



UZSTĀDĪŠANAS UN LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

DX AHU vadības bloks

AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3)
AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3)
AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3)
AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3)



SVARĪGA PIEZĪME:

Liels paldies par mūsu gaisa kondicionētāja iegādi.
Pirms gaisa kondicionētāja lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un
paturiet to turpmākai atsaucei.

DROŠĪBAS PASĀKUMI.....	1
INFORMĀCIJA PAR UZSTĀDĪŠANU.....	2
PIEVIENTOTĀ FURNITŪRA.....	3
UZSTĀDĪŠANAS METODE UN IZMĒRI.....	4
CAURUĻVADA MATERIĀLS UN IZMĒRS.....	5
AUKSTUMAĢENTA CAURULE	5
ELEKTROINSTALĀCIJA.....	6
LIETOJUMA VADĪBA.....	10
KONTROLLERA ATLASE	12
VISU PĀRSLĒGU APRAKSTS	15
PROBLĒMU NOVĒRŠANA UN VAICĀJUMS	16

1. DROŠĪBAS PASĀKUMI

- Jānodrošina atbilstība vietējiem, valsts un starptautiskajiem tiesību aktiem un noteikumiem.
- Pirms uzstādīšanas rūpīgi izlasiet sadaļu “Drošības pasākumi”.
- Turpmāk uzskaitītie drošības pasākumi ietver svarīgus drošības elementus. Ievērojiet tos un nekad neaizmirstiet.
- Glabājiet šo rokasgrāmatu kopā ar lietotāja rokasgrāmatu ērtā vietā, lai to varētu pārlasīt nākotnē.
- Uzstādīšana jāveic saskaņā ar NEC un CEC prasībām un to drīkst veikt tikai pilnvarotais personāls.

Šeit uzskaitītie drošības pasākumi ir iedalīti divās kategorijās. Abos gadījumos ir norādīta svarīga drošības informācija, kas ir rūpīgi jāizlasa.



BRĪDINĀJUMS

Brīdinājuma neievērošana var izraisīt traumas.



UZMANĪBU

Piesardzības pasākumu neievērošana var izraisīt traumu vai iekārtas bojājumus.

Pēc uzstādīšanas pabeigšanas pārliecinieties, vai bloks iedarbināšanas laikā darbojas pareizi. Lūdzu, sniedziet klientam norādījumus par to, kā ekspluatēt ierīci un uzturēt to darba kārtībā. Informējiet klientu arī par to, ka ir jāsaņem šī uzstādīšanas rokasgrāmatu kopā ar lietotāja rokasgrāmatu, lai tās varētu pārlasīt nākotnē.



BRĪDINĀJUMS

Nodrošiniet, lai aprīkojuma uzstādīšanu, remontu vai apkalpošanai veic tikai apmācīts un kvalificēti servisa darbinieki. Nepareiza uzstādīšana, remonts un apkope var izraisīt elektriskos triecienus, tssavienojumus, noplūdes, aizdegšanos vai citus ierīces bojājumus.

Uzstādiet atbilstoši šiem uzstādīšanas norādījumiem.

Ja uzstādīšana ir veikta nepareizi, tas izraisīs ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku.

Uzstādot ierīci nelielā telpā, veiciet pasākumus pret aukstumaģenta koncentrācijas pārsniegšanu aukstumaģenta noplūdes gadījumā.

Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar iegādes vietu. Pārāk liela aukstumaģenta koncentrācija slēgtā vidē var izraisīt skābekļa deficītu.

Uzstādīšanai izmantojiet pievienotās piederumu daļas un norādītās detaļas.

tā var izraisīt ūdens noplūdi, elektrisko triecienu un aizdegšanos.

Uzstādiet uz izturīgas un cietas virsmas, kas spēj izturēt komplekta svaru.

Ja virsma nav pietiekami izturīga vai uzstādīšana nav veikta pareizi, komplekts nokritīs un var izraisīt traumas.

Ierīce jāuzstāda 2,5m virs grīdas.

Ierīci neuzstāda veļas mazgātavā.

Pirms piekļūstat izvadiem, visas barošanas ķēdes ir jāatslēdz.

Ierīce jānovieto tā, lai būtu pieejama kontaktdakša.

Ierīces korpusu apzīmē ar vārdu vai simboliem, norādot šķidruma plūsmas virzienu.

Elektroinstalācijas gadījumā ievērojiet vietējo valsts elektroinstalācijas standartu, noteikumus un šo uzstādīšanas instrukciju. Jāizmanto neatkarīga ķēde un viena kontaktligzda.

Ja elektriskā ķēde nav pietiekami jaudīga vai elektroinstalācijā ir defekts, tas var izraisīt elektriskā trieciena radītu aizdegšanos.

Izmantojiet norādīto kabeli un cieši savienojiet un nostipriniet kabeli tā, lai uz izvadu neiedarbotos nekādi ārēji spēki.

Ja savienojums vai stiprinājums nav ideāls, savienojuma vietā var tikt izraisīta uzsīšana vai aizdegšanās.

Elektroinstalācijas vadojumam jābūt pareizi sakārtotam tā, lai vadības paneļa vāks ir nostiprināts pareizi.

Ja vadības paneļa pārsegs nav pilnībā nostiprināts, tas radīs uzsīšanu izvadu savienojuma vietā, aizdegšanos vai elektrisko triecienu.

Ja padeves vads ir bojāts, ražotājam, tā pakalpojuma aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai tas ir jāaizvieto, lai izvairītos no apdraudējuma.

Fiksētajā elektroinstalācijā ir jāpievieno visu polu atvēršanas slēdzis, kura saskares attālums visos polos ir vismaz 3 mm.

Veidojot cauruļvadu savienojumus, uzmanieties, lai gaisā esošās vielas nenonāktu saldēšanas kontūrā.

Tās var samazināt jaudu, radīt pārmērīgu spiedienu saldēšanas kontūrā, izraisīt sprādzienu un traumas.

Nemodificējiet strāvas padeves vadu un neizmantojiet pagarinātāju, kā arī neizmantojiet kontaktligzdu kopā ar citām elektroierīcēm.

Tādējādi var izraisīt aizdegšanos vai elektrotraumu.

Veiciet norādītos uzstādīšanas darbus, ņemot vērā spēcīga vēja, vētras vai zemestrīces iespējamību.

Nepareizi veiktu uzstādīšanas darbu dēļ iekārta var nokrist un izraisīt traumas.

Ja uzstādīšanas laikā rodas aukstumaģenta noplūde, nekavējoties izvēdiniet telpu.

Ja aukstumaģents sasniedz uguni, var rasties toksiska gāze.

Pēc uzstādīšanas darbu pabeigšanas pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes.

Ja aukstumaģents izplūst gaisā un nonāk saskarē ar uguns avotu, piemēram, apsildes ventilatoru, krāsni vai plīti, var rasties toksiska gāze.



UZMANĪBU

Gaisa kondicionētāja iezemēšana.

Nepievienojiet zemējuma vadu gāzes vai ūdens caurulēm, zibens novedējam vai telefona zemējuma vadam. Nepilnīga zemējuma dēļ var rasties elektriskie triecieni.

Noteikti uzstādiet zemējuma noplūdes pārtraucēju.

Ja nav uzstādīts zemējuma noplūdes pārtraucējs, var rasties elektriski triecieni.

Pievienojiet āra bloka vadus un pēc tam pievienojiet DX AHU vadības bloka vadus.

Nav atļauts savienot gaisa kondicionētāju ar strāvas avotu, kamēr nav pabeigta gaisa kondicionētāja elektroinstalācijas un cauruļu savienošana.

Izpildot šajā uzstādīšanas rokasgrāmatā sniegtos norādījumus, uzstādiet noteces cauruļvadus, lai nodrošinātu pareizu noteci, un izolējiet cauruļvadus, lai novērstu kondensāciju.

Nepareiza notece no cauruļvadiem var izraisīt ūdens noplūdi un tīpašuma bojājumus.

DX AHU vadības bloku un āra blokus, strāvas padeves vadus un savienotājvadus uzstādiet vismaz 1 metra attālumā no televizoriem vai radioierīcēm, lai novērstu attēla traucējumus vai troksni.

Atkarībā no radioviļņu tipa, lai novērstu troksni, ar 1 metru var nepietikt.

Šī ierīce nav paredzēta lietošanai maziem bērniem vai nespējīgām personām bez uzraudzības.

Bērni jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka tie nespējās ar šo produktu.

Neuzstādiet DX AHU vadības bloku šādās vietās:

- Ārpus telpām.
- Pastāv petrolatums.
- Apkārtnē (netālu no jūras), kur ir sāļš gaiss.
- Vietās, kur gaisā (karstā avota tuvumā) ir kodīgas gāzes (piemēram, sulfīdi).
- Vietās, kur ir nepastāvīgs strāvas stiprums (rūpnīcās).
- Autobusos vai skapjos.
- Virtuvē, kur ir daudz deggāzes.
- Vietās, kur pastāv spēcīgi elektromagnētiskie viļņi.
- Vietās, kur ir viegli uzliesmojoši materiāli vai gāze.
- Vietās, kur iztvaiko skābi vai sārmaini šķidrumi.
- Ierīci neuzstāda veļas mazgātavā.
- Citi īpaši apstākļi.

2. INFORMĀCIJA PAR UZSTĀDĪŠANU

■ Lai uzstādītu pareizi, vispirms izlasiet šo "uzstādīšanas rokasgrāmatu".

■ Gaisa kondicionētājs ir jāuzstāda kvalificētam personālam.

■ Veicot DX AHU vadības bloka vai tā cauruļvada uzstādīšanu, pēc iespējas stingrāk ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.

■ Ja gaisa kondicionētājs ir uzstādīts uz ēkas metāla daļas, tam jābūt elektriski izolētam saskaņā ar attiecīgajiem standartiem attiecībā uz elektroierīcēm.

