

Zehnder Multi Control

Paigaldusjuhend



Kiirjuhend	3
1. Elektrilised ühendused	3
2. Sissejuhatus	5
2.1. Garantii	5
2.2. Paigaldussoovitused	5
2.3. Zehnder Multi Control koos Comfort ventilatsiooni- seadmetega	5
2.4. Muud funktsioonid koos Multi Controliga	6
3. Paigaldamine ja kasutuselevõtmine eraldiseisvas režiimis	7
3.1. Multi Control koos ComfoAir seadmega	7
3.2. Multi Control koos ComfoAir Q või Flexiga	7
4. Esimene kasutuselevõtmine	8
4.1. Käivitamise algus	8
4.2. Keele valik	8
4.3. Ventilatsiooniseadme valimine	8
4.4. Juhtimissüsteemi valik	9
4.5. Soojusvõõndi valik	9
4.6. Kuupäeva ja kellaaja määramine	9
4.7. Konfiguratsioon valmis	9
5. Paigaldusmenüü: muud käsud	10
5.1. Baasseadistuse kordamine	10
5.2. Lukustusparooli lähtestamine	10
5.3. Kalibreerimised	10
5.3.1. Temperatuuri kalibreerimine	10
5.3.2. Niiskuse kalibreerimine	11
5.4. Tehase lähtestamine	11
6. Vead ja veaotsing	12
6.1. Esimese kasutuselevõtu ajal ei lülitu ekraan sisse	12
6.2. Esimesel käivitamisel ei kuvata Multi Control ComfoAir Q/ComfoAir Flex	12
6.3. Vaadeldavad vead	12

Kõik õigused kaitstud

See dokumentatsioon on koostatud suurima hoolega. Väljaandja ei vastuta siiski kahju eest, mis tuleneb käesolevas dokumentatsioonis esinevatest puudustest või vigadest. Vaidluste korral lähtutakse juhiste itaaliakeelsest versioonist.

Kiirjuhend

Zehnder Multi Control

Artiklinumber 399 000 200 (valge)

Artiklinumber 399 000 201 (must)

Pakendi sisu:

- Zehnder Multi Control
- Toetusmoodul paigaldamiseks elektrikarbi 503
- Kaks kinnituskruvi
- Kiirpaigaldusjuhend



Tähelepanu!

Enne seadme ühendamist ja sisselülitamist lugege hoolikalt läbi kogu paigaldusjuhend.

Spetsifikatsioonid

Toide 12 VDC - 250 mA

Temperatuurivahemik 0... 50 °C

Temperatuuri mõõtmise täpsus $\pm 0,2$ °C

Õhuniiskus 10... 90% mittekondenseeruv

Niiskuse mõõtmise täpsus $\pm 2\%$

Hoiatused kasutamise kohta

Zehnder Multi Control ei sobi kasutamiseks füüsiliselt, sensoorselt ja vaimselt piiratud võimetega inimestele (sh lastele), kui neid ei valva ja juhenda nende ohutuse eest vastutav kogenud isik. Lapsed ei tohiks Zehnder Multi Controliga mängida.

Mitte kasutada ruumides, kus on söövitavaid allikaid või aure või liigset niiskust või kus on niiskust või tolmu.

Puhastamiseks kasutage pehmet lappi.

Paigaldamine

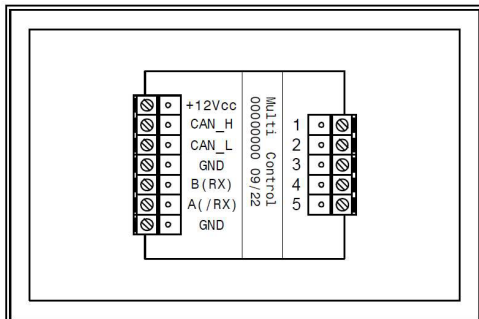
Zehnder Multi Control peab olema paigaldatud kvalifitseeritud personali poolt ja vastavalt kehtivatele õigusaktidele.

Paigaldage Zehnder Multi Control 1- 1,5 m kõrgusele siseseinale, eemal soojus-, külma- ja niiskusallikatest, mis võivad muuta ruumi parameetrite tegelikku mõõtmist. Paigaldamisel tuleb järgida CEI 64-8/7 2012.

Kinnitage seinaraam kahe kinnituskruvi abil elektrikarbi külge, jätkake elektriühendustega ja paigaldage ettevaatlikult Multi Control.

Soovitav on ehitusplatsi lõppfaasis katta Multi Control kaitsekilega ja paigaldada see oma seinaraami sisse; kile tuleb enne töö alustamist eemaldada.

