sliedi)	370 (+ 80 ar balsta sliedi)	
Augstums	mm	640	750	845	1 300

<i>Ārpustelņu modulis</i>		<i>AMS 10-6</i>	<i>AMS 10-8</i>	<i>AMS 10-12</i>	<i>AMS 10-16</i>
Svars	kg	46	60	74	105
<i>Dažādi</i>					
Daļas Nr.		064 205	064 033	064 110	064 035

*AMS 10-6: Ja aukstuma aģenta cauruļu garums pārsniedz 15 m, sistēmā jāielaiž papildu aukstuma aģents ar spiedienu 0,02 kg/m.

AMS 10-8/12/16: Ja aukstuma aģenta cauruļu garums pārsniedz 15 m, sistēmā jāielaiž papildu aukstuma aģents ar daudzumu 0,06 kg/m.

SCOP & PDESIGNH

SCOP & P _{designh} AMS 10 saskaņā ar EN 14825								
Ārpustelņu modulis / SPLIT iekārta	AMS 10-6 / HBS 05-6		AMS 10-8 / HBS 05-12		AMS 10-12 / HBS 05-12		AMS 10-16 / HBS 05-16	
	P _{designh}	SCOP	P _{designh}	SCOP	P _{designh}	SCOP	P _{designh}	SCOP
SCOP 35 mērens klimats	4,8	4,8	6,8	4,38	12	4,43	14,5	4,48
SCOP 55 mērens klimats	5,3	3,46	7,0	3,25	10	3,38	14	3,43
SCOP 35 auksts klimats	4,0	3,65	9	3,55	11,5	3,63	15	3,68
SCOP 55 auksts klimats	5,6	2,97	10	2,78	13	2,85	16	2,9
SCOP 35 silts klimats	4,2	6,45	8	5,7	12	5,8	15	5,95
SCOP 55 silts klimats	4,76	4,58	8	4,58	12	4,7	15	4,8

ENERGOEFEKTIVĪTĀTES KLASE, MĒRENS KLIMATS

Modelis		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Vadības moduļa modelis		SMO	SMO	SMO	SMO
Lietotā temperatūra	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Iekārtas telpu apsildes efektivitātes klase ¹⁾		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Sistēmas telpas apsildes efektivitātes klase ²⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++

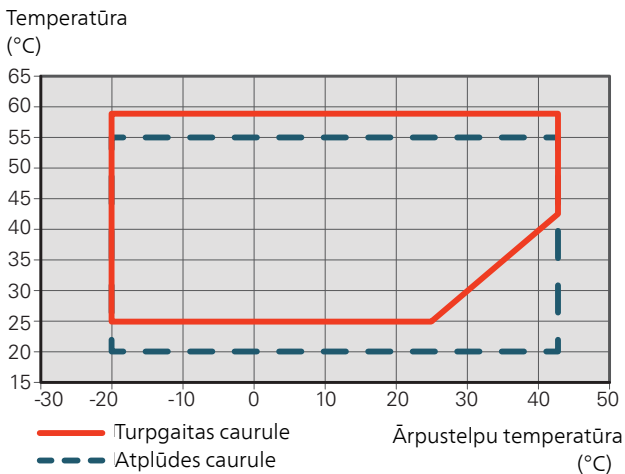
¹⁾Iekārtas telpas apsildes efektivitātes klases skala no A++ līdz G.

²⁾Sistēmas telpas apsildes efektivitātes klases skala no A+++ līdz G.

Sistēmas efektivitātes datus ņemta vērā arī kontrolierīce. Ja sistēmai tiek pievienots papildu apkures katls vai saules siltumenerģijas apkure, jāveic atkārtota kopējās sistēmas efektivitātes aprēķināšana.

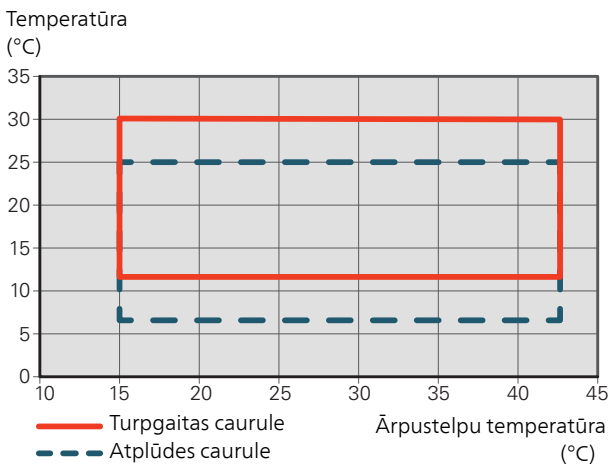
Darba zona

Kompresora darbība – apsilde



Īsāku laika periodu, piem., iedarbināšanas laikā, ūdens daļā atļautas zemākas darba temperatūras

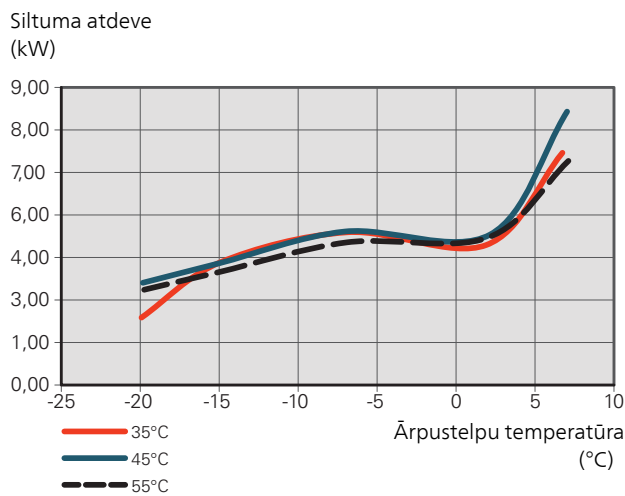
Kompresora darbība – dzesēšana



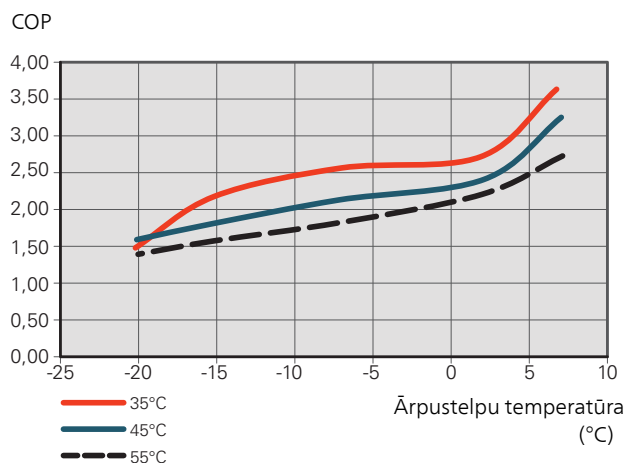
Jauda un COP

Jauda un COP dažādās turpgaitas temperatūrās. Maksimālā jauda, ietverot atkausēšanu.

