

Zehnder Multi Control

Uzstādīšanas instrukcijas



Īsa pamācība	3
1. Elektriskie savienojumi	3
2. Ievads	5
2.1. Garantija	5
2.2. Uzstādīšanas ieteikumi	5
2.3. Zehnder Multi Control ar Comfort ventilācijas iekārtām	5
2.4. Citas funkcijas ar Multi Control	6
3. Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā autonomā režīmā	7
3.1. Multi Control ar ComfoAir ierīci	7
3.2. Multi Control ar ComfoAir Q vai Flex	7
4. Pirmā lietošanas reize	8
4.1. Palaišanas sākums	8
4.2. Valodas izvēle	8
4.3. Ventilācijas iekārtas izvēle	8
4.4. Vadības sistēmas izvēle	9
4.5. Termiskās zonas izvēle	9
4.6. Datuma un laika iestatīšana	9
4.7. Konfigurācija pabeigta	9
5. Instalācijas izvēlne: citas komandas	10
5.1. Pamata iestatījumu atkārtošana	10
5.2. Bloķēšanas paroles atiestatīšana	10
5.3. Kalibrēšana	10
5.3.1. Temperatūras kalibrēšana	10
5.3.2. Mitruma kalibrēšana	11
5.4. Rūpnīcas iestatījumu atjaunošana	11
6. Kļūdu un problēmu novēršana	12
6.1. Ekrāns neieslēdzas pirmās lietošanas laikā	12
6.2. Pirmajā ieslēgšanas reizē netiek parādīts Multi Control ComfoAir Q/ComfoAir Flex	12
6.3. Novērojamas kļūdas	12

Visas tiesības aizsargātas.

Šī dokumentācija ir sagatavota ar vislielāko rūpību. Tomēr izdevējs neatbild par jebkādiem zaudējumiem, kas radušies jebkādu nepilnību vai kļūdu dēļ šajā dokumentācijā. Strīdu gadījumā noteicošā ir instrukciju versija itāļu valodā.

Īsa pamācība

Zehnder Multi Control

Preces numurs 399 000 200 (balts)

Preces numurs 399 000 201 (melns)

Iepakojuma saturs:

- Zehnder Multi Control
- Uzstādīšanai elektrības kārbā 503
- Divas montāžas skrūves
- Ātrā uzstādīšanas rokasgrāmata



Uzmanību! Pirms ierīces pieslēgšanas un ieslēgšanas rūpīgi izlasiet visu uzstādīšanas rokasgrāmata.

Specifikācijas

Barošanas avots 12 VDC - 250 mA

Temperatūras diapazons 0... 50 °C

Temperatūras mērījumu precizitāte $\pm 0,2$ °C

Mitrums 10... 90 % bez kondensācijas

Mitruma mērījumu precizitāte $\pm 2\%$

Brīdinājumi par lietošanu

Zehnder Multi Control nav piemērots lietošanai personām (tos-tarp bērniem) ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām, ja vien tās nav uzraudzījuši vai nav instruējuši par ierīces lietošanu persona, kas ir atbildīga par viņu drošību.

Nelietojiet vietās, kur ir koroziju izraisoša vide, tvaiki, pārmērīgs mitrums vai putekļi.

Tīrīšanai izmantojiet mīkstu drānu.

Uzstādīšana

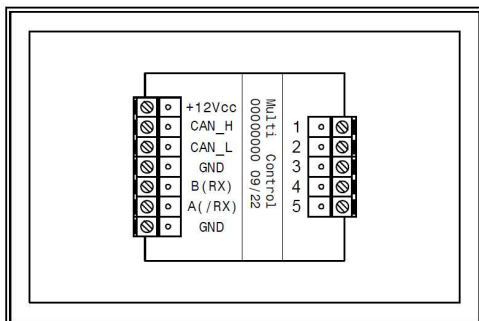
Zehnder Multi Control jāuzstāda kvalificētam personālam saskaņā ar piemērojamajiem tiesību aktiem.

Uzstādiet Zehnder Multi Control 1–1,5 m augstumā uz iekšējās sienas, prom no siltuma, aukstuma un mitruma avotiem, kas varētu mainīt telpas parametru faktiskos mērījumus. Uzstādīšanai jāatbilst CEI 64-8/7 2012 prasībām.

Piestipriniet sienas rāmi pie elektrības kārbas, izmantojot divas montāžas skrūves, veiciet elektriskos savienojumus un uzmanīgi uzstādiet Multi Control pulti.

Būvniecības pēdējos posmos ieteicams pārklāt Multi Control ar aizsargplēvi un uzstādīt to sienas karkasa iekšpusē; pirms darba uzsākšanas plēve ir jānoņem.