1. Elektrilised ühendused



Nr	Kirjeldus	Jaotis	Nr	Kirjeldus	Jaotis
+12VDC	Toiteallikas 12VDC - punane ⁽¹⁾	0,6 mm ²			
CAN_H	CAN-BUS - kollane ⁽¹⁾	0,6 mm ²	1	Relee 1 (2 ^a kiirus)	1,5 mm ²
CAN_L	CAN-BUS - valge ⁽¹⁾	0,6 mm ²	2	Relee 1 (2 ^a kiirus)	1,5 mm ²
GND	Toiteallikas 0VDC - must ⁽¹⁾	0,6 mm ²	3	Ei kasutata	-
RX	RS-485 B ⁽²⁾	0,5 mm ²	4	Relee 2 (3 ^a kiirus)	1,5 mm ²
/RX	RS-485 A ⁽²⁾	0,5 mm ²	5	Relee 2 (3 ^a kiirus)	1,5 mm ²
GND	Ground	-			

⁽¹⁾ Kaabel CAN-BUS rakenduste jaoks, 1x2 keeratud varjestamata + toitejuhe Ø min 0,25 mm² / Ø max 1,5 mm².

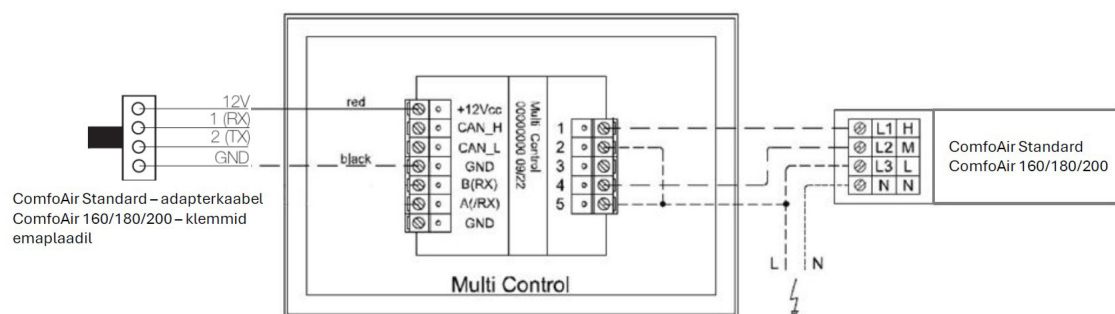
Toitekaabli läbimõõt on soovituslik ja see tuleb arvutada. Paigaldamise lihtsustamiseks kasutage värve, mis ühilduvad pistikutega.

⁽²⁾ Kaabel EIA RS-485 rakenduste jaoks, keeratud, varjestatud, 1x2 20/24 AWG (0,25 mm²) minimaalselt.

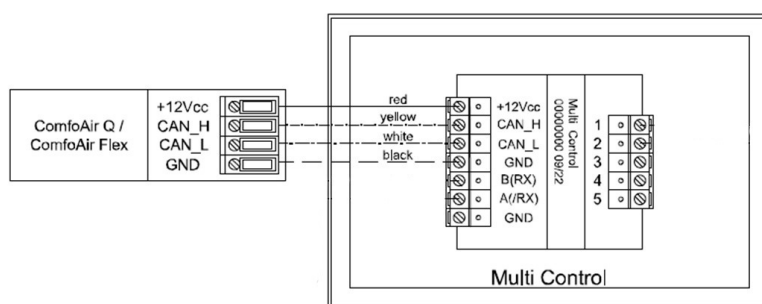
Soovitav iseloomulik impedants 120Ω.

Zehnder Multi Control ühendused - paigaldusnäited

A. STAND-ALONE SÜSTEEM: ComfoAir ventilatsiooniseade



B. STAND-ALONE SÜSTEEM: ComfoAir Q/ComfoAir Flex



2. Sissejuhatus



Tähelepanu! Palun lugege see dokument enne kasutamist hoolikalt läbi.

See dokument võimaldab teil Zehnder Multi Controli ohutult ja optimaalselt kasutada. Käesolevas dokumendis võib olla sellele viidatud kui "seadmele".

Zehnder Multi Controli arendatakse ja täiustatakse pidevalt ning seetõttu võib see veidi erineda siin toodud kirjeldustest.

Käesolevas dokumendis kasutatakse järgmisi piktogramme:

Sümbol	Tähendus
	Oluline märkus
	Oht süsteemi talitlushäireks või kahjustamiseks

!/? Küsimused

Kõikide päringute, juhendite uusimate versioonide ning tehnilise toe osas võtke ühendust Zehnderiga.

Kontaktandmed:

Zehnder Baltics OÜ

Rannamõisa tee 38d, 13516 Tallinn

+372 6840 937

info.baltics@zehndergroup.com

www.zehnder.ee

2.1. Garantii

Tootja annab seadmele garantii, mille kestus on 24 kuud alates paigaldamisest või mitte rohkem kui 30 kuud alates tootmiskuupäevast.

Garantiiõigust saab kasutada ainult garantiiaja jooksul esinevate materjalivigade korral.

Kui tööd taotletakse garantiikorras, ei tohi seadet avada ega lahti võtta ilma tootja kirjaliku loata.

Garantii katab ainult need remonttööd ja varuosad, kui töö on tehtud volitatud tehnilise teeninduskeskuse poolt ja kasutatud on Zehnderi originaalvaruosi.