Maks. elektriskā jauda AMS 10-6

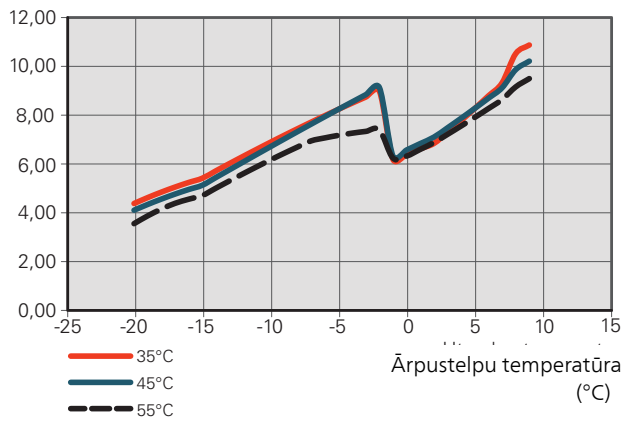


COP AMS 10-6



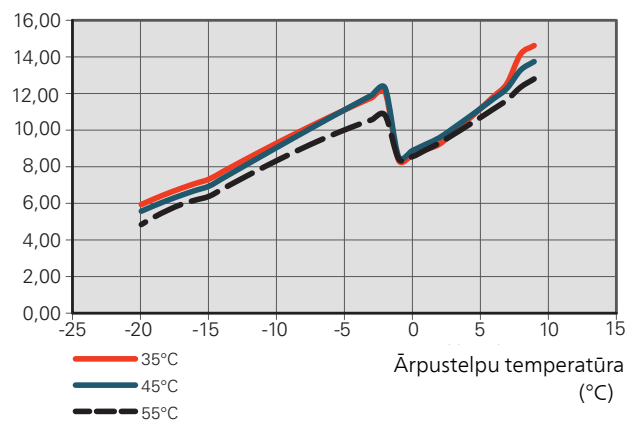
Maks. elektriskā jauda AMS 10-8

Siltuma atdeve
(kW)



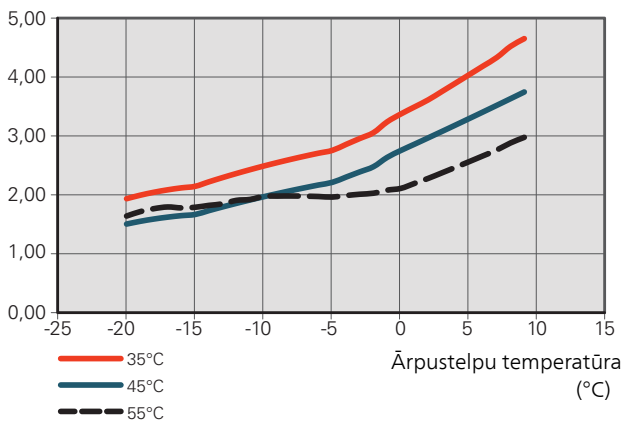
Maks. elektriskā jauda AMS 10-12

Siltuma atdeve
(kW)



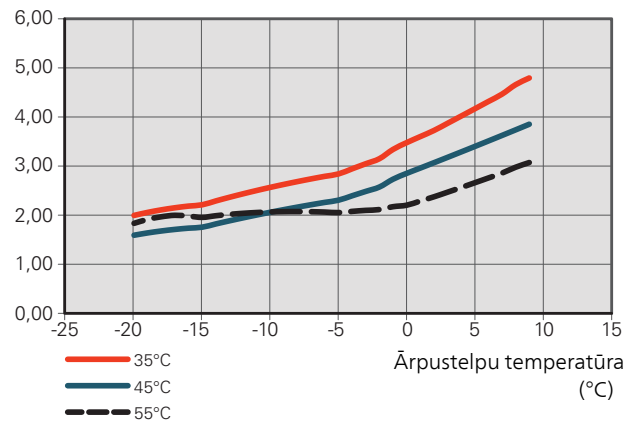
COP AMS 10-8

COP



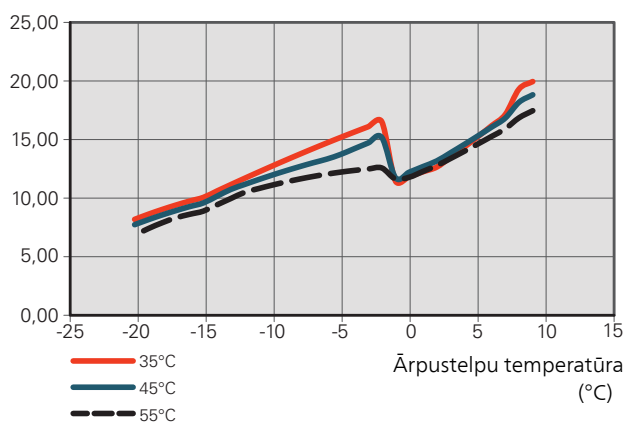
COP AMS 10-12

COP



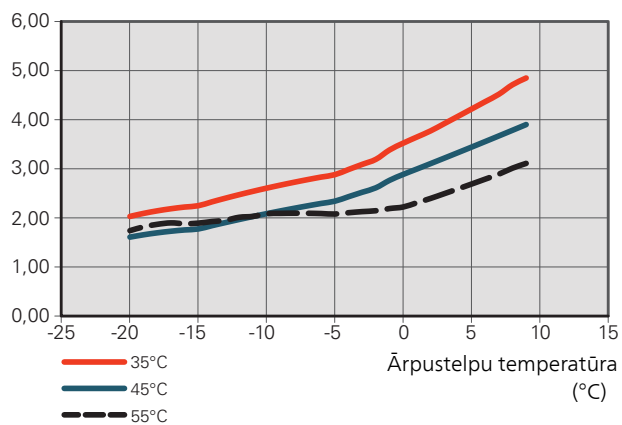
Maks. elektriskā jauda AMS 10-16

Siltuma atdeve
(kW)