1. Elektriskie savienojumi



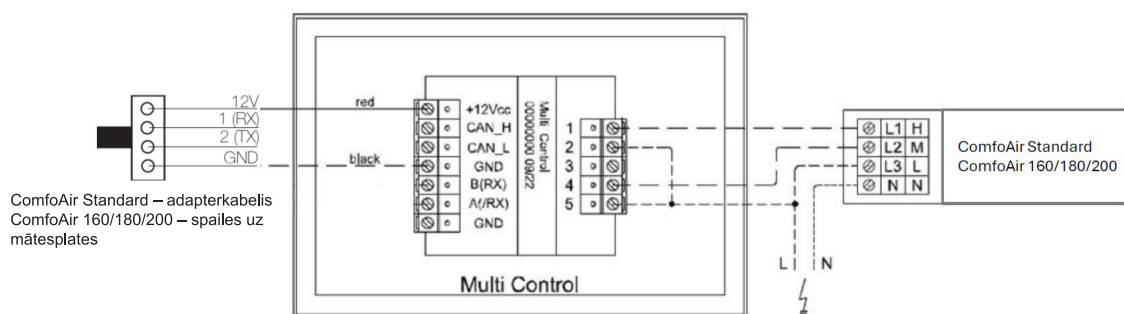
Nr	Apraksts	Sadaļa	Nr	Apraksts	Sadaļa
+12 VDC	Barošanas avots 12 VDC – sarkans ⁽¹⁾	0,6 mm ²			
CAN_H	CAN-BUS - dzeltens ⁽¹⁾	0,6 mm ²	1	Relejs 1 (2 ^a ātrums)	1,5 mm ²
CAN_L	CAN-BUS - balts ⁽¹⁾	0,6 mm ²	2	Relejs 1 (2 ^a ātrums)	1,5 mm ²
GND	Strāvas padeve 0VDC - melna ⁽¹⁾	0,6 mm ²	3	Netiek izmantots	-
RX	RS-485 B ⁽²⁾	0,5 mm ²	4	Relejs 2 (3 ^a ātrums)	1,5 mm ²
/RX	RS-485 A ⁽²⁾	0,5 mm ²	5	Relejs 2 (3 ^a ātrums)	1,5 mm ²
GND	Zeme	-			

⁽¹⁾ Kabeļi CAN-BUS lietojumiem, 1x2 vīts neekranēts + strāvas kabelis Ø min. 0,25 mm² / Ø maks. 1,5 mm². Ieteicams aprēķināt barošanas kabeļa diametru. Lai vienkāršotu uzstādīšanu, izmantojiet krāsas, kas atbilst savienotājiem.

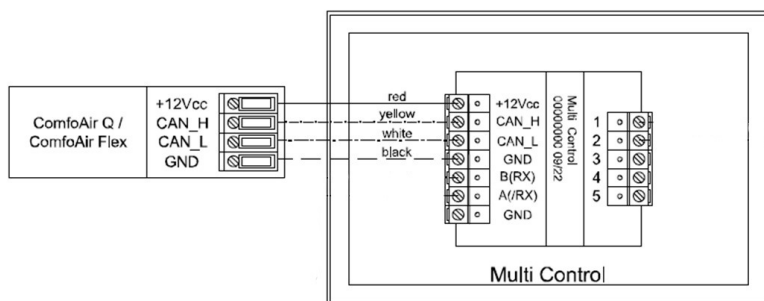
⁽²⁾ Kabeļi EIA RS-485 lietojumiem, vītā, ekranēta, 1x2 20/24 AWG (0,25 mm²) minimums. Ieteicamā raksturīgā pretestība 120Ω.

Zehnder Multi Control savienojumi – uzstādīšanas piemēri

A. AUTONOMA SISTĒMA: ComfoAir ventilācijas iekārta



B. AUTONOMA SISTĒMA: ComfoAir Q/ComfoAir Flex



2. Ievads



Uzmanību: Lūdzu, pirms lietošanas uzmanīgi izlasiet šo dokumentu.

Šis dokuments ļauj droši un pareizi izmantot Zehnder Multi Control. Šajā dokumentā tas tiek saukts par "ierīci".

Zehnder Multi Control tiek pastāvīgi attīstīta un uzlabota, tāpēc tā var nedaudz atšķirties no šeit sniegtajiem aprakstiem.

Šajā dokumentā tiek izmantotas šādas piktogrammas:

Simbols	Nozīme
	Svarīga piezīme
	Sistēmas darbības traucējumu vai bojājumu risks

! Jautājumi

Visi jautājumi, jaunākās rokasgrāmatu un tehnisko dokumentu versijas

Lai saņemtu atbalstu, lūdzu, sazinieties ar Zehnder.

Kontaktinformācija:

Zehnder Baltics OÜ

Rannamõisa tee 38d, 13516 Tallina, Igaunija

+371 26 334 452

info.baltics@zehndergroup.com

www.zehnder.lv

2.1. Garantija

Ražotājs nodrošina ierīcei garantiju, kuras ilgums ir 24 mēneši no uzstādīšanas datuma vai ne vairāk kā 30 mēneši no ražošanas datuma.

Garantijas tiesības var izmantot tikai materiālu defektu gadījumā, kas rodas garantijas laikā.

Ja garantijas ietvaros tiek pieprasīts veikt darbus, ierīci nedrīkst atvērt vai izjaukt bez ražotāja rakstiskas atļaujas.

Garantija attiecas uz remontu un rezerves daļām tikai tad, ja darbu veic pilnvarots tehniskās apkalpošanas centrs un tiek izmantotas oriģinālās Zehnder rezerves daļas.