Garantii kaotab kehtivuse, kui:

- Paigaldamist ei ole teostatud vastavalt kehtivatele õigusaktidele;
- defektid on tingitud toitepinge probleemidest või valedest elektriühendustest;
- defektid on tingitud ebaõigest kasutamisest või kasutamisest sobimatus keskkonnas;
- kasutatud on varuosi, mida tootja ei ole tarninud, või töid on teostanud volitamata isikud.

Tootjal on õigus igal ajal muuta oma toodete ehitust ja/või konfiguratsiooni ilma kohustuseta muuta varem tarnitud tooteid.

2.2. Paigaldussoovitused

Zehnder Multi Control tuleb paigaldada kvalifitseeritud spetsialisti poolt vastavalt kehtivatele nõuetele.

Paigaldage Zehnder Multi Control siseinale 1–1,5 meetri kõrgusele, eemal soojus-, külma- ja niiskusalikatest, mis võiksid mõjutada ruumi tegelike parameetrite mõõtmist. Ärge katke seadet kardinate, mööbli või muude esemetega.

Ärge kasutage seadet keskkonnas, kus esineb söövitavaid aineid või aurasid, liigne niiskus või tolm.

Kasutage puhastamiseks pehmet lappi.

Paigaldus peab vastama CEI 64-8/7 2012 juhistele.

Zehnder Multi Controli hoidiku saab kinnitada 503 elektrikarbi külge, kasutades kaasasolevaid kruvisid.

Jätkake elektriliste ühendustega klemmidel.



Ühendage Zehnder Multi Control AINULT ja EKSKLUSIIV-SELT 12 VDC alalisvoolutoitega. Vahelduvvoolu või erineva pingega toide põhjustab seadmele parandamatu kahju.



Zehnder Multi Controli klemmide ühendamisel peab toiteallikas olema lahti ühendatud.



Enne seadme toiteallikaga ühendamist kontrollige hoolikalt, et klemmid oleksid õigesti ühendatud



Kui paigalduskoha ehitustööd ei ole Multi Controli paigaldamise ajaks veel lõpetatud, soovitame Multi Controli mähkida kaitsvasse plastkotti ja panna see oma hoidikusse. Eemaldage kott alles vahetult enne seadme kasutuselevõtmist.

Paigaldage Multi Control ettevaatlikult ja stabiilselt seinakinnitusele.

2.3. Zehnder Multi Control koos Comfort ventilatsiooniseadmetega

Multi Controli paigaldus, kommunikatsioon ja funktsionaalsus varieeruvad sõltuvalt ühendatud seadme tüübist.

Ühendus toimub otse klemmide 1-2-4-5 ja seadme elektroonikaplaadi vahel ventilatsiooniseadmetel:

- 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

Ventilatsiooniseadmetega

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

ühendamiseks on vaja pakkuda täiendavat kontrolli, Zehnder ComfoSense seadme vigade ja parameetrite kuvamiseks. Kuna ComfoAir Luxe'i seadmed eeldavad kehtivaks kõigi paigaldatud juhtimiseadmete seas seatud kõrgeimat väärtust, tuleb ComfoSense'is seadistada konstantne ajakava ja eemalolekusrežiim, et Multi Control saaks seadmega õigesti suhelda.

ComfoAir ventilatsiooniseadmete juhtimiseks saadaval olevad Multi Control funktsioonid on järgmised:

- lülitage manuaalrežiimilt automaatrežiimile;
- tunni-, päeva- ja nädalaprogrammide koostamine ja muutmine;
- seadme praeguse töökiiruse kuvamine;
- boost-režiimi aktiveerimine/deaktiveerimine;
- filtri vahetamise alarmi kuvamine.

Kõikide ComfoAir seadmete jaoks on vaja 12 VDC toiteplokki/transformaatorit (väliselt Zehnderi toiteploktist).

Ühendus kahe perekonna ComfoAir Q ja ComfoAir Flex seadme-tega toimub ComfoNet kaabli kaudu, mis võimaldab CAN-BUSi ja 0-12 VDC toiteallika kaudu suhtlemist. Sellisel juhul ei ole vaja ette näha välist toiteplokki/transformaatorit.

Mitme juhtimisseadme olemasolul võtavad ComfoAir Q ja ComfoAir Flex praeguse väärtusena ühe seadme poolt viimati saadetud väärtust.

2.4. Muud funktsioonid koos Multi Controliga

Zehnder Multi Controli saab paigaldada ka ruumidesse, kus on vaja piirata kasutaja tegevust: saate blokeerida kõik või mõned funktsioonid, kaitses neid kolmekohalise parooliga (vt kasutusjuhend).

Saate hooaega käsitsi määrata või valida automaatse hooaja muutmise, järgides kuupäevi, mida saab määrata kasutaja või kasutuselevõtu ajal.

Multi Controli on võimalik ühendada wifi-ga kodumajapidamises ja juhtida rakenduse kaudu (Multi Controli tarkvara versioon 2 ja uuemad