COP AMS 10-16

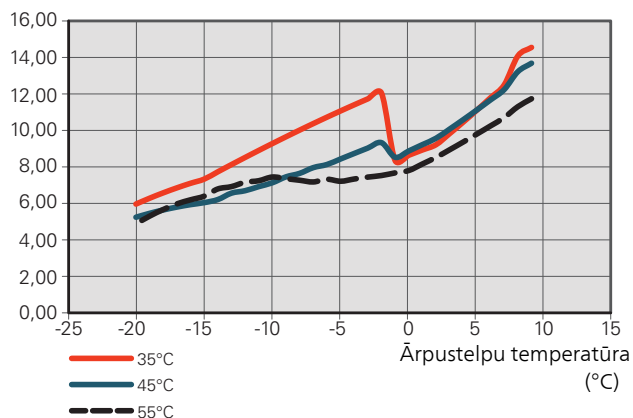
COP



Efektivitāte ar zemāka nomināla drošinātāju nekā ieteikts

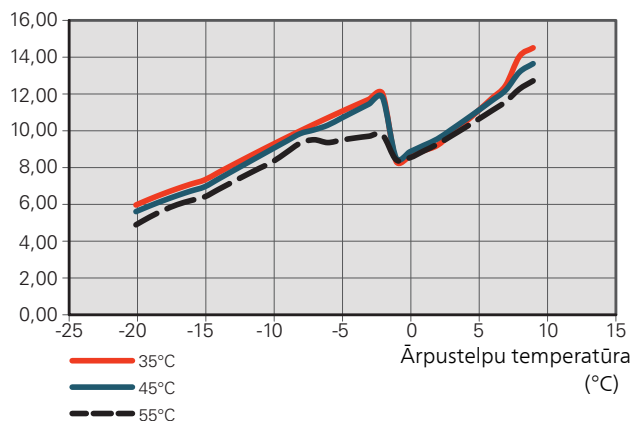
Jauda AMS 10-12, drošinātāja jauda 16A

Siltuma atdeve (kW)



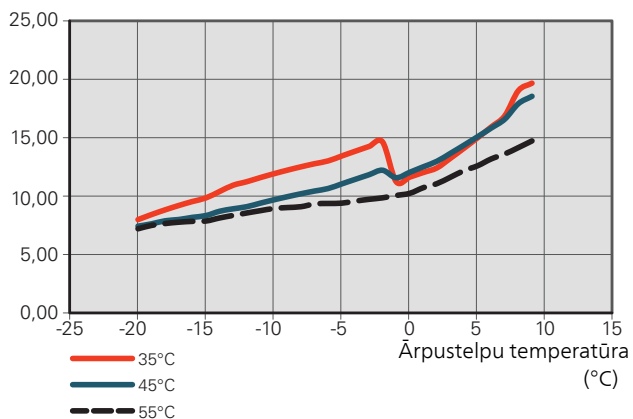
Jauda AMS 10-12, drošinātāja jauda 20A

Siltuma atdeve (kW)



Jauda AMS 10-16, drošinātāja jauda 20A

Siltuma atdeve (kW)



Energomarkējums

INFORMĀCIJAS LAPA

Piegādātājs		NIBE			
Modelis		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Lietotā temperatūra	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Telpu apkures efektivitātes klase, mērens klimats		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Nominālā siltuma atdeve (P_{designh}), mērens klimats	kW	5 / 5	7 / 7	12 / 10	15 / 14
Gada enerģijas patēriņš telpu apkurei, mērens klimats	kWh	2 089 / 3 248	3 622 / 4 486	5 361 / 6 137	6 702 / 8 431
Telpu apkures vidējā efektivitāte sezonā, mērens klimats	%	188 / 131	152 / 126	174 / 132	176 / 134
Skaņas spiediena līmenis L_{WA} telpās	dB	35	31	35	35
Nominālā siltuma atdeve (P_{designh}), auksts klimats	kW	4 / 6	9 / 10	12 / 13	15 / 16
Nominālā siltuma atdeve (P_{designh}), karsts klimats	kW	4 / 5	8 / 8	12 / 12	15 / 15
Gada enerģijas patēriņš telpu apkurei, auksts klimats	kWh	2 694 / 4 610	6 292 / 9 016	7 920 / 11 461	10 040 / 13 629
Gada enerģijas patēriņš telpu apkurei, karsts klimats	kWh	872 / 1 398	1 879 / 2 371	2 765 / 3 445	3 370 / 4 183
Telpu apkures vidējā efektivitāte sezonā, auksts klimats	%	143 / 116	138 / 106	140 / 109	144 / 113
Telpu apkures vidējā efektivitāte sezonā, karsts klimats	%	252 / 179	224 / 177	229 / 183	235 / 189
Skaņas spiediena līmenis L_{WA} ārpus telpām	dB	51	52	58	62

KOMPLEKTA ENERGOEFECTIVITĀTES DATI

Modelis		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Vadības moduļa modelis		SMO	SMO	SMO	SMO
Lietotā temperatūra	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Kontrolierīce, klase		VI			
Kontrolierīce, energoefektivitātes uzlab.	%	4,0			
Komplekta telpu apkures energoefektivitāte sezonā, mērens klimats	%	192 / 135	156 / 130	178 / 136	180 / 138
Komplekta telpu apkures energoefektivitātes klase sezonā, mērens klimats		A+++ / A++	A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Komplekta telpu apkures energoefektivitāte sezonā, auksts klimats	%	147 / 120	142 / 110	144 / 113	148 / 117
Komplekta telpu apkures energoefektivitāte sezonā, karsts klimats	%	256 / 183	228 / 181	233 / 187	239 / 193

Sistēmas efektivitātes datus ņemta vērā arī kontrolierīce. Ja sistēmai tiek pievienots papildu apkures katls vai saules siltumenerģijas apkure, jāveic atkārtota kopējās sistēmas efektivitātes aprēķināšana.