Garantija zaudē spēku, ja:

- Uzstādīšana nav veikta saskaņā ar piemērojamajiem tiesību aktiem;
- defekti ir radušies strāvas padeves problēmu vai nepareizu elektrosavienojumu dēļ;
- defekti ir radušies nepareizas lietošanas vai lietošanas nepiemērotā vidē rezultātā;
- Ir izmantotas rezerves daļas, ko nav piegādājis ražotājs, vai darbus ir veikušas neautorizētas personas.

Ražotājam ir tiesības jebkurā laikā mainīt savu produktu konstrukciju un/vai konfigurāciju, neuzņemoties pienākumu mainīt iepriekš piegādātos produktus.

2.2. Uzstādīšanas ieteikumi

Zehnder Multi Control jāuzstāda kvalificētam speciālistam saskaņā ar piemērojamajām prasībām.

Uzstādiet Zehnder Multi Control uz iekšējās sienas 1–1,5 metru augstumā, prom no siltuma, aukstuma un mitruma avotiem, kas varētu ietekmēt faktisko telpas parametru mērījumus. Neaizsedziet ierīci ar aizkariem, mēbelēm vai citiem priekšmetiem.

Nelietojiet ierīci vidē ar kodīgām vielām vai tvaikiem, pārmērīgu mitrumu vai putekļiem.

Tīrīšanai izmantojiet mīkstu drānu.

Uzstādīšanai jāatbilst CEI 64-8/7 2012 vadlīnijām.

Zehnder Multi Control var ievietot elektrības montāžas kārbā, izmantojot komplektā iekļautās skrūves.

Turpiniet ar elektriskajiem savienojumiem uz termināļiem.



Zehnder Multi Control pieslēdziet TIKAI 12 VDC līdzstrāvas barošanas avotam. Maiņstrāva vai barošanas avots ar atšķirīgu spriegumu radīs neatgriezenisku bojājumu ierīcei.



Pieslēdzot Zehnder Multi Control termināļus, barošanas avots ir jāatvieno.



Pirms ierīces pieslēgšanas strāvas padevei rūpīgi pārbaudiet, vai savienojumi ir pareizi izveidoti



Ja uzstādīšanas vietā būvdarbi nav pabeigti līdz brīdim, kad tiek uzstādīts Multi Control, ieteicams Multi Control iefīt aizsargājošā plastmasas maisiņā. Maisiņu noņemiet tieši pirms ierīces darbības uzsākšanas.

Uzmanīgi un stabili uzstādiet Multi Control uz sienas stiprinājuma.

2.3. Zehnder Multi Control ar Comfort ventilācijas iekārtām

Multi Control uzstādīšana, komunikācija un funkcionalitāte atšķiras atkarībā no pievienotās ierīces veida.

Savienojums tiek veikts tieši starp spailēm 1-2-4-5 un ierīces elektronisko plati ventilācijas iekārtās:

- Zehnder ComfoAir 160/160 VV/160 ERV
- Zehnder ComfoAir 180 Basic/VV
- Zehnder ComfoAir 200 Basic/ ERV Basic
- Zehnder ComfoAir Compact 155CM / 155 WM / 185
- Zehnder ComfoAir Standard 300/375/375 ERV

Ar ventilācijas iekārtām

- ComfoAir 180 Luxe
- ComfoAir 200 Luxe / VV Luxe / ERV Luxe

Iai izveidotu savienojumu, ir nepieciešama papildu kontrole, lai parādītu Zehnder ComfoSense ierīces kļūdas un parametrus. Tā kā ComfoAir Luxe ierīces pieņem, ka spēkā ir augstākā vērtība, kas iestatīta starp visām uzstādītajām vadības ierīcēm, ComfoSense ir jāiestata pastāvīgs grafiks un prombūtnes režīms, lai Multi Control varētu pareizi sazināties ar ierīci.

ComfoAir ventilācijas iekārtu vadībai ir pieejamas šādas Multi Control funkcijas:

- pārslēgties no manuālā režīma uz automātisko režīmu;
- stundu, dienas un nedēļas grafiku izveide un modificēšana;
- ierīces pašreizējā darbības ātruma attēlošana;
- boost pastiprinātā režīma aktivizēšana/deaktivizēšana;
- tiek rādīts filtra maiņas brīdinājums.

Visām ComfoAir ierīcēm ir nepieciešams papildus 12 VDC barošanas bloks/transformators.

Savienojums starp divām ComfoAir Q un ComfoAir Flex ierīcēm tiek izveidots ar ComfoNet kabeli, kas nodrošina komunikāciju ar CAN-BUS un 0–12 VDC barošanas avotu. Šajā gadījumā nav nepieciešams ārējs barošanas bloks/transformators.

Ja ir vairākas vadības ierīces, ComfoAir Q un ComfoAir Flex kā pašreizējo vērtību izmanto pēdējo vērtību, ko nosūtījusi viena no ierīcēm.

2.4. Citas funkcijas ar Multi Control

Zehnder Multi Control var uzstādīt arī telpās, kurās ir nepieciešams ierobežot lietotāju darbības: jūs varat bloķēt visas vai dažas funkcijas, aizsargājot tās ar trīsciparu paroli (skatīt lietotāja rokasgrāmatu).