■ Kad visi uzstādīšanas darbi ir pabeigti, lūdzu, ieslēdziet strāvu tikai pēc rūpīgas pārbaudes.

■ Diemžēl nav turpmāku paziņojuma, ja šīs rokasgrāmatas izmaiņas notiek, veicot produkta uzlabošanu.

UZSTĀDĪŠANAS KĀRTĪBA

■ Izvēlieties uzstādīšanas vietu.

■ Uzstādiet vadības bloku.

■ Uzstādiet āra bloku.

■ Uzstādiet savienotājcauruli.

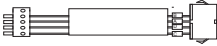
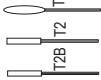
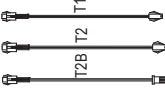
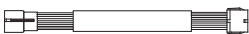
■ Vadojums.

■ Darbības pārbaude.

3. PIEVIENOTĀ FURNITŪRA

Lūdzu, pārbaudiet, vai šī furnitūra ir pilnā sastāvā. Ja ir daži rezerves piederumi, lūdzu, rūpīgi atjaunojiet tos

Tabula 3-1

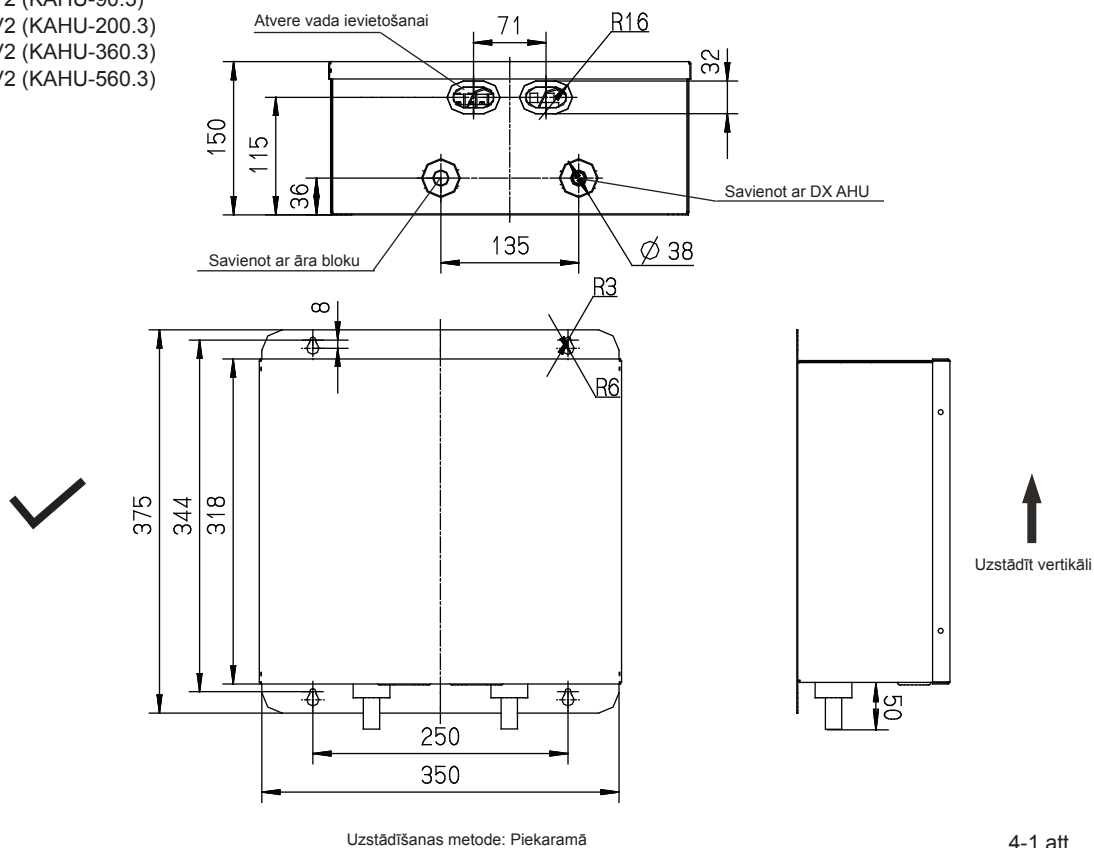
NOSAUKUMS	APVEIDS	DAUDZUMS	FUNKCIJAS
1. Uztādīšanas un lietotāja rokasgrāmata		1	
2. Vadu kontrolleris		1	Vadu kontrolleris
3. Vadu kontrollera uztādīšanas un lietotāja rokasgrāmata		2	
4. Vadu komplekts vadu kontrollera savienošanai		1	
5. Signālu uztvērēja displeja panelis		1	Signālu saņemšanas un attēlošanas bloks
6. Skrūve ST3,9x25		8	Piestipriniet uztādīšanas paneli
7. Paplašināta plastmasas caurule		8	
8. Temp. devējs		3	
9. Vadu komplekts temp. devēja savienošanai		3	
10. Vadu komplekts displeja paneļa savienošanai		1	

- Brīdinājumi par vadu kontrollera uztādīšanu
- Kontrolleri nevar mest vai dauzīt.
- Šo DX AHU vadības bloku var kontrolēt, izmantojot Frigicoll kontrolleri un SIEMENS kontrolleri. Ja nolēmāt izmantot Frigicoll kontrolleri, darbiniet vadu kontrolleri, lai noteiktu, vai tas atrodas uztveršanas diapazonā.
- Turiet vadu kontrolleri vismaz 1 m attālumā no tuvākā televizora vai audio aparātūras. (Tas ir nepieciešams, lai izvairītos no attēla kropļojumiem vai trokšņiem.)
- Neuzstādiet kontrolleri vietā, kas pakļauta tiešu saules staru iedarbībai vai siltuma avotu, piemēram, krāsns tuvumā. Ievietojot baterijas, pārliecinieties, ka pozitīvai un negatīvai pols ir izvietoti pareizi.

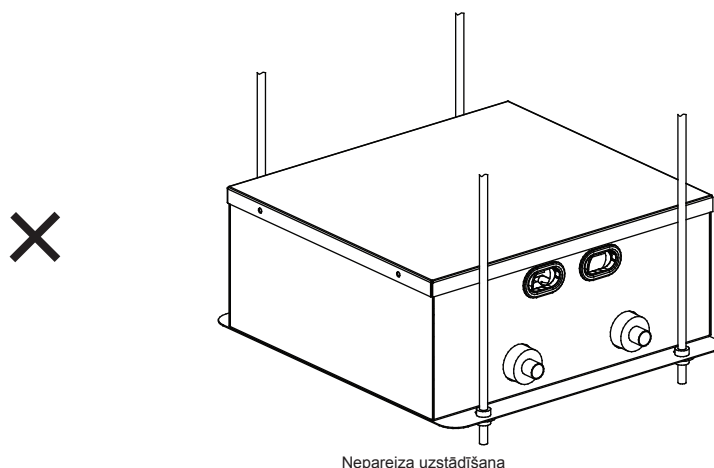
4. UZSTĀDĪŠANAS METODE UN IZMĒRI

Ierīce: mm

AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3)
AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3)
AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3)
AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3)



4-1 att.



4-2 att.



NOTE

- 1 DX AHU vadības bloku nedrīkst uzstādīt ārā. Ja no tā nevar izvairīties, jānodrošina aizsardzība pret lietu. Lai saņemtu informāciju par konkrētām metodēm, sazinieties ar vietējo pārstāvi vai tehniskā atbalsta speciālistu.
- 2 DX AHU vadības bloka darbības diapazons ir norādīts turpmāk.
Dzesēšanas režīms: gaisa temperatūra uz DX AHU spirāles ir 17–43°C
Sildīšanas režīms: VRF sistēmai ar izplūdi no augšas, gaisa temperatūra uz DX AHU spirāles ir 5–30°C

Gaisa mitrums ir mazāks par 80%.
Ja tas ir ārpus norādītā diapazona, sistēma var darboties ar traucējumiem.
- 3 Piekaramās montāžas gadījumā izmantojiet ST3,9x25 skrūvi.
- 4 Piekaramās montāžas gadījumā kaste jāizvieto vertikāli, kasti nedrīkst uzstādīt horizontāli.
- 5 Lūdzu, ņemiet vērā iepriekšminētos norādījumus, pārļiecinieties, pārbaudiet aukstumaģenta caurules ierīkošanas virzienu un savienotājvada savienojuma vietu.
- 6 Visi šajā rokasgrāmatā iekļautie attēli ir paredzēti tikai paskaidrojumiem. Tie var nedaudz atšķirties no iegādātā vadības bloka (atkarībā no modeļa). Priekšroka ir faktiskajai formai.

5. CAURUĻVADA MATERIĀLS UN IZMĒRS



UZMANĪBU

- 1 Katra vadības bloka un DX AHU savienojuma attālums nedrīkst pārsniegt 8 m.
- 2 Šo vadības bloku drīkst pieslēgt tikai R410A dzesēšanas sistēmai.
- 3 Šo vadības bloku drīkst pieslēgt tikai VRF sistēmai.
- 4 Šo vadības bloku nedrīkst pieslēgt siltuma rekuperācijas sistēmai.
- 5 Savienotājcauruļu uzstādīšanas laikā neļaujiet gaisam, putekļiem vai citiem priekšmetiem iekļūt cauruļvadu sistēmā.
- 6 Uzstādiet savienotājcauruli tikai pēc DX AHU vadības bloka un āra bloku piestiprināšanas.
- 7 Savienotājcauruļu uzstādīšanas laikā, tām ir jābūt sausām, neļaujiet ūdenim iekļūt cauruļvadu sistēmā.
- 8 Vara savienotājcaurules ir jāaptin ar siltumizolācijas materiālu (parasti biežumam nav jābūt lielākam par 10 mm; dažās mitrās vidēs biežums ir piemērotā veidā jāpalielina).