TEHNISKĀ DOKUMENTĀCIJA

Modelis		AMS 10-6 / HBS 05-6							
Siltumsūkņa veids		<input checked="" type="checkbox"/> Gaiss-ūdens <input type="checkbox"/> Izplūde-ūdens <input type="checkbox"/> Aukstumn.-ūdens <input type="checkbox"/> Ūdens-ūdens							
Zemas temperatūras siltumsūknis		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Iebūvēts iegremdētais sildītājs papildu siltumam		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Siltumsūknis kombinācijā ar sildītāju		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Klimats		<input checked="" type="checkbox"/> Mērens <input type="checkbox"/> Auksts <input type="checkbox"/> Silts							
Lietotā temperatūra		<input checked="" type="checkbox"/> Vidēja (55 °C) <input type="checkbox"/> Zema (35 °C)							
Faktiskās standartvērtības		EN14511 / EN14825 / EN12102							
Nominālā siltuma atdeve	Prated	5,3	kW	Telpu apkures energoefektivitāte sezonā		η_s	131	%	
Deklarētā jauda telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T_j				Deklarētais efektivitātes koeficients telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,88	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,26	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,8	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,72	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,47	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,88	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,77	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (ja $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ja $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-		
Bivalentā temperatūra		T_{biv}	-7	°C	Min. āra gaisa temperatūra		TOL	-10	°C
Ciklisko intervālu jauda		P _{cyc}		kW	Ciklisko intervālu efektivitāte		COP _{cyc}		-
Pazeminājuma koeficients		Cdh	0,99	-	Maks. turpgaitas temperatūra		WTOL	58	°C
Jaudas patēriņš citos režīmos (nevis aktīvajā)				Papildu sildītājs					
Izsl. režīms	P _{OFF}	0,007	kW	Nominālā siltuma atdeve		P _{sup}	1,2	kW	
Izslēgta termostata režīms	P _{TO}	0,012	kW						
Gaidstāves režīms	P _{SB}	0,012	kW	Energijas ievades veids		Elektr.			
Kartera sildīšanas režīms	P _{CK}	0	kW						
Citi vienumi									
Jaudas regulēšana	Regulējams			Nominālā gaisa plūsma (gaiss-ūdens)			2 526	m ³ /h	
Skaņas spiediena līmenis, iekštelpās/ārā	L _{WA}	35 / 51	dB	Nominālā siltumnesēja plūsma				m ³ /h	
Gada enerģijas patēriņš	Q _{HE}	3 248	kWh	Aukstumnesēja plūsmas aukstumn.-ūdens vai ūdens-ūdens siltumsūkņi				m ³ /h	
Kontaktinformācija	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								

Modelis				AMS 10-8 / HBS 05-12					
Siltumsūkņa veids		<input checked="" type="checkbox"/> Gaiss-ūdens <input type="checkbox"/> Izplūde-ūdens <input type="checkbox"/> Aukstumn.-ūdens <input type="checkbox"/> Ūdens-ūdens							
Zemas temperatūras siltumsūknis		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Iebūvēts iegremdētais sildītājs papildu siltumam		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Siltumsūknis kombinācijā ar sildītāju		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Klimats		<input checked="" type="checkbox"/> Mērens <input type="checkbox"/> Auksts <input type="checkbox"/> Silts							
Lietotā temperatūra		<input checked="" type="checkbox"/> Vidēja (55 °C) <input type="checkbox"/> Zema (35 °C)							
Faktiskās standartvērtības		EN14825 / EN14511 / EN12102							
Nominālā siltuma atdeve		Prated	7	kW	Telpu apkures energoefektivitāte sezonā		η_s	126	%
Deklarētā jauda telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T_j				Deklarētais efektivitātes koeficients telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	5,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,01	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	3,9	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,20	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,21	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,0	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,18	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,7	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,01	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,78	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (ja $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ja $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-		
Bivalentā temperatūra		T_{biv}	-7	°C	Min. āra gaisa temperatūra		TOL	-10	°C
Ciklisko intervālu jauda		P_{cyc}		kW	Ciklisko intervālu efektivitāte		COP _{cyc}		-
Pazeminājuma koeficients		C_{dh}	0,88	-	Maks. turpgaitas temperatūra		WTOL	58	°C
Jaudas patēriņš citos režīmos (nevis aktīvajā)				Papildu sildītājs					
Izsl. režīms	P_{OFF}	0,045	kW	Nominālā siltuma atdeve		P_{sup}	1,5	kW	
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,048	kW						
Gaidstāves režīms	P_{SB}	0,045	kW	Energijas ievades veids		Elektr.			
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	0,000	kW						
Citi vienumi									
Jaudas regulēšana		Regulējams			Nominālā gaisa plūsma (gaiss-ūdens)			3 000	m ³ /h
Skaņas spiediena līmenis, iekštelpās/ārā		L_{WA}	31 / 52	dB	Nominālā siltumnesēja plūsma				m ³ /h
Gada enerģijas patēriņš		Q_{HE}	4 486	kWh	Aukstumnesēja plūsmas aukstumn.-ūdens vai ūdens-ūdens siltumsūkņi				m ³ /h
Kontaktinformācija		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