Jūs varat iestatīt sezonu manuāli vai izvēlēties automātisku sezonas maiņu, ievērojot datumus, kurus var iestatīt lietotājs vai ekspluatācijas uzsākšanas laikā.

Multi Control var pieslēgt mājas Wi-Fi tīklam un vadīt, izmantojot lietotni (Multi Control programmatūras 2. versija un jaunāka).

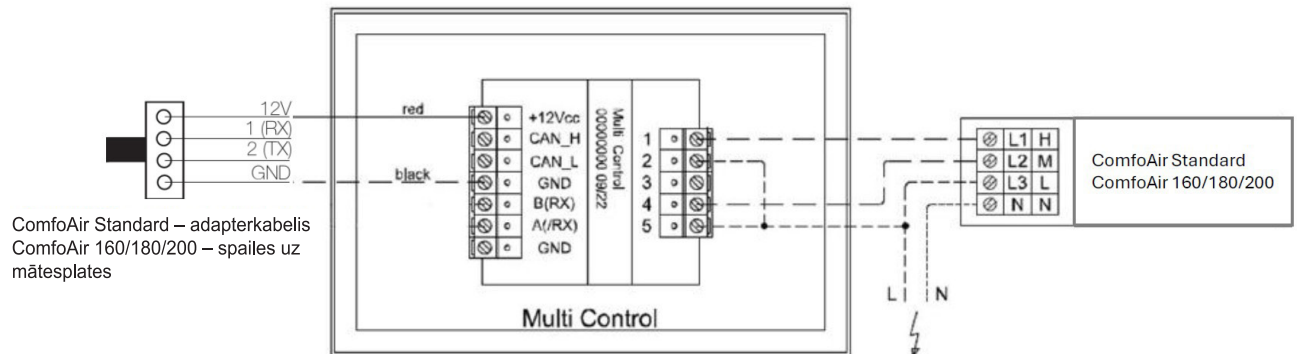


Dažas no tālāk aprakstītajām funkcijām var nebūt pieejamas jūsu izvēlētajā sistēmas konfigurācijā. Lūdzu, skatiet lietotāja rokasgrāmatu, lai pārbaudītu savu konfigurāciju.

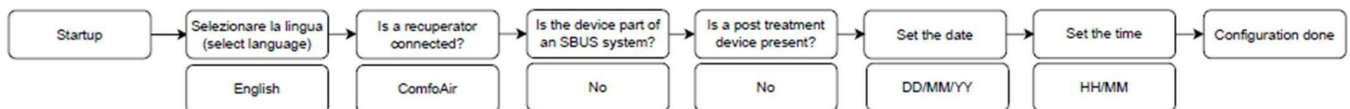
3. Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā autonomā režīmā

Šajā sadaļā ir izskaidroti Zehnder Multi Control iespējamie konfigurācijas varianti un atbilstošie ekspluatācijas uzsākšanas soļi.

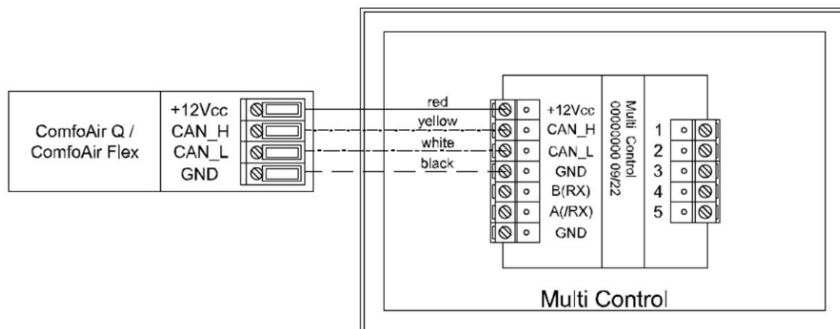
3.1. Multi Control ar ComfoAir ierīci



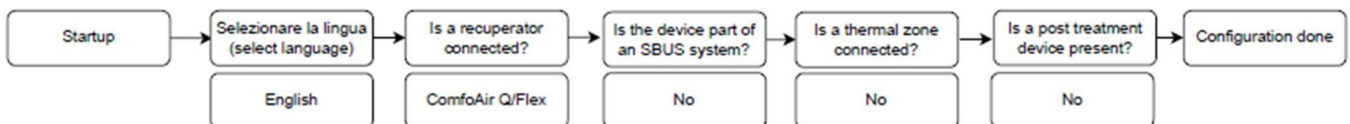
Strāvas padeve ar ārēju 12 V DC barošanas avotu (nav iekļauts Zehnder piegādes komplektā); katra Multi Control ierīces jauda ir 250 mA. Savienojums starp ierīci un ComfoAir sērijas ierīci notiek, izmantojot releju. Katru ventilācijas iekārtu var pieslēgt tikai vienam Multi Control.



3.2. Multi Control ar ComfoAir Q vai Flex



Multi Control ir savienots ar ComfoAir Q/Flex caur ComfoNet (barošana un datu pārraide caur CAN bus).