Tabula. 5-1

Caurules materiāls		Vara caurule gaisa kondicionierim			
Modelis		AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3)	AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3)	AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3)	AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3)
Jauda (kW)		2,2~9	9~20	20~36	36~56
Izmērs (mm)	(Šķidruma ieplūde)	Φ8	Φ8	Φ12.7	Φ15.9
	(Šķidruma izplūde)	Φ8	Φ8	Φ12.7	Φ15.9

6. AUKSTUMAĢENTA CAURULE

6-1 Caurules klasifikācija

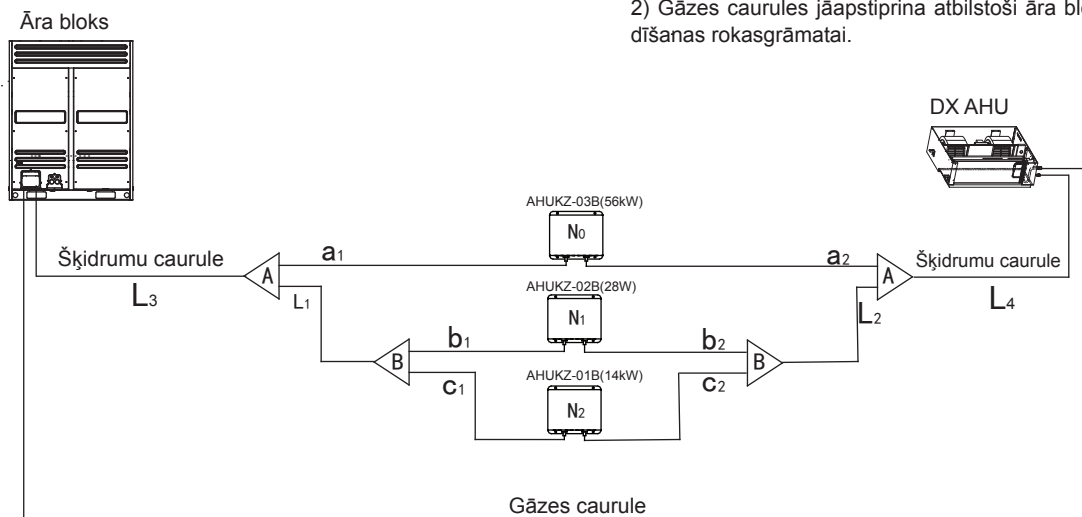
Tabula. 6-1

Caurules nosaukums	Kods (skat. 6.1. att.)
Kontrollera bloka galvenā caurule	L ₁ , L ₂ , L ₃ , L ₄
Kontrollera bloka palīgcaurule	a ₁ , a ₂ , b ₁ , b ₂ , c ₁ , c ₂
Kontrollera bloka atzarojuma savienojuma mezgls	A, B



NOTE

Katra vadības bloka un DX AHU savienojuma attālums nedrīkst pārsniegt 8 m
 $a_2 + L_4 \leq 8\text{m}$ $b_2 + L_2 + L_4 \leq 8\text{m}$ $c_2 + L_2 + L_4 \leq 8\text{m}$
 $a_1 \leq 10\text{m}$ $L_1 + b_1 \leq 10\text{m}$ $L_1 + c_1 \leq 10\text{m}$



6-1 att.

6-2 410A DX AHU savienojuma caurules izmērs

Tabula. 6-2

Kontrollera bloka jauda A (×100W)	Galvenās caurules izmērs (mm)	
	Šķidruma puse (mm)	Pieejamais atzarojuma savienojums
200<A≤450	Φ12.7	FQZHD-01
450<A≤660	Φ15.9	FQZHD-02
660≤A<1350	Φ19.1	FQZHD-03
1350≤A<1800	Φ22.2	FQZHD-04
1800≤A	Φ25.4	FQZHD-04

e.x. 1: Skat. 6-1. att., izejas vadības bloka jauda uz L4 ir $560 + 280 + 140 = 980$, caurule ir Φ19.1.

6-3 Piemērs

Piemēra labad apskatīsim (56+28+14) kW sistēmu, kuru veido trīs vadības bloki, lai paskaidrotu cauruļu izvēli.

Tabula. 6-3

Kontrollera bloka jauda A (×100W)	AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3) 22≤A<45	AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3) 45≤A<90	AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3) 90≤A≤200	AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3) 200<A≤360	AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3) 360<A≤560
Šķidruma puse (mm)	Φ6.35	Φ9.5	Φ9.5	Φ12.7	Φ15.9

- A Kontrollera bloka atzarojuma caurule.
 Kontrollera blokam ir a~c atzarojuma caurule, tās diametrs jāizvēlas atbilstoši tabulai. 6-3. Caurules a1/a2 diametrs ir Φ15.9, caurules b1/b2 diametrs ir Φ12.7, caurules c1/c2 diametrs ir Φ9.5.
- B Kontrollera bloka galvenā caurule (skat. tabulu 6-2)
- 1) Galvenā caurule L1/L2 ar N1, N2 izejas kontrollera bloku ar kopējo jaudu $280 + 140 = 420$, caurules L1 diametrs ir Φ12.7, tādēļ izvēlieties FQZHD-01 atzarojuma savienojumam B.
 - 2) Galvenā caurule L3/L4 ar N0, N1, N2 izejas kontrollera bloku ar kopējo jaudu $560 + 280 + 140 = 980$, caurules L3/L4 diametrs ir Φ19.1, tādēļ izvēlieties FQZHD-03 atzarojuma savienojumam A.
 - 3) Atzarojuma savienojums A ar N0~N2 izejas kontrollera bloku ar kopējo jaudu $560 + 280 + 140 = 980$, tādēļ izvēlieties FQZHN-03 atzarojuma savienojumam A.

Piezīme: 1) Caurules L3 diametrs ir atkarīgs no āra bloka, izvēlieties lielāko no piedāvātajiem.
 2) Gāzes caurules jāapstiprina atbilstoši āra bloka uzstādīšanas rokasgrāmatai.

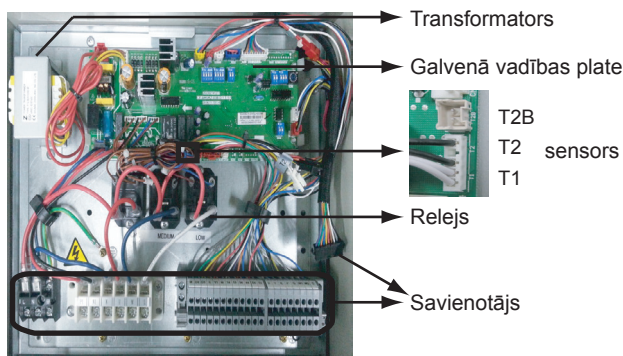
7. ELEKTROINSTALĀCIJA



UZMANĪBU

- 1 Āra blokam un DX AHU vadības blokam jāizmanto atsevišķi barošanas avoti ar nominālo spriegumu, bet visiem DX AHU vadības blokiem un pārējiem DX AHU blokiem, kas atrodas vienā sistēmā, jāizmanto tas pats barošanas avots.
- 2 Gaisa kondicionētāja ārējam strāvas avotam jābūt aprīkotam ar iezemēšanas vadu, kas ir savienots ar DX AHU vadības bloka un āra bloka iezemēšanas vadu.
- 3 Elektroinstalācijas darbi jāveic kvalificētām personām saskaņā ar shēmas zīmējumu.
- 4 Fiksētajām savienotājlīnijām jāatstāj vismaz 3 mm atstarpe aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem.
- 5 Strāvas noplūdes aizsardzības ierīce jāuzstāda atbilstoši vietējam elektrisko ietaišu standartam.
- 6 Pārbaudiet, ka esat pareizi izvietojis spēka un signāla kabeļus, lai izvairītos no traucējumiem un to saskares ar savienotāja cauruli vai bloķēšanas vārsta korpusu. Centieties, lai divi kabeļi nesapītos, izņemot gadījumus, ja savienojums ir labi pielodēts un pārklāts ar izolācijas lenti.
- 7 Neieslēdziet strāvas padevi, kamēr elektroinstalācija nav ierīkota pareizi.

7-1 Elektriskās vadības kārbas attēls

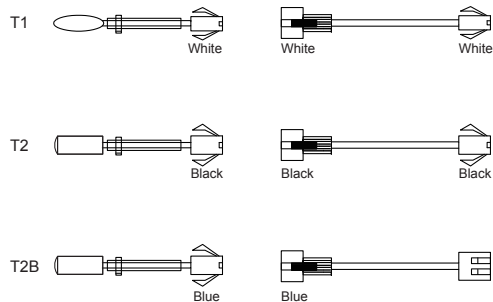


7-1 att.

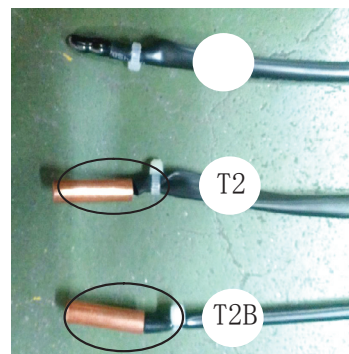
7-2 Temperatūras devēja uzstādīšana un savienošana

Komplektācijā ietilpst trīs temperatūras devēji (T1, T2, T2B) un trīs pagarinājuma vadi, kā parādīts 7-2. att. Pirms pirmās ieslēgšanas, trīs devēji jāuzstāda pareizās vietās un jāsavieno ar galveno vadības paneli.

Temperatūras devējs Pagarinājuma vads



(1)



(2)

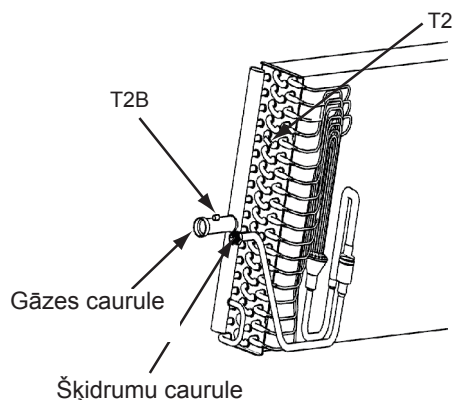
7-2 att.