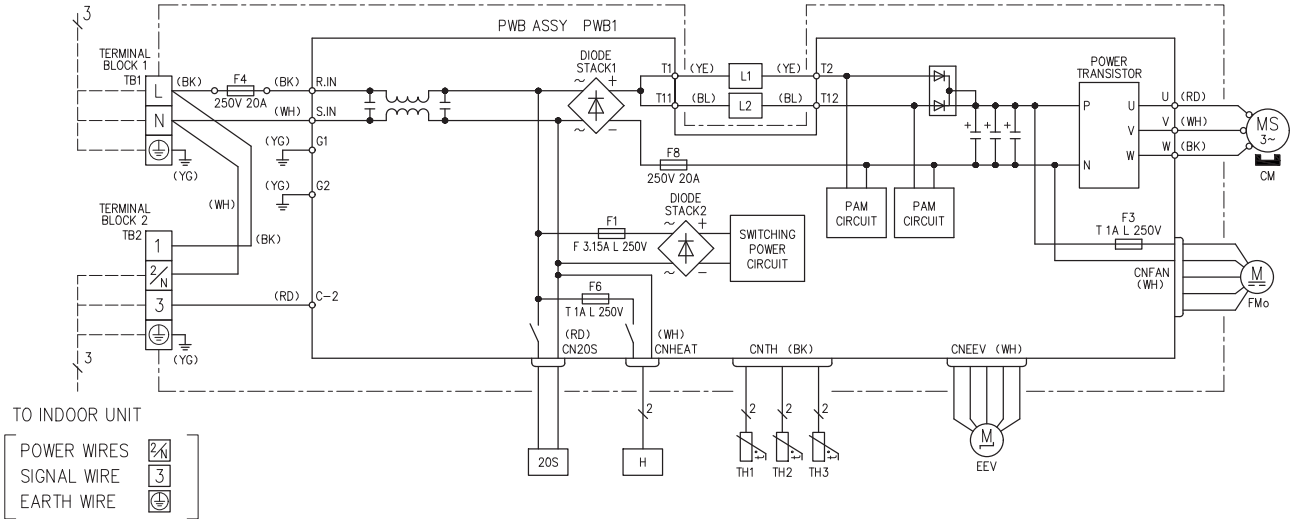
Modelis		AMS 10-12 / HBS 05-12							
Siltumsūkņa veids		<input checked="" type="checkbox"/> Gaiss-ūdens <input type="checkbox"/> Izplūde-ūdens <input type="checkbox"/> Aukstumn.-ūdens <input type="checkbox"/> Ūdens-ūdens							
Zemas temperatūras siltumsūknis		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Iebūvēts iegremdētais sildītājs papildu siltumam		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Siltumsūknis kombinācijā ar sildītāju		<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Klimats		<input checked="" type="checkbox"/> Mērens <input type="checkbox"/> Auksts <input type="checkbox"/> Silts							
Lietotā temperatūra		<input checked="" type="checkbox"/> Vidēja (55 °C) <input type="checkbox"/> Zema (35 °C)							
Faktiskās standartvērtības		EN14825 / EN14511 / EN12102							
Nominālā siltuma atdeve		Prated	10	kW	Telpu apkures energoefektivitāte sezonā		η_s	132	%
Deklarētā jauda telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T_j					Deklarētais efektivitātes koeficients telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	8,9	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,99	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,22	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	3,5	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,61	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,91	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	9,2	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,90	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	8,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,92	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COPd		-		
Bivalentā temperatūra		T_{biv}	-8	°C	Min. āra gaisa temperatūra		TOL	-10	°C
Ciklisko intervālu jauda		P_{cyc}		kW	Ciklisko intervālu efektivitāte		COP _{cyc}		-
Pazeminājuma koeficients		C_{dh}	0,98	-	Maks. turpgaitas temperatūra		WTOL	58	°C
Jaudas patēriņš citos režīmos (nevis aktīvajā)					Papildu sildītājs				
Izsl. režīms	P_{OFF}	0,002	kW	Nominālā siltuma atdeve		P_{sup}	1,9	kW	
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,014	kW						
Gaidstāves režīms	P_{SB}	0,015	kW	Energijas ievades veids		Elektr.			
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	0,035	kW						
Citi vienumi									
Jaudas regulēšana		Regulējams			Nominālā gaisa plūsma (gaiss-ūdens)			4 380	m ³ /h
Skaņas spiediena līmenis, iekštelpās/ārā		L_{WA}	35 / 58	dB	Nominālā siltumnesēja plūsma			0,86	m ³ /h
Gada enerģijas patēriņš		Q_{HE}	6 137	kWh	Aukstumnesēja plūsmas aukstumn.-ūdens vai ūdens-ūdens siltumsūkņi				m ³ /h
Kontaktinformācija		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modelis				AMS 10-16 / HBS 05-16							
Siltumsūkņa veids				<input checked="" type="checkbox"/> Gaiss-ūdens <input type="checkbox"/> Izplūde-ūdens <input type="checkbox"/> Aukstumn.-ūdens <input type="checkbox"/> Ūdens-ūdens							
Zemas temperatūras siltumsūknis				<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Iebūvēts iegremdētais sildītājs papildu siltumam				<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Siltumsūknis kombinācijā ar sildītāju				<input type="checkbox"/> Jā <input checked="" type="checkbox"/> Nē							
Klimats				<input checked="" type="checkbox"/> Mērens <input type="checkbox"/> Auksts <input type="checkbox"/> Silts							
Lietotā temperatūra				<input checked="" type="checkbox"/> Vidēja (55 °C) <input type="checkbox"/> Zema (35 °C)							
Faktiskās standartvērtības				EN14825 / EN14511 / EN12102							
Nominālā siltuma atdeve		Prated	14	kW	Telpu apkures energoefektivitāte sezonā		η _s	134	%		
Deklarētā jauda telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T _j				Deklarētais efektivitātes koeficients telpu apkurei ar daļēju slodzi un āra temperatūru T _j							
T _j = -7 °C	P _{dh}	12,5	kW	T _j = -7 °C	COP _d	2,01	-				
T _j = +2 °C	P _{dh}	7,6	kW	T _j = +2 °C	COP _d	3,29	-				
T _j = +7 °C	P _{dh}	4,9	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,68	-				
T _j = +12 °C	P _{dh}	6,8	kW	T _j = +12 °C	COP _d	6,51	-				
T _j = biv	P _{dh}	12,7	kW	T _j = biv	COP _d	1,95	-				
T _j = TOL	P _{dh}	11,0	kW	T _j = TOL	COP _d	1,95	-				
T _j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	P _{dh}		kW	T _j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	COP _d		-				
Bivalentā temperatūra				T _{biv}	-8	°C	Min. āra gaisa temperatūra		TOL	-10	°C
Ciklisko intervālu jauda				P _{cyh}		kW	Ciklisko intervālu efektivitāte		COP _{cyh}		-
Pazeminājuma koeficients				C _{dh}	0,98	-	Maks. turpgaitas temperatūra		WTOL	58	°C
Jaudas patēriņš citos režīmos (nevis aktīvajā)				Papildu sildītājs							
Izsl. režīms	P _{OFF}	0,002	kW	Nominālā siltuma atdeve		P _{sup}	1,2	kW			
Izslēgta termostata režīms	P _{TO}	0,016	kW								
Gaidstāves režīms	P _{SB}	0,015	kW	Energijas ievades veids		Elektr.					
Kartera sildīšanas režīms	P _{CK}	0,035	kW								
Citi vienumi											
Jaudas regulēšana	Regulējams			Nominālā gaisa plūsma (gaiss-ūdens)				6 000	m ³ /h		
Skaņas spiediena līmenis, iekštelpās/ārā	L _{WA}	35 / 62	dB	Nominālā siltumnesēja plūsma				1,21	m ³ /h		
Gada enerģijas patēriņš	Q _{HE}	8 431	kWh	Aukstumnesēja plūsmas aukstumn.-ūdens vai ūdens-ūdens siltumsūkņi					m ³ /h		
Kontaktinformācija	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden										