Katra ventilācijas iekārta var būt savienota tikai ar vienu Multi Control, un katrs Multi Control var būt savienots tikai ar vienu ventilācijas iekārtu.

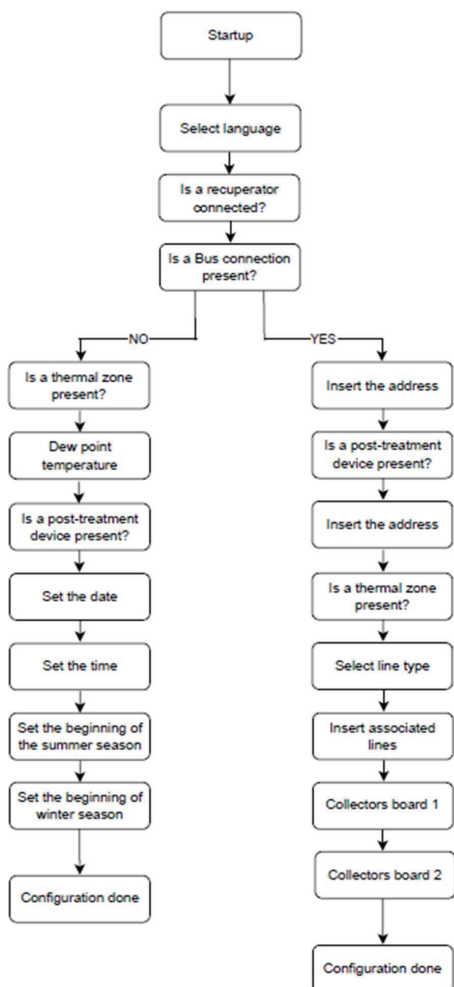
4. Pirmā lietošanas reize

Zehnder Multi Control ir skārienekrāns, kas vizuāli atšķiras atkarībā no funkcijām, kuras tam jāveic, un kuras var izvēlēties uzstādīšanas laikā.



Atlase tiek veikta, atlasot izvēlēto funkciju tekstu.

Instalēšanas laikā jums tiks piedāvātas dažādas opcijas, no kurām varēsiet izvēlēties to, kas atbilst jūsu sistēmas konfigurācijai. Dažas tālāk norādītajās diagrammās un attēlos redzamās funkcijas var nebūt pieejamas izvēlei, jo tās nav saderīgas ar iepriekšējām opcijām.



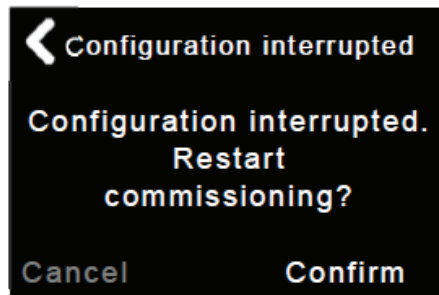
4.1. Palaišanas sākums

Palaišanas process sākas automātiski, kad Zehnder Multi Control tiek ieslēgts pirmo reizi. Lai veiktu vēlāku restartēšanu, skatiet 5. sadaļu "Instalācijas izvēle: citas komandas".



Lai veiksmīgi pabeigtu pirmo palaišanu, sazinieties ar vietējo Zehnder tehniskā servisa centru. Ja visi parametri nav pareizi konfigurēti, Zehnder Multi Control nedarbosies pareizi.

Ja nodošana ekspluatācijā tiek pārtraukta, to nepabeidzot, galvenajā ekrānā parādās šāds kļūdas ziņojums:



Šajā gadījumā nospiediet "Apstiprināt" un pabeidziet darbību.



Atkārtota palaišana neizdodēs instalētāja vai lietotāja iepriekš iestatītos iestatījumus.

Lai veiktu pilnīgu atiestatīšanu, izmantojiet funkciju "Rūpnīcas atiestatīšana" (skatiet 5.4. sadaļu "Rūpnīcas atiestatīšana").

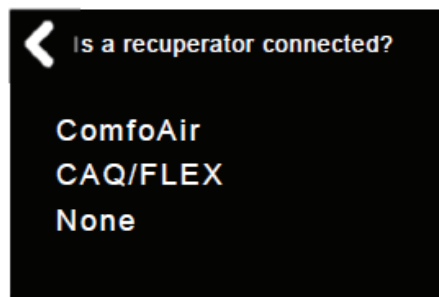
4.2. Valodas izvēle



Izvēlieties vēlamo valodu.

Valodu var mainīt vēlāk, atverot valodas iestatījumus lietotāja izvēlnē (sīkāku informāciju skatiet lietotāja rokasgrāmatā).

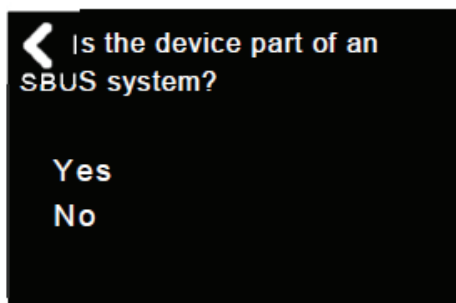
4.3. Ventilācijas iekārtas izvēle



Izvēlieties "ComfoAir", ja Zehnder Multi Control ir tieši savienots ar ventilācijas iekārtu ComfoAir 160/180/200, ComfoAir Standard 300/375 vai ComfoAir 350/550.