T1 ir DX AHU iekšējās gaisa temperatūras devējs, tas jāuzstāda pie DX AHU gaisa iekšējās.

T2 ir DX AHU iztvaicētāja starposma temperatūras devējs, tas jāuzstāda pie iztvaicētāja starposma caurules.

T2B ir DX AHU iztvaicētāja izplūdes temperatūras devējs, tas jāuzstāda pie iztvaicētāja izplūdes caurules.

Informāciju par T2 un T2B uzstādīšanas vietu skat. 7-3 att.



7-3 att.

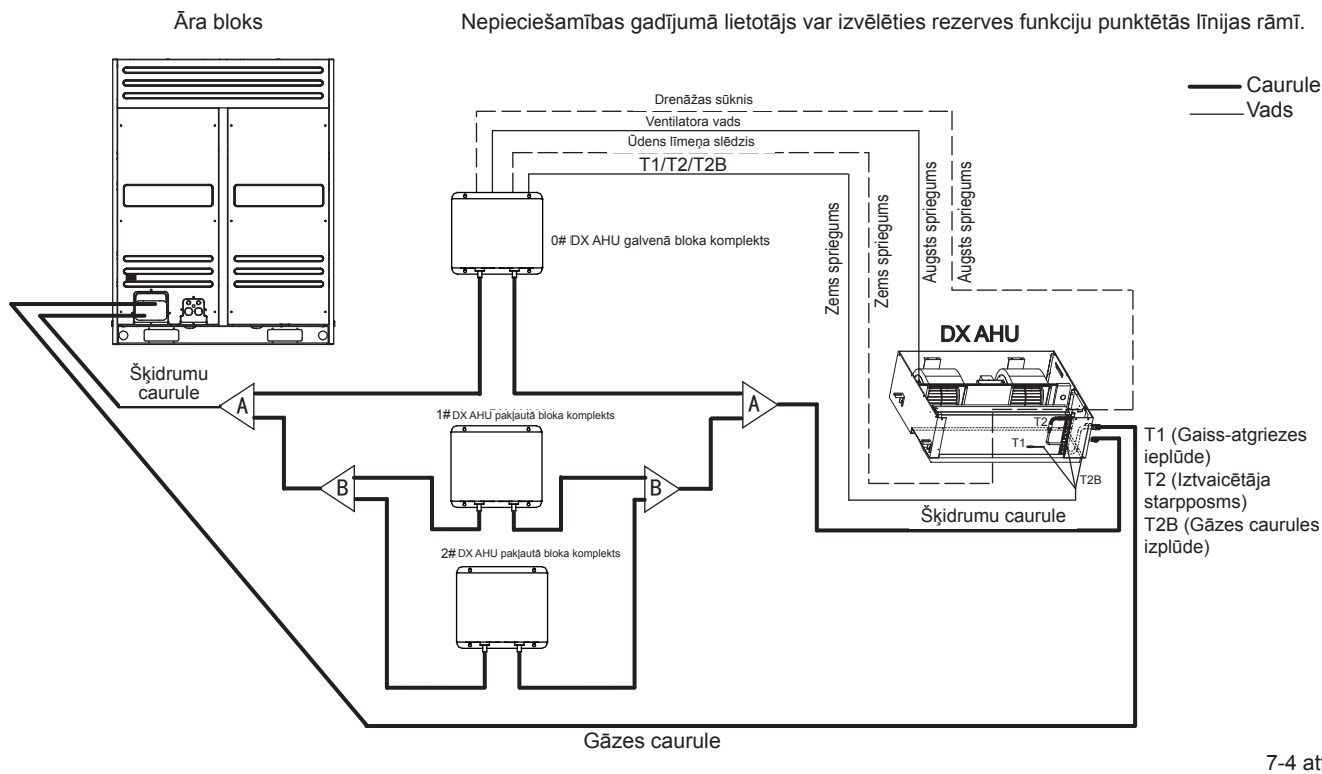


UZMANĪBU

Ja divi vai vairāk DX AHU vadības bloku ir savienoti paralēli, lai vadītu vienu DX AHU, tikai galvenais DX AHU vadības bloks ir jāsavieno ar T1, T2, T2B.

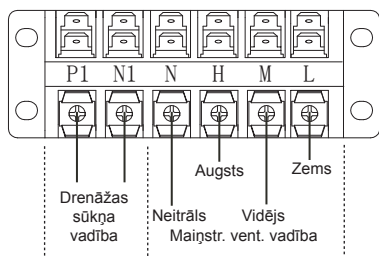
Droši piestipriniet devēju, tam jābūt aizsargātam pret iegremdēšanu ūdenī, putekļu uzkrāšanos, mehānisko slodzi un citiem apstākļiem, kas var ietekmēt temperatūras mērīšanu vai devēja kalpošanas laiku.

Temperatūras devēja uzstādīšanas un savienošanas piemērs



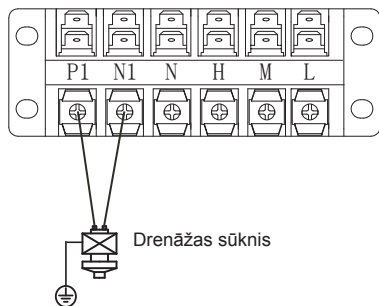
7-3 Drenāžas sūkņa un ventilatora vadojums

7-5. att. ir parādīts drenāžas sūkņa un ventilatora spaiļu bloks.



7-5 att.

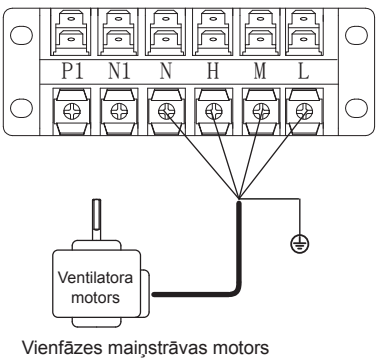
P1 un N1 izejas izmanto drenāžas sūkņa vadībai, spriegums starp P1 un N1 ir vienāds ar ieejas spriegumu. Ja DX AHU ir aprīkots ar drenāžas sūkni un tā nominālais spriegums ir vienāds ar ieejas spriegumu, lūdzu, pievienojiet drenāžas sūkni šīm spaiļēm, skat. 7-6. att.



7-6 att.

Drenāžas sūkņa un ventilatora motora kopējā strāva nedrīkst pārsniegt 3,5 A AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3) un AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3) modeļu gadījumā.
Drenāžas sūkņa strāva nedrīkst pārsniegt 3,5 A AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3) un AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3) modeļu gadījumā.

DX AHU vadības blokam ir vadības spaiļes, kas paredzētas tikai vienfāzes maiņstrāvas motora vadībai, skat. 7-5. att., tam ir trīs dažādi ātrumi (augsts ātrums, vidējs ātrums, zems ātrums), izejas spriegums ir vienāds ar bloka ieejas spriegumu. 7-7. att. ir parādīta vadojuma shēma.



7-7 att.

Ventilatora motora maksimālā strāva nedrīkst pārsniegt 7-1. tabulā norādīto vērtību. Lūdzu, pievērsiet tam uzmanību.

Tabula. 7-1

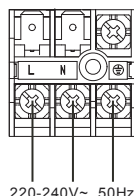
Modelis	Maiņstrāvas motora un drenāžas sūkņa maksimālā kopējā strāva
AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3)~01B	3,5 A
Modelis	Maiņstrāvas motora maksimālā strāva
AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3)~03B	15 A

Piezīme,

1. Signālu vada šķērsgrizumam jābūt lielākam vai vienādam ar 0,75 mm², savukārt XYE un PQE signālu vadam jābūt 3 dzīslu ekranētam vadam.
2. Maksimālais vadojuma garums: L1<1200m; L2+L3<1200m; L4+L5<1200m; L6<1200m.
3. Ja DX AHU bloka vadīšanai ir izvēlēts telpas temperatūras iestatīšanas vadības režīms vai jaudas iestatīšanas vadības režīms, sistēmai nevar pieslēgt centralizēto kontrolleri. Sistēmu var pieslēgt centralizētajam kontrollerim tikai ja DX AHU bloka vadībai ir izvēlēts rūpnīcas kontrolleris.
4. Lūdzu, pieslēdziet centralizēto kontrolleri ārā bloka XYE spaiļu panelim. Nepieslēdziet centralizēto kontrolleri DX AHU vadības bloka XYE spaiļu panelim.
5. Lūdzu, skatiet piemēru 9-4. att. informācijai par cita ražotāja kontrollera signāla vadu pieslēgšanu.