Elektriskās ķēdes shēma

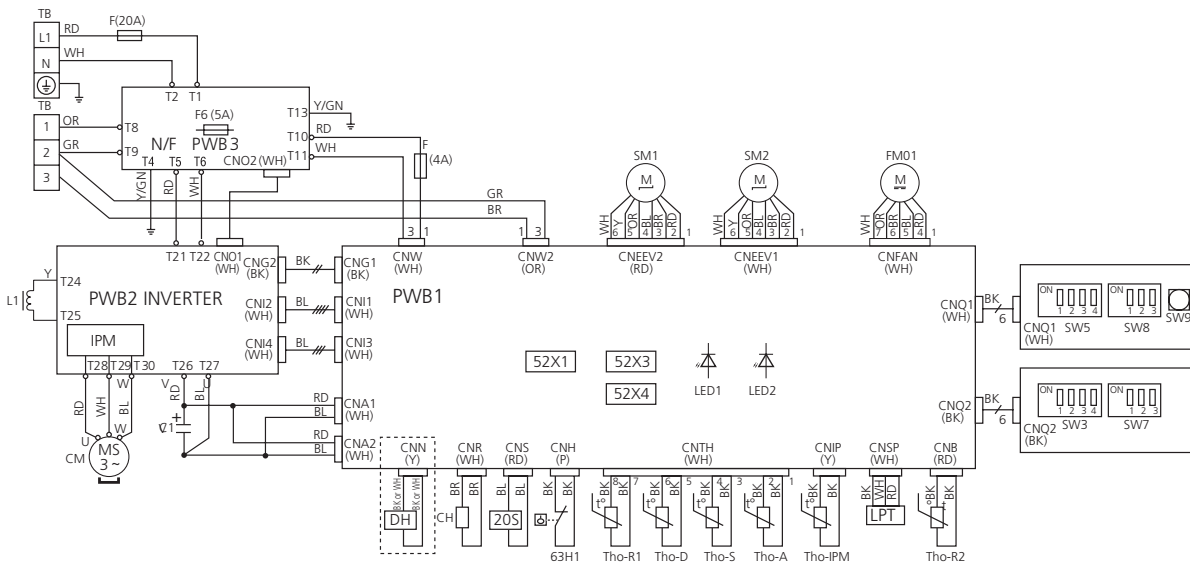
AMS 10-6

POWER SOURCE
1 PHASE
220-240V 50Hz
220V 60Hz



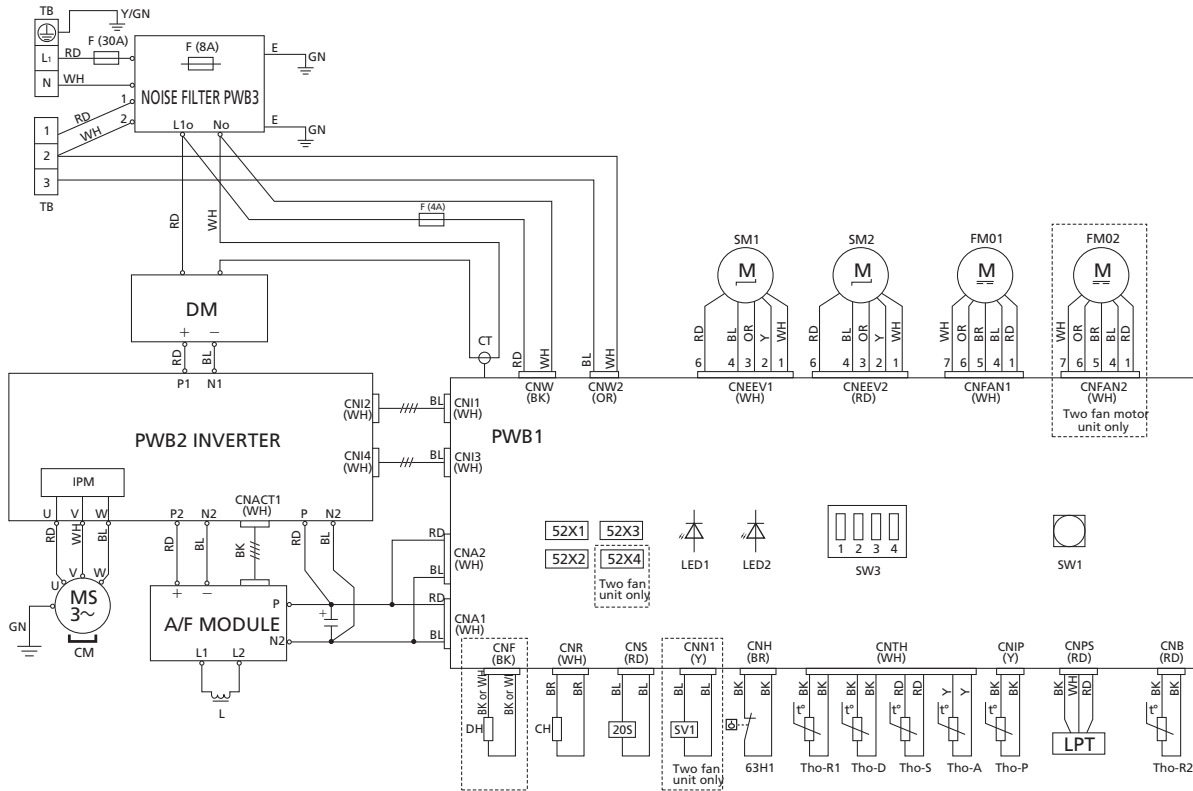
AMS 10-8

230 V ~ 50 Hz



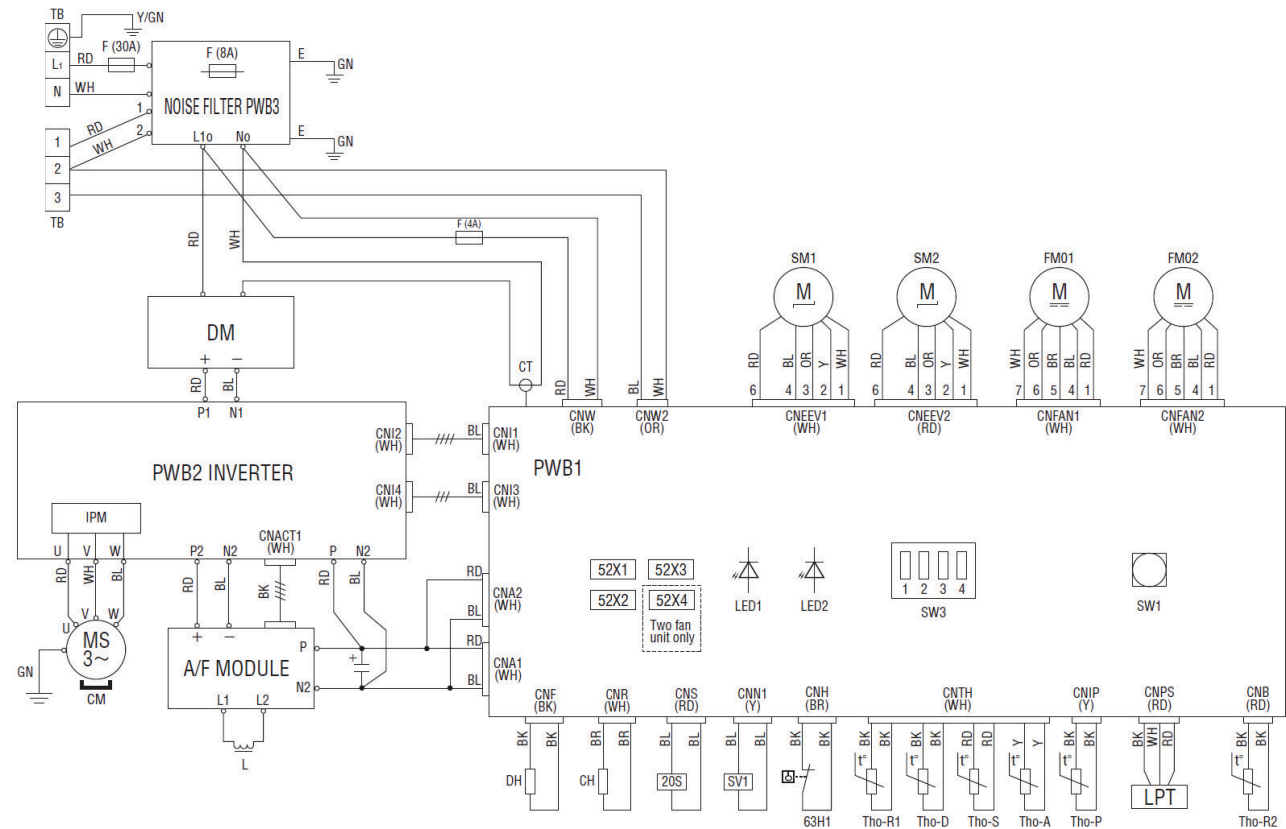
AMS 10-12

230 V ~ 50 Hz



AMS 10-16

230 V ~ 50 Hz



Apzīmējumi	Apraksts
20S	Ieslēdzējrelejs 4 virzienu vārstam
52X1	Paligrelejs (paredzēts CH)
52X2	Paligrelejs (paredzēts DH)
52X3	Paligrelejs (paredzēts 20S)
52X4	Paligrelejs (paredzēts SV1)
63H1	Augstspiediena presostats
C1	Kondensators
CH	Kompresora sildītājs
CM	Kompresora motors
CnA~Z	Spaiļu bloks
CT	Strāvas sensors
DH	Drenāžas teknes sildītājs
DM	Diožu modulis
F	Drošinātājs
FM01, FM02	Ventilatora motors
IPM	IPM
L/L1	Indukcijas spole
LED1	Indikatora gaismas (sarkana)
LED2	Indikatora gaismas (zaļa)
LPT	Zema spiediena devējs
QN1 (EEV-H)	Izplešanās vārsts apkurei
QN3 (EEV-C)	Izplešanās vārsts dzesēšanai
SW1, 9	Izsūkņošana
SW3, 5, 7, 8	Vietējie iestatījumi
TB	Spaiļu bloks
BT28 (Tho-A)	Ārpustelņu gaisa temperatūras sensors
Tho-D	Temperatūras sensors, karstā gāze
Tho-R1	Temperatūras sensors, siltummaiņa izeja
Tho-R2	Temperatūras sensors, siltummaiņa ieeja
Tho-S	Temperatūras sensors, iesūkšanas gāze
Tho-P	Temperatūras sensors, programmējams barošanas modulis