Izvēlieties "CAQ/FLEX", ja Zehnder Multi Control kontrolē ComfoAir Q vai ComfoAir Flex ierīci. Ja ComfoAir Q/Flex ierīce netiek atrasta, parādīsies kļūdas ziņojums. Pārbaudiet elektriskos savienojumus un meklējiet vēlreiz.

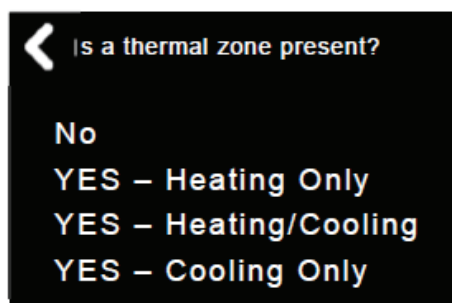
4.4. Vadības sistēmas izvēle



Šajā ekrānā tiek atlasīta komunikācijas metode starp Zehnder Multi Control un citiem ierīces komponentiem. Ja Zehnder Multi Control ir savienots ar tīklu, izmantojot Zehnder skārienpaneli, izmantojot RS 485 tīklu, atlasiet "Yes" (jā); ja Zehnder skārienpaneļa nav, atlasiet "No" (nē).

Noklusējuma opcija: "No"

4.5. Termiskās zonas izvēle

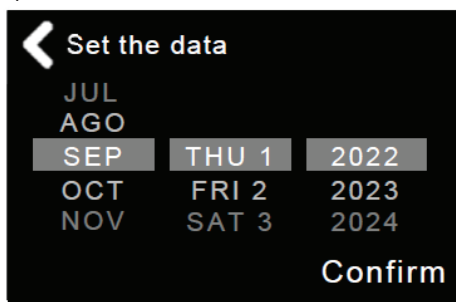


Šis ekrāns tiek parādīts tikai tad, ja 4.3. sadaļā "Ventilācijas iekārtas izvēle" ir atlasīts "CAQ/FLEX" vai "None".

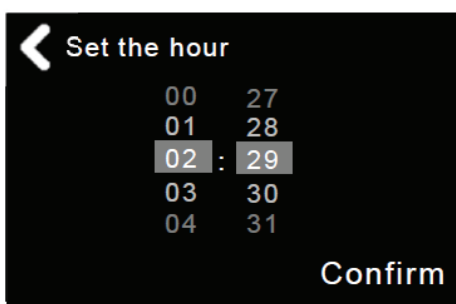
Izvēlieties "No"

4.6. Datuma un laika iestatīšana

Iestatiet datumu. Lai turpinātu, nospiediet pogu "Confirm" (apstiprināt).

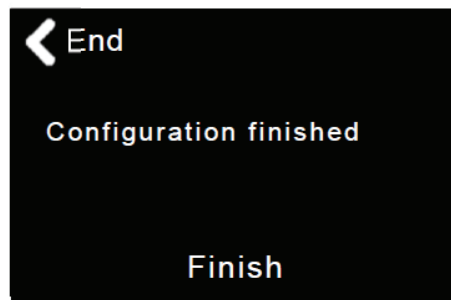


Iestatiet laiku.



Nospiediet "Confirm", lai saglabātu iestatījumu un turpinātu palaišanu. Šī sadaļa netiek rādīta, ja Multi Control ir pievienots ComfoAir Q vai ComfoAir Flex ierīcei.

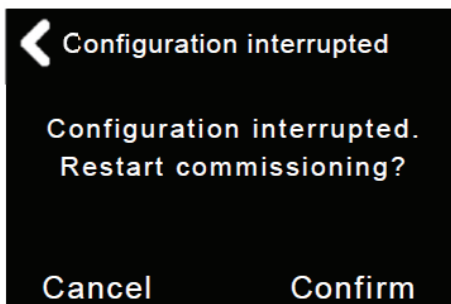
4.7. Konfigurācija pabeigta



Atlasot "Finish", jūs pabeigsiet ierīces iestatīšanu.



Ja konfigurācija nav pabeigta pareizi, nospiežot "Confirm" (apstiprināt), parādīsies šāds paziņojums:



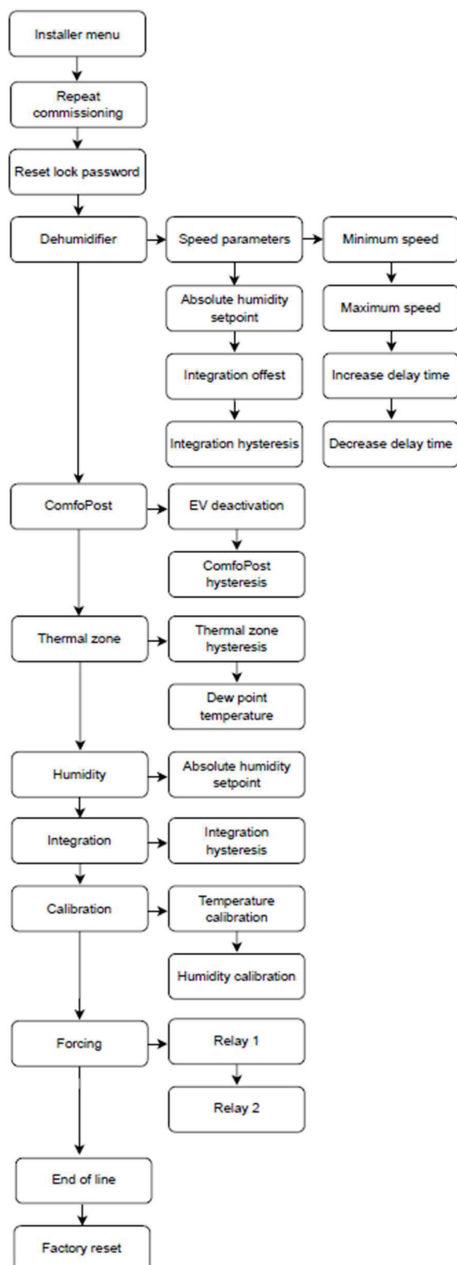
Tikai veiksmīga nodošana ekspluatācijā nodrošina Zehnder Multi Control pareizu darbību.

5. Instalācijas izvēlne: citas komandas

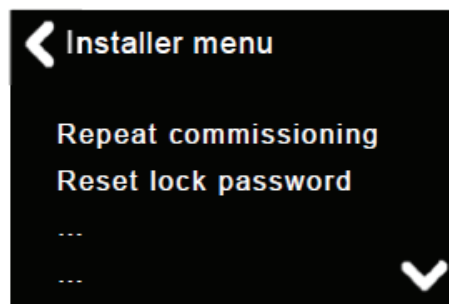
Zehnder Multi Control izvēlnes izskats atšķiras atkarībā no veiktās nodošanas ekspluatācijā veida.

Dažas funkcijas var nebūt pieejamas. Pārbaudiet iestatījumus lietotāja izvēlnes informācijas sadaļā (sīkāku informāciju skatiet lietotāja rokasgrāmatā).

Instalācijas izvēlnes struktūra:



5.1. Pamata iestatījumu atkārtošana

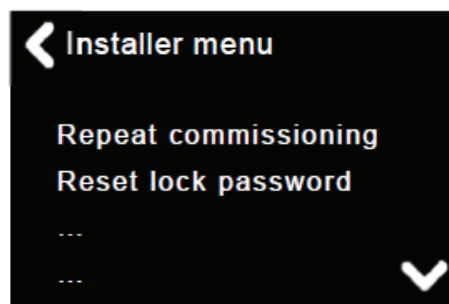


Palaišanu var atkārtot jebkurā brīdī.



PIEZĪME. Daži lietotāja un instalētāja iestatījumi un laika programmas tiks saglabātas restartēšanas laikā. Ja vēlaties pilnībā atiestatīt ierīci, veiciet rūpnīcas atiestatīšanu. Skatiet 5.4. sadaļu "Rūpnīcas atiestatīšana".

5.2. Bloķēšanas paroles atiestatīšana

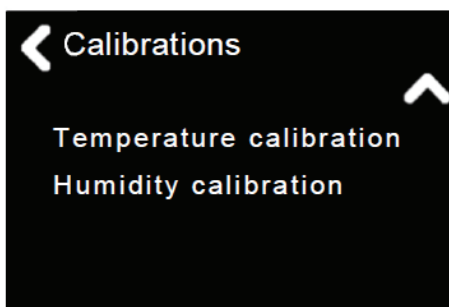


Ir iespējams atiestatīt lietotāja iestatīto 3 ciparu bloķēšanas paroli, lai ierobežotu vai nepieļautu piekļuvi dažām bieži lietotām funkcijām.

Šo funkciju var izmantot sabiedriskās vietās, ja piemēram, vēlas ierobežot piekļuvi izvēlnei vai lietotājam pieejamo temperatūras diapazonu.

Noklusējuma bloķēšanas kods ir 000.

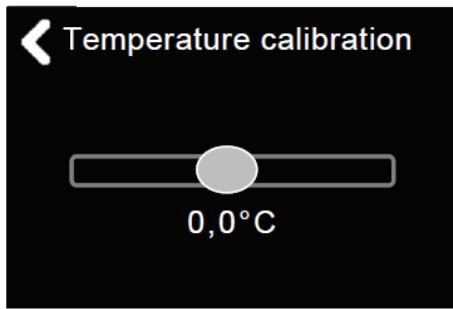
5.3. Kalibrēšana



Ja Zehnder Multi Control ir novietots vietā, kas neatspoguļo telpas apstākļus (piemēram, uz ārsienas), un telpas vidū izmantojot sertificētu un kalibrētu mērinstrumentu, tiek konstatēti atšķirīgi apstākļi, var veikt korekcijas noteiktajā temperatūrā un mitrumā.