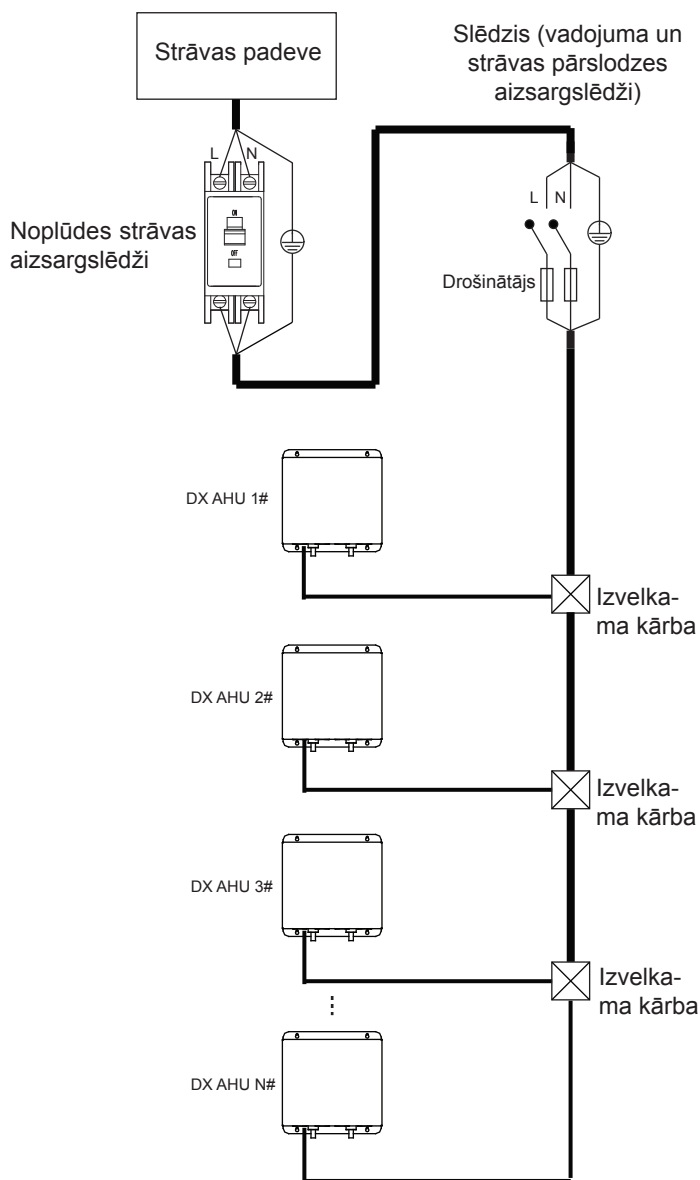
7-5 Galveno strāvas kabeļu pieslēgšana

7-11. att. ir parādīts galveno strāvas kabeļu spaiļu bloks.



7-11 att.

Galvenā strāvas vada pieslēgšanas shēma



7-12 att.

Galveno strāvas kabeļu šķērsgrizums

Izvēlieties galveno strāvas kabeli atbilstoši 7-2. un 7-3. tabulas norādījumiem.

Tabula. 7-2

Modelis		AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3)~01B
Jaudas	Fāze	Viena fāze
	Spriegums un frekvence	220-240V ~ 50 Hz
DX AHU bloka strāvas vads (mm ²)		2,0 (<50 m)

Tabula. 7-3

Modelis		AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3)~03B
Jaudas	Fāze	Viena fāze
	Spriegums un frekvence	220-240V ~ 50 Hz
DX AHU bloka strāvas vads (mm ²)		4,0 (<50 m)



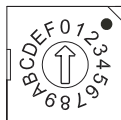
UZMANĪBU

1. Jāievēro vietējie elektroinstalācijas ierīkošanas noteikumi.
2. Izmantojiet tikai vara kabelus.
3. Pārliecinieties, ka savienojumiem tiek izmantoti norādītie vadi un pārliecinieties, ka spaiļu savienojumi netiek pakļauti ārējam spēkam. Ja savienojumi nav cieši nostiprināti, tas var izraisīt pārkaršanu vai ugunsgrēku.
4. Norādītais vada izmērs ir minimālā nepieciešamā vērtība, kas paredzēta metāla vadītājiem. Ja spriegums samazinās, izmantojiet biezāku vadu ar nākamā pieejamo šķērsgrizuma vērtību. Pārliecinieties, ka padeves spriegums nesamazinās vairāk kā par 10%.
5. Jāizmanto vienota strāvas padeve visām sistēmā esošajiem DX AHU blokiem.
6. Strāvas padeves sistēma jāaprīko ar noplūdes strāvas aizsargslēdži. Ja nav uzstādīts zemesslēguma aizsardzības slēdzis, tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
7. Izmantojiet tikai aizsargslēdzus un drošinātājus ar pareizu nominālu. Stieples vai drošinātāja ar pārāk lielu nominālu izmantošana var izraisīt darbības traucējumus vai ugunsgrēku.
8. Nekad nesavienojiet strāvas avotu sakaru līnijas spaiļu panelim. Pretējā gadījumā elektriskās komponentes izdegs.

8. LIETOJUMA VADĪBA

8-1 Jaudas iestatījumi

Pagrieziet pārslēgu ENC1 uz galvenā paneļa uz citu lietojumu. Pēc iestatīšanas obligāti izslēdziet galveno strāvas slēdzi un pēc tam atkārtoti ieslēdziet to. Iestatīšana tiks veikta pēc atkārtotas ieslēgšanas.



ENC1

8-1 att.

- Funkcijas specifikācija:

ENC1—Dzesēšanas jaudas iestatīšana, šīs mašīnas dzesēšanas jaudas iestatīšana (Tabula 8-1).

Tabula. 8-1

Kods	Dzesēšanas jaudas iestatīšana
0	0.8HP
1	1.0HP
2	1.2HP
3	1.7HP
4	2.0HP
5	2.5HP
6	3.0HP
7	3.2HP
8	4.0HP
9	5.0HP
A	6.0HP
B	8, 10, 12HP
C	14, 16HP
D	18, 20HP
E	Rezervēts
F	Rezervēts

ENC1 (Zirgspēka vērtība ir iestatīta pirms nosūtīšanas no rūpnīcas; to var izmainīt tikai tehniskās apkopes personāls).

Atbilstošais kontrolera bloka jaudas diapazons ir parādīts tabulā 8-2 un tabulā 8-3.

Tabula. 8-2

Modelis	Dzesēšanas jaudas iestatīšana (HP)	DX spirāles jauda (kW)	Siltummaiņa iekšējais tilpums (dm³)	Atsauces gaisa tilpums (m³/h)	Maks. gaisa tilpums (m³/h)
AHUKZ-00B V2 (KAHU-90.3)	0,8	2,2	0,35~0,4	500	600
	1	2,8	0,4~0,45	550	650
	1,2	3,6	0,45~0,55	600	750
	1,7	4,5	0,55~0,65	750	900
	2	5,6	0,65~0,75	850	1000
	2,5	7,1	0,85~0,95	1000	1300
AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3)	3	8~9	1,20~1,60	1300	1800
	3,2	9~11,2	1,66~2,06	1400	2400
	4	11,2~14	2,06~2,58	1700	3000
	5	14~18	2,58~3,32	2100	3800
AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3)	6	18~20	3,32~3,69	2700	4300
	8	20~25	3,69~4,61	3000	5400
	10	25~30	4,61~5,53	3700	6400
AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3)	12	30~36	5,53~6,64	4500	7700
	14	36~40	6,64~7,37	5400	8600
	16	40~45	7,37~8,29	6000	9700
	18	45~50	8,29~9,21	6700	10800
	20	50~56	9,21~10,32	7500	12000

Tabula. 8-3

DX spirāles jauda (kW)	Siltummaiņa iekšējais tilpums (dm³)	Atsauces gaisa tilpums (m³/h)	Maks. gaisa tilpums (m³/h)
56~65	9,63~11,56	8200	14000
65~70	11,03~12,54	9400	15100
70~76	11,90~13,30	10200	16400
76~80	12,62~14,01	10800	17200
80~90	13,40~15,26	11800	19400
90~100	15,26~17,80	13400	21600
100~112	17,51~19,61	15000	24100
112~125	18,85~21,36	16700	27000
125~140	21,19~24,07	18700	30200
140~155	23,74~26,62	21000	33400
155~175	26,20~29,36	23700	37800
175~198	29,02~32,84	26200	42700
198~225	33,17~37,15	30000	48600

- 1) "Siltummaiņa iekšējā tilpuma" aprēķināšanas formula ir šāda:
 $3.14159 \times (\text{siltummaiņa vara caurules ārējais diametrs} - 2 \times \text{siltummaiņa vara caurules sienas biezums})^2 \times \text{siltummaiņa vara caurules garums} / 4$ kur, "siltummaiņa vara caurule" ir vara caurules, kas pārklātas ar ribām. Vara caurule ir ar iekšējām rievām. Ribas ir žalūzijas tipa.
- 2) Projektētā siltummaiņa tilpuma pamatā ir 8°C iztvaikošanas temperatūra, 4K pārkaršana, iesūkšanas gaisa temperatūra 27°C DB/19°C WB

8-2 Galvenā/pakļautā DX AHU vadības bloka iestatījumi

DX AHU vadības bloka sistēmā ir jāiestata attiecīgi galvenais DX AHU vadības bloks un pakļautais DX AHU vadības bloks. Skatiet SW6 definīciju (Tabula 10-5). Ja tikai viens DX AHU vadības bloks kontrolē vienu DX AHU, DX AHU vadības bloks ir uzskatāms par galveno DX AHU vadības bloku. Ja divi vai vairāki DX AHU vadības bloki paralēli vada vienu DX AHU, DX AHU vadības blokam ar maksimālo jaudu jābūt galvenajam blokam, blokam ar otro lielāko jaudu jābūt 1. pakļautajam blokam, blokam ar trešo lielāko jaudu kārbai jābūt 2. pakļautajam blokam utt.

8-3 Pakļauto DX AHU vadības bloku skaita iestatīšana

DX AHU vadības bloka sistēmā galvenajā DX AHU vadības blokā ir jāiestata DX AHU vadības bloku skaits. Skatiet SW1 definīciju (Tabula 10-1). Ja galvenā DX AHU vadības bloka atrasto pakļauto DX AHU vadības bloku skaits nav vienāds ar iestatīto daudzumu, galvenajā DX AHU vadības blokā parādīsies kļūdas kods "H7".
 Piezīme: pakļauto DX AHU vadības bloku skaits jāiestata tikai galvenajā DX AHU vadības blokā.

8-4 DX AHU vadības bloka adrese un tīkla adreses iestatīšana

Pēc pirmās ieslēgšanas, izmantojot tālvadības kontrolleri vai vadu kontrolleri iestatiet galvenā DX AHU vadības bloka adresi, DX AHU vadības bloku adreses vienā sistēmā nedrīkst atkārtoties.