TULKOŠANAS TABULA

<i>Angļu valodā</i>	<i>Tulkojums</i>
2 times	2 reizes
4-way valve	4 virzienu vārsts
Alarm	Trauksme
Alarm output	Trauksmes izeja
Ambience temp	Apkārtojās vides temperatūras sensors
Black	melna
Blue	zila
Brown	brūna
Charge pump	Cirkulācijas sūknis
Communication input	Komunikācijas ieeja
Compressor	Kompresors
Control	Vadība
CPU card	Centrālā procesora karte
Crank case heater	Kompresora sildītājs
Drip tray heater	Notekapļātes sildītājs/kondensētā ūdens trauka sildītājs
Evaporator temp.	Iztvaikotājs, temperatūras sensors
External communication	Ārējā komunikācija
External heater (Ext. heater)	Ārējais sildītājs
Fan	Ventilators
Fan speed	Ventilatora ātrums
Ferrite	Ferīts
Fluid line temp.	Šķidruma caurule, temperatūras sensors
Heating	Apkure
High pressure pressostat	Augstspiediena presostats
gn/ye (green/yellow)	z/dz (zaļa/dzeltena)
Low pressure pressostat	Zemspiediena presostats
Next unit	Nāk. iek.
Noise filter	Slāpētājs
Main supply	Padeve
On/Off	iesl./Izsl.
Option	Iespēja
Previous unit	Iepr. iek.
RCBO	Automātiskā aizsardzība
Red	Sarkana
Return line temp.	Atplūdes caurule, temperatūras sensors
Supply line temp.	Turpgaitas caurule, temperatūras sensors
Supply voltage	Ieejas elektropadeve/spriegums
Temperature sensor, Hot gas	Temperatūras sensors, karstā gāze
Temperature sensor, Suction gas	Temperatūras sensors, iesūkšanas gāze
Two fan unit only	Tikai divu ventilatoru iekārta
White	Balta

Saturs

- A**
 - Atguve, 6
- B**
 - Barošanas avota pieslēgšana, 28
- C**
 - Cauruļu savienojumi, 25
- D**
 - Daļas atrašanās vieta AMS 10, 15
 - Daļu izvietojums, elektrības panelis, 20
 - Daļu saraksts AMS 10 (EZ101), 19
 - Drošības informācija, 4
 - Marķējums, 4
 - Simboli uz AMS 10, 4
 - Drošības pasākumi, 4
- E**
 - Elektriskās ķēdes shēma, 55
 - Tulkošanas tabula, 58
 - Elektriskie savienojumi
 - Elektrodaļas, 27
 - Sakaru savienojums, 30
 - Elektrodaļas, 27
 - Elektrosavienojumi, 26
 - Barošanas avota pieslēgšana, 28
 - Papildpiederumu pieslēgšana, 30
 - Pieļuve elektriskajiem savienojumiem, 27
 - Savienojumi, 28
 - Vispārīgi, 26
 - Energomarķējums, 50
 - Informācijas lapa, 50
 - Komplekta energoefektivitātes dati, 50
 - Tehniskā dokumentācija, 51
 - Enerģijas nominālā vērtība, vidējie klimatiskie dati, 45
- I**
 - Iekštelpu moduļi, 8
 - Informācija par ietekmi uz apkārtējo vidi, 6
 - Izmēri, 38
- K**
 - Kompresora sildītājs, 31
 - KontROLSaraksts: pārbaudes pirms nodošanas ekspluatācijā, 7
- M**
 - Marķējums, 4
 - Montāža, 9
- N**
 - Nodošana ekspluatācijā un regulēšana, 31
 - Kompresora sildītājs, 31
- P**
 - Papildpiederumi, 37
 - Papildpiederumu pieslēgšana, 30
 - Pārsegu noņemšana, 13
 - Piegāde un pārvietošana, 9
 - Montāža, 9
 - Pārsegu noņemšana, 13
 - Transportēšana un uzglabāšana, 9
 - Uzstādīšanas vieta, 12
 - Pieļuve elektriskajiem savienojumiem, 27
 - Problēmu novēršana
 - Sensora novietojums, 22
- S**
 - Saderīgi iekštelpu moduļi (VVM) un vadības moduļi (SMO), 8
 - Sakaru savienojums, 30
 - Savienojumi, 28
 - Sensora novietojums, 22
 - Sērijas numurs, 6
 - Siltumsūkņa konstrukcija, 15
 - Daļas atrašanās vieta AMS 10, 15
 - Daļu saraksts AMS 10 (EZ101), 19
 - Daļu izvietojums, elektrības panelis, 20
 - Elektrodaļas AMS 10, 21
 - Simboli, 4
 - Simboli uz AMS 10, 4
 - Sistēmas risinājums, 4
 - Skaņas spiediena līmenis, 42
 - Svarīga informācija, 4
 - Atbrīvošanās, 6
 - Drošības informācija, 4
 - Drošības pasākumi, 4
 - Iekštelpu moduļi, 8
 - Informācija par ietekmi uz apkārtējo vidi, 6
 - KontROLSaraksts: pārbaudes pirms nodošanas ekspluatācijā, 7
 - Marķējums, 4
 - Saderīgi iekštelpu moduļi (VVM) un vadības moduļi (SMO), 8
 - Sērijas numurs, 6
 - Simboli, 4
 - Sistēmas risinājums, 4
 - Vadības moduļi, 8

T

Tehniskie dati, 38, 43

Elektriskās ķēdes shēma, 55

Energomarķējums, 50

Enerģijas nominālā vērtība, vidējie klimatiskie dati, 45

Izmēri, 38

Skaņas spiediena līmenis, 42

Tehniskie dati, 43

Transportēšana un uzglabāšana, 9

Traucēkļi komforta ziņā, 33

Trauksmju saraksts, 34

U

Uzstādīšanas vieta, 12

V

Vadība - siltumsūknis EB101, 32

Vadības moduļi, 8

Vispārīgi, 26

Kontaktinformācija

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkklima.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Lai iegūtu papildinformāciju par valstīm, kas nav minētas šajā sarakstā, lūdzu, sazinieties ar NIBE Sweden vai skatiet nibe.eu.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB LV 1848-3 331949

Šī rokasgrāmata ir NIBE Energy Systems izdevums. Visi ierīču attēli, fakti par tām un to dati ir balstīti uz publikācijas apstiprinājuma laikā pieejamo informāciju. NIBE Energy Systems neuzņemas atbildību par šajā rokasgrāmatā iespējamām faktu vai drukas kļūdām.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