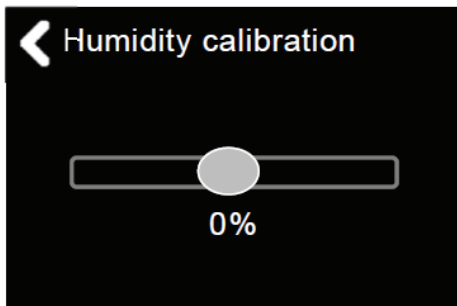
5.3.1. Temperatūras kalibrēšana

Konstatēto temperatūru var palielināt vai samazināt diapazonā no -5,0 °C līdz +5,0 °C, temperatūru palielinot par 0,1 °C.



5.3.2. Mitruma kalibrēšana

Izmērīto relatīvo mitrumu var palielināt vai samazināt no -15% līdz +15% ar 1% soli.



5.4. Rūpnīcas iestatījumu atjaunošana

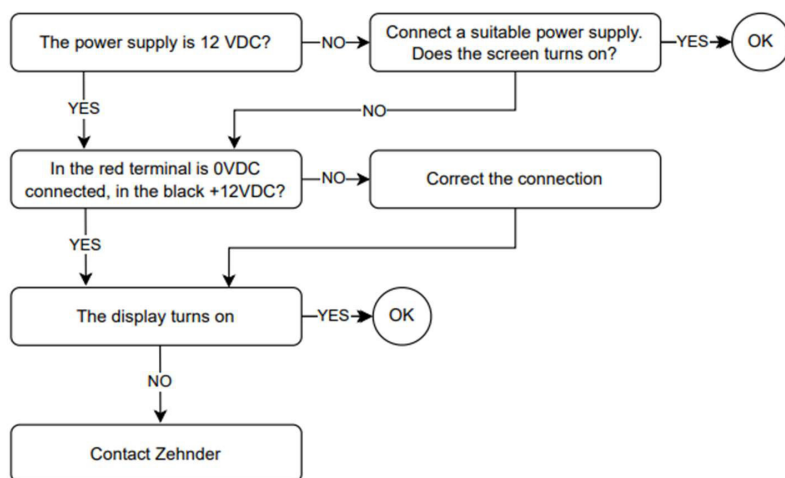


Rūpnīcas atiestatīšana dzēš visus gan uzstādītāja, gan lietotāja veiktos iestatījumus, tostarp laika programmas, iestatījumus, sezonu utt. Vienīgais izņēmums ir ComfoAir Q un ComfoAir Flex iekārtu ventilācijas laika programmas, kas netiek dzēstas, jo tās tiek saglabātas ierīcēs.

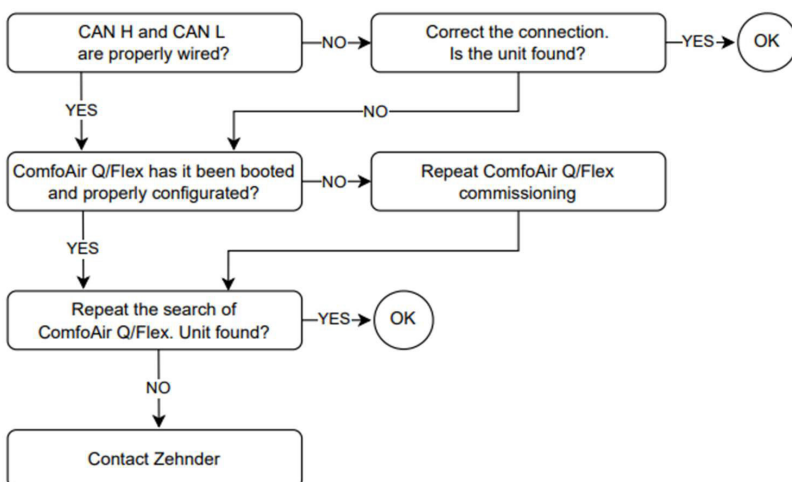
6. Kļūdas un problēmu novēršana

Zehnder Multi Control ziņo par atklātajām kļūdām dažādās sistēmas komponentēs, ģenerējot trauksmi.

6.1. Ekrāns neieslēdzas pirmās lietošanas laikā



6.2. Pirmajā ieslēgšanas reizē netiek parādīts Multi Control ComfoAir Q/ComfoAir Flex



6.3. Novērojamas kļūdas

Simbols	Izvēlnē tiek parādīta kļūda	Iemesls	Aktivitāte
	Filtra nomaiņa	Netīrs filtrs	Nomainiet filtru. Atiestatiet skaitītāju Multi Control ar ComfoAir.
	ComfoNet kļūda	Multi Control nesazinās ar ComfoAir Q / Flex	Pārbaudiet ComfoNet savienojumu
	Citas kļūdas	Skatīt ierīces lietotāja rokasgrāmatu	Skatīt ierīces lietotāja rokasgrāmatu

Informāciju par kļūdām, kas saistītas ar ComfoAir Q/ComfoAir Flex ventilācijas iekārtām, skatiet arī iekārtu lietošanas instrukcijās.



Uzmanību! Ja displejā parādās ziņojums „INT ERROR”, ComfoAir Q / Flex iekārtu palaišanas procedūra nav pabeigta pareizi. Atkārtojiet ventilācijas iekārtu pamata uzstādīšanas procedūru.