8-4-1 Viens DX AHU vadības bloks, kas kontrolē vienu DX AHU

1) Ja ir viens DX AHU vadības bloks, kas kontrolē vienu DX AHU, katram DX AHU vadības blokam ir jāiestata adrese, šī adrese ir faktiskā adrese, ja jaudas kods ENC1 ir iestatīts uz B~D, šis DX AHU vadības bloks veidos atbilstošu virtuālo adrešu daudzumu, balstoties uz faktisko adresi, lūdzu, skatiet tabulu 8-4. Ja adrese ir izmantota kā faktiskā vai virtuālā adrese, tad šo adresi nevar izmantot kā jebkura cita DX AHU vadības bloka faktisko vai virtuālo adresi šajā sistēmā.

Piemēram, ja sistēmā ir divi atsevišķi DX AHU vadības bloki, viens no jaudas kodiem ir D, iestatītā faktiskā adrese ir 5, tad saskaņā ar tabulu 8-4 šis vadības bloks izveidos trīs virtuālās adreses 6, 7 un 8, un tad otra DX AHU vadības bloka faktiskā adrese un virtuālā adrese nevar būt 5, 6, 7 vai 8. Viena adrese atbilst parastam iekštelpu blokam, neatkarīgi no tā, vai tā ir faktiskā adrese vai virtuālā adrese.

Ja virtuālā adrese, kas tiek ģenerēta no faktiskās iestatītās adreses, sistēmā ir lielāka par 63, DX AHU vadības blokā rādīsies kļūda, un gaismas diožu displejā parādīsies "E8".

Tabula. 8-4

ENC1	Attiecīgās virtuālās adreses dažādām ENC1					Aizņemto adrešu skaits
0~A	Nav virtuālās adreses					1
B	Faktiskā adrese + 1	/	/	/	/	2
C	Faktiskā adrese + 1	Faktiskā adrese + 2	/	/	/	3
D	Faktiskā adrese + 1	Faktiskā adrese + 2	Faktiskā adrese + 3	/	/	4

2) DX AHU vadības bloku adrešu daudzums, ko atklāj āra bloks, būs faktisko adrešu un virtuālo adrešu skaita summa, ja DX AHU vadības bloka jaudas kods ir D, faktiskā iestatītā adrese ir 5, tad tiks izveidotas virtuālās adreses 6, 7 un 8, un tad konvencionālo iekštelpu bloku skaits, ko atklāj āra bloks, būs 4.

3) Āra bloks nevar izmantot automātisko adresēšanas modeli adrešu iestatīšanai DX AHU vadības blokam bez adreses. Tikai tad, ja DX AHU vadības blokam ir piešķirta adrese, tad āra bloks var automātiski iestatīt adreses.

4) Kad DX AHU vadības bloka sistēma izveido savienojumu ar centralizēto kontrolleri, centralizētajā kontrollerī tiks parādīta faktiskā adrese un virtuālā adrese, ja neatkarīgā vadības bloka jaudas kods ir D, faktiskā iestatītā adrese ir 5, tad faktiskā adrese ir 5 un uz centralizētā kontrolera tiks rādītas virtuālās adreses 6, 7 un 8. Tātad, tas atbilst četriem konvencionālajiem iekštelpu blokiem, un četru adrešu stāvokļi būs vienādi.

5) Tikla adrese ir tāda pati kā DX AHU vadības bloka adrese, nav nepieciešams iestatīt to atsevišķi.

6) Katrs atsevišķs DX AHU vadības bloks kontrolē vienu DX AHU. Katrs atsevišķs DX AHU vadības bloks ir galvenais DX AHU vadības bloks.

8-4-2 Vairāki DX AHU vadības bloki, kas paralēli kontrolē vienu DX AHU

Šis izstrādājums ļauj paralēli savienot vairākus DX AHU vadības blokus, lai vadītu vienu DX AHU. Šajā gadījumā jāveic trīs soļi. Pirmkārt, izmantojot SW6, jāiestata galvenais DX AHU vadības bloks, 1. pakļautais DX AHU vadības bloks, 2. pakļautais DX AHU vadības bloks un 3. pakļautais DX AHU vadības bloks. Otrkārt, izmantojot SW1, ir jāiestata pakļauto DX AHU vadības bloku skaits.

Treškārt, izmantojot tālvadības kontrolleri vai vadu kontrolleri, ir jāiestata adrese galvenajā DX AHU vadības blokā, šī adrese ir faktiskā adrese. Virtuālās adreses tiks ģenerētas paralēli savienotajā sistēmā.

Kā redzams 8-4. tabulā, DX AHU vadības bloks ar jaudas kodu no 0 līdz A aizņem 1 adresi. DX AHU vadības bloks ar jaudas kodu B aizņem 2 adreses. DX AHU vadības bloks ar jaudas kodu C aizņem 3 adreses. DX AHU vadības bloks ar jaudas kodu D aizņem 4 adreses. Virtuālo adrešu skaits paralēlā sistēmā ir vienāds ar kopējo DX AHU vadības bloku aizņemto adrešu skaitu mīnus viens. Virtuālās adreses ir balstītas uz faktisko adresi sistēmā. Ja ir vairāki paralēli savienoti DX AHU vadības bloki, kas kontrolē vienu DX AHU, ir tikai viena faktiskā adrese un vairākas virtuālās adreses.

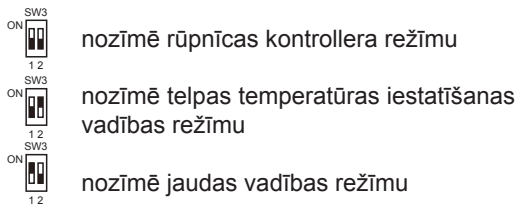
Apskatiet piemēru 6-1. att., šajā sistēmā 3 DX AHU vadības bloki ir savienoti paralēli un vada vienu DX AHU, piemēram, 0# DX AHU vadības bloks ir AHUKZ-03B V2 (KAHU-560.3) un tā jaudas kods ir D, 1# DX AHU vadības bloks ir AHUKZ-02B V2 (KAHU-360.3) un tā jaudas kods ir B, 2# DX AHU vadības bloks ir AHUKZ-01B V2 (KAHU-200.3) un tā jaudas kods ir A. Tātad, iestatiet 0# DX AHU vadības bloku kā galveno DX AHU vadības bloku, iestatiet 1# DX AHU vadības bloku kā 1. pakļauto DX AHU vadības bloku, iestatiet 2# DX AHU vadības bloku kā 2. pakļauto DX AHU vadības bloku. Paralēli savienoti bloki aizņem 4+2+1=7 adreses. Ja 0# DX AHU vadības blokam ir piešķirta adrese 5, tad paralēli DX AHU vadības bloki aizņem adreses 5,6,7,8,9,10,11. Adreses 6,7,8,9,10,11 ir virtuālās adreses. Konvencionālo iekštelpu bloku skaits, kuru nosaka āra bloks, ir 7. Septiņu adrešu stāvokļi būs vienādi.

Ja vienā dzesēšanas sistēmā ir vairākas paralēlas DX AHU vadības bloku sistēmas, apskatiet, piemēram, 7-10. att., aprēķiniet aizņemto virtuālo adrešu skaitu katrai paralēlai DX AHU vadības bloku sistēmai, iestatiet katras paralēlas DX AHU vadības bloku sistēmas faktisko adresi, lai izvairītos no faktisko un virtuālo adrešu atkārtošanās.

Ja virtuālā adrese, kas tiek ģenerēta no faktiskās iestatītās adreses, sistēmā ir lielāka par 63, DX AHU vadības blokā rādīsies kļūda, un gaismas diožu displejā parādīsies "E8".

9. KONTROLLERA ATLASE

DX AHU vadības blokam ir trīs vadības režīmi. Atlasīto režīmu nosaka SW3 stāvoklis galvenajā panelī.



9-1 att.

Ņemiet vērā, ka pēc jebkuru galvenā paneļa pārslēgšanas maiņas ir jāizslēdz un pēc tam jāieslēdz galvenais strāvas slēdzis. Iestatīšana netiks veikta, ja galvenais strāvas slēdzis netiks izslēgts un pēc tam atkārtoti ieslēgts.

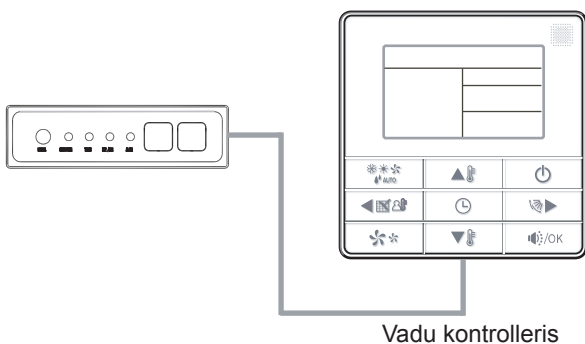
9-1 Rūpnīcas kontrolera režīms

Ja ir izvēlēts rūpnīcas kontrolera režīms, DX AHU vadības bloku var vadīt ar vadu kontrolleri vai Frigicoll tālvadības kontrolleri.



Tālvadības pulsts

9-2 att.



Vadu kontrolleris

9-3 att.

Detalizētas instrukcijas par vadu un tālvadības kontrolleriem, lūdzu, skatiet atsevišķā lietošanas rokasgrāmatā.

Piezīme. Ja ir izvēlēts rūpnīcas kontrolera režīms, DX AHU vadības bloka galvenais panelis nereaģēs uz signāliem no cita ražotāja kontrolera.

9-2 Telpas temperatūras iestatīšanas vadības režīms

Ja ir izvēlēts telpas temperatūras iestatīšanas vadības režīms, DX AHU vadības bloka vadīšanai var izmantot tikai cita ražotāja kontrolleri. Uz Frigicoll kontrolera signāliem netiks sniegta atbilde, izņemot adreses iestatīšanu un vaicājošo signālu.

Ir izvēlēts telpas temperatūras iestatīšanas vadības režīms, Frigicoll tālvadības kontrolleri vai vadu kontrolleri ir jāiestata DX AHU vadības bloka adrese, jo cita ražotāja kontrollerim nav šīs funkcijas.

9-2-1 Elektroinstalācijas shēma

Elektroinstalācijas shēmu skatiet 9-4. att., ir trīs lietas, kurām jāpievērš uzmanība.

1. Attālums starp cita ražotāja kontrolleri un DX AHU vadības bloku nedrīkst pārsniegt 15 m.

2. Ja vairāki paralēli savienoti DX AHU vadības bloki kontrolē vienu DX AHU, cita ražotāja kontrolleris jāsavieno tikai ar galveno DX AHU vadības bloku.

3. Viens cita ražotāja kontrolleris nevar vienlaikus kontrolēt divus vai vairāk DX AHU.

9-2-2 Signālu definīcija starp cita ražotāja kontrolleri un DX AHU vadības bloku

1. Signāli no cita ražotāja kontrolera uz DX AHU vadības bloku.

Tabula. 9-1

Signāls	Signāla tips	Specifikācija	Pieslēgvietā
Temp. iestat.	Analogais spriegums	0–10 V līdzstr., skat. tabulu. 9-3	Y1-M
Ieslēgšana/izslēgšana	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē IESL, atvienots nozīmē IZSL	54-53
Dzesēšanas režīms	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "dzesēšanas režīms", atvienots nozīmē "nav dzesēšanas signāla"	44-53 vai 44-13
Sildīšanas režīms	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "sildīšanas režīms", atvienots nozīmē "nav sildīšanas signāla"	34-13 vai 34-53
Ventilatora stāvoklis	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "ventilators IESL", atvienots nozīmē "ventilators IZSL"	14-13

Piezīme: (1) Analogajam spriegumam jābūt starp maksimālo un minimālo vērtību.

(2) Nenoslēdziet sildīšanas režīma kontaktu un dzesēšanas režīma kontaktu vienlaicīgi, ja ir jāizmanto DX AHU vadības bloks.

2. Signāli no DX AHU vadības bloka uz cita ražotāja kontrolleri.

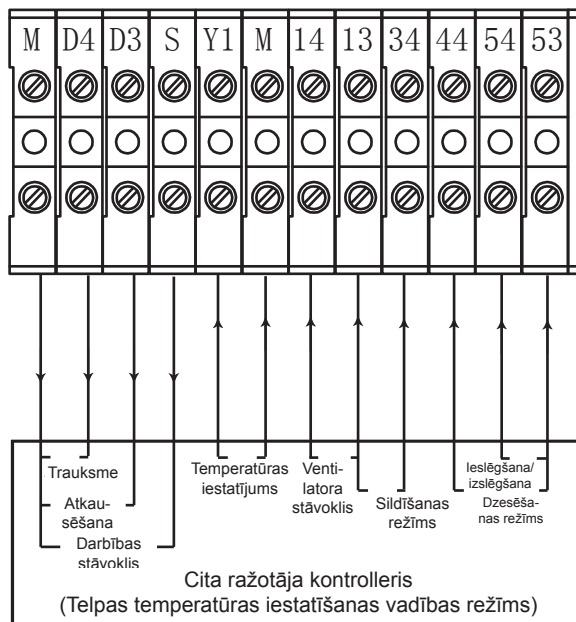
Tabula. 9-2

Signāls	Signāla tips	Specifikācija	Pieslēgvietā
Trauksme	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "nav trauksmes", atvienots nozīmē "trauksme"	D4-M
Atkausēšana	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "atkausēšana", atvienots nozīmē "nav atkausēšanas"	D3-M
Darbības stāvoklis	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "darbojas", atvienots nozīmē IZSL	S-M

3. Galvenā paneļa sakaru porti.



DX AHU vadības bloka spaiļu panelis



9-4. att.

Piezīme,

1. Attālums starp cita ražotāja kontroleri un DX AHU vadības bloku nedrīkst pārsniegt 15 m.
2. Ja vairāki paralēli savienoti DX AHU vadības bloki kontrolē vienu DX AHU, cita ražotāja kontroleris jāsavieno tikai ar galveno DX AHU vadības bloku.
3. Viens cita ražotāja kontroleris nevar vienlaikus kontrolēt divus vai vairāk DX AHU.
4. Visiem signāliem starp cita ražotāja kontroleri un DX AHU vadības bloku jāatbilst definīcijai, kas sniegta tabulā 9-1 un 9-2. Tas nedarbosies pareizi, ja cita ražotāja kontrolera signāls nav definēts pareizi.
5. Cita ražotāja kontroleris jāiegādājas tirgū.

Analogā ieeja 0-10 V līdzstr.			Telpas temp. iest. (°C) Dzesēšana	Telpas temp. iest. (°C) Sildīšana
Normāls	Diapazons			
	Min.	Maks.		
0,5	0	1,15	Nav pieejams	Nav pieejams
1,5	1,35	1,65	18	16
2	1,85	2,15	18	17
2,5	2,35	2,65	18	18
3	2,85	3,15	19	19
3,5	3,35	3,65	20	20
4	3,85	4,15	21	21
4,5	4,35	4,65	22	22
5	4,85	5,15	23	23
5,5	5,35	5,65	24	24
6	5,85	6,15	25	25
6,5	6,35	6,65	26	26
7	6,85	7,15	27	27
7,5	7,35	7,65	28	28
8	7,85	8,15	29	29
8,5	8,35	8,65	30	30
9,5	8,85	10	Nav pieejams	Nav pieejams

Piezīme. Analogajam spriegumam jābūt starp maksimālo un minimālo vērtību.

9-2-3 Eksploatācijas instrukcija

Pēc cita ražotāja kontrolera izvēles, DX AHU vadības bloks darbosies atbilstoši cita ražotāja kontrolera vadības signālam, izejas trauksmes, atkausēšanas un darbības stāvokļa signālam.

9-3 Jaudas iestatīšanas vadības režīms

Ja ir izvēlēts jaudas iestatīšanas vadības režīms, DX AHU vadības bloka vadīšanai var izmantot tikai cita ražotāja kontrolleri. Uz Frigicoll kontroliera signāliem netiks sniegta atbilde, izņemot adreses iestatīšanu un vaicājošo signālu.

Ir izvēlēts jaudas iestatīšanas vadības režīms, Frigicoll tālvadības kontrollerī vai vadu kontrollerī ir jāiestata DX AHU vadības bloka adrese, jo cita ražotāja kontrollerim nav šīs funkcijas.

9-3-1 Elektroinstalācijas shēma

Elektroinstalācijas shēmu skatiet 9-5. att., ir trīs lietas, kurām jāpievērš uzmanība.

1. Attālums starp cita ražotāja kontrolleri un DX AHU vadības bloku nedrīkst pārsniegt 15 m.
2. Ja vairāki paralēli savienoti DX AHU vadības bloki kontrolē vienu DX AHU, cita ražotāja kontrolleris jāsavieno tikai ar galveno DX AHU vadības bloku.
3. Viens cita ražotāja kontrolleris nevar vienlaikus kontrolēt divus vai vairāk DX AHU.

9-3-1 Signālu definīcija starp cita ražotāja kontrolleri un DX AHU vadības bloku

1. Signāli no cita ražotāja kontrollera uz DX AHU vadības bloku.

Tabula. 9-4

Signāls	Signāla tips	Specifikācija	Pieslēgvietā
Iestatītā jauda	Analogais spriegums	0–10 V līdzstr., skat. tabulu. 9-6	Y1-M
Ieslēgšana/izslēgšana	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē IESL Atvienots nozīmē IZSL	54-53
Dzesēšanas režīms	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "dzesēšanas režīms" Atvienots nozīmē "nav dzesēšanas signāla"	44-53 vai 44-13
Sildīšanas režīms	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "sildīšanas režīms" Atvienots nozīmē "nav sildīšanas signāla"	34-13 vai 34-53
Ventilatora stāvoklis	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "ventilators IESL" Atvienots nozīmē "ventilators IZSL"	14-13

Piezīme: (1) Analogajam spriegumam jābūt starp maksimālo un minimālo vērtību.

(2) Nenoslēdziet sildīšanas režīma kontaktu un dzesēšanas režīma kontaktu vienlaicīgi, ja ir jāizmanto DX AHU vadības bloks.

2. Signāli no DX AHU vadības bloka uz cita ražotāja kontrolleri.

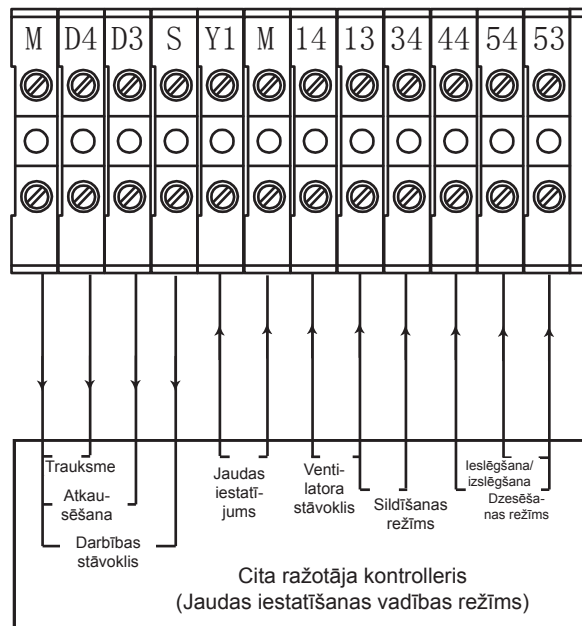
Tabula. 9-5

Signāls	Signāla tips	Specifikācija	Pieslēgvietā
Trauksme	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "nav trauksmes" Atvienots nozīmē "trauksme"	D4-M
Atkausēšana	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "atkausēšana" Atvienots nozīmē "nav atkausēšanas"	D3-M
Darbības stāvoklis	Sausais kontakts	Noslēgts nozīmē "darbojas" Atvienots nozīmē "izslēgts"	S-M

3. Galvenā paneļa sakaru porti.



DX AHU vadības bloka spaiļu panelis



9-5 att.

Piezīme,

1. Attālums starp cita ražotāja kontrolleri un DX AHU vadības bloku nedrīkst pārsniegt 15 m.
2. Ja vairāki paralēli savienoti DX AHU vadības bloki kontrolē vienu DX AHU, cita ražotāja kontrolleris jāsavieno tikai ar galveno DX AHU vadības bloku.
3. Viens cita ražotāja kontrolleris nevar vienlaikus kontrolēt divus vai vairāk DX AHU.
4. Visiem signāliem starp cita ražotāja kontrolleri un DX AHU vadības bloku jāatbilst definīcijai, kas sniegta 9-4. un 9-5. tabulā. Tas nedarbosies pareizi, ja cita ražotāja kontrollera signāls nav definēts pareizi.
5. Cita ražotāja kontrolleris jāiegādājas tirgū.

Tabula. 9-6

Jaudas iestatīšanas prasību tabula (vienādas sildīšanas un dzesēšanas režīmos)		
Analogā ieeja 0-10 V līdzstr.		Jaudas iestatīšanas prasības
Normāls (V)	Diapazons (V)	
0	$U < 0,5$	0
1	$0,5 \leq U < 1,5$	10%
2	$1,5 \leq U < 2,5$	20%
3	$2,5 \leq U < 3,5$	30%
4	$3,5 \leq U < 4,5$	40%
5	$4,5 \leq U < 5,5$	50%
6	$5,5 \leq U < 6,5$	60%
7	$6,5 \leq U < 7,5$	70%
8	$7,5 \leq U < 8,5$	80%
9	$8,5 \leq U < 9,5$	90%
10	$9,5 \leq U \leq 10$	100%

9-3-3 Ekspluatācijas instrukcija.

Pēc cita ražotāja kontrollera izvēles, DX AHU vadības bloks darbosies atbilstoši cita ražotāja kontrollera vadības signālam, izejas trauksmes, atkausēšanas un darbības stāvokļa signālam.

10. VISU PĀRSLĒGU APRAKSTS

SW1 definīcija

Piezīme: pakļauto DX AHU vadības bloku skaits jāiestata tikai galvenajā DX AHU vadības blokā.

Tabula. 10-1

	1 nozīmē rūpnīcas testa režīmu 0 nozīmē automātiskās adresēšanas režīmu (Noklusējuma iestatījumi)
	000 nozīmē, ka pakļauto DX AHU vadības bloku skaits ir 0
	001 nozīmē, ka pakļauto DX AHU vadības bloku skaits ir 1
	010 nozīmē, ka pakļauto DX AHU vadības bloku skaits ir 2
	011 nozīmē, ka pakļauto DX AHU vadības bloku skaits ir 3
	(Rezervēts)
	(Rezervēts)
	(Rezervēts)
	(Rezervēts)

SW2 definīcija

Tabula. 10-2

	1 nozīmē, ka ventilatora spaiļu blokam ir tikai ātrgaitas izeja 0 nozīmē, ka ventilatora spaiļu blokam ir trīs ātrumu izeja rūpnīcas kontrolera režīmā un telpas temperatūras iestatīšanas režīmā (noklusējuma iestatījums)
	1 nozīmē rūpnīcas releja testa režīmu 0 nozīmē parasto režīmu (Noklusējuma iestatījumi)
	00 nozīmē, ka ja temperatūra ir 15°C vai zemāka, ventilators apstāsies, lai izvairītos no auksta gaisa padeves (noklusējuma iestatījums)
	01 nozīmē, ka ja temperatūra ir 20°C vai zemāka, ventilators apstāsies, lai izvairītos no auksta gaisa padeves
	10 nozīmē, ka ja temperatūra ir 24°C vai zemāka, ventilators apstāsies, lai izvairītos no auksta gaisa padeves
	11 nozīmē, ka ja temperatūra ir 26°C vai zemāka, ventilators apstāsies, lai izvairītos no auksta gaisa padeves

SW3 definīcija

Tabula. 10-3

	00 nozīmē rūpnīcas kontrolera režīmu
	01 nozīmē telpas temperatūras iestatīšanas režīmu
	10 nozīmē jaudas iestatīšanas režīmu

SW5 definīcija

Tabula. 10-4

	00 nozīmē, ka temperatūras kompensācijas vērtība ir 6°C sildīšanas režīmā (noklusējuma iestatījums)
	01 nozīmē, ka temperatūras kompensācijas vērtība ir 2°C sildīšanas režīmā
	10 nozīmē, ka temperatūras kompensācijas vērtība ir 4°C sildīšanas režīmā
	11 nozīmē, ka temperatūras kompensācijas vērtība ir 8°C sildīšanas režīmā

Ņemiet vērā, ka ventilators turpinās darboties, kad T1 sasniegs iestatīto temperatūru sildīšanas režīmā, bet aukstā gaisa novēršanas funkcija paliek aktīva, tātad ventilators apstāsies, kad T2 kļūs zemāka par SW2 iestatīto temperatūru.

SW6 definīcija

Piezīme: Galvenā/pakļautā DX AHU vadības bloka iestatījumi

Tabula. 10-5

	000 nozīmē galveno DX AHU vadības bloku
	001 nozīmē 1. pakļauto DX AHU vadības bloku
	010 nozīmē 2. pakļauto DX AHU vadības bloku
	011 nozīmē 3. pakļauto DX AHU vadības bloku
	(Rezervēts)
	(Rezervēts)
	(Rezervēts)
	(Rezervēts)

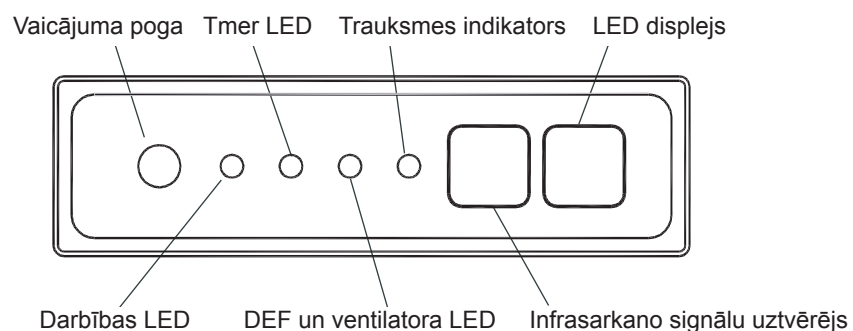
Ņemiet vērā, ka pēc jebkuru galvenā paneļa pārslēga stāvokļa maiņas ir jāizslēdz un pēc tam jāieslēdz galvenais strāvas slēdzis. Iestatīšana netiks veikta, ja galvenais strāvas slēdzis netiks izslēgts un pēc tam atkārtoti ieslēgts.

11. PROBLĒMU NOVĒRŠANA UN VAICĀJUMS

11-1 Problēmu novēršana

Tabula. 11-1

NĒ.	Modelis	Saturs	Kļūdas kods	Piezīmes
1	Trauksme	Pirmoreiz ieslēdzot, nav adreses	Gaismas diožu displejā parādās "FE"	Atveriet parasto displeju, kamēr netiks pabeigta adreses iestatīšana
2	Trauksme	M_home nesakrīt vai savienojums ar "MS" ierīci	Gaismas diožu displejā parādās "H0"	
3	Trauksme	Režīmu konflikts	Gaismas diožu displejā parādās "E0"	
4	Darbības traucējums	Sakaru kļūda starp DX AHU bloku un āra bloku vai starp galveno DX AHU bloku un pakļauto DX AHU bloku	Gaismas diožu displejā parādās "E1"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
5	Darbības traucējums	Temperatūras devēja (T1) kļūda	Gaismas diožu displejā parādās "E2"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
6		Temperatūras devēja (T2) kļūda	Gaismas diožu displejā parādās "E3"	
7		Temperatūras devēja (T2B) kļūda Temperatūras devēja (T2C) kļūda	Gaismas diožu displejā parādās "E4"	
8	Darbības traucējums	EEPROM kļūda	Gaismas diožu displejā parādās "E7"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
9	Darbības traucējums	Āra bloka kļūda	Gaismas diožu displejā parādās "Ed"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
10	Darbības traucējums	Ūdens līmeņa trauksme	Gaismas diožu displejā parādās "EE"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
11	Darbības traucējums	Paralēli savienoto DX AHU vadības bloku skaits nesakrīt	Gaismas diožu displejā parādās "H7"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
12	Darbības traucējums	Adrese ir ārpus diapazona	Gaismas diožu displejā parādās "E8"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
13	Darbības traucējums	T1 Augstas temperatūras trauksme dzesēšanas režīmā	Gaismas diožu displejā parādās "H3"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.
14	Darbības traucējums	T1 Zemas temperatūras trauksme sildīšanas režīmā	Gaismas diožu displejā parādās "H2"	Pēc tam, kad darbības traucējumi pazūd, tas tiek atjaunots automātiski.



Piezīme. Ja cita ražotāja kontrolleris saņem trauksmes informāciju no DX AHU vadības bloka, vispirms identificējiet un novērsiet problēmu.

11-2 Vaicājums

Tabula. 11-2

NĒ.	Displeja saturs
0	Normāls: temperatūras iestatīšana rūpnīcas kontrolera režīmā un telpas temperatūras iestatīšanas vadības režīmā; Gaisa temperatūra uz spirāles T1 jaudas iestatīšanas vadības režīmā
1	Iekštelpu bloka adrese (faktiskā adrese)
2	Iekštelpu bloka jauda
3	Tīkla adrese
4	Temperatūras iestatīšana rūpnīcas kontrolera režīmā un telpas temperatūras iestatīšanas vadības režīmā Analogais spriegums jaudas iestatīšanas vadības režīmā (faktiskā vērtība=attēlojamā vērtība÷10)
5	Rezervēts
6	T1 temperatūra
7	T2 temperatūra
8	T2B temperatūra
9	T2C temperatūra
10	— —
11	— —

MD14IU-033DW (DZ,Capacity set)

1612600000****



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

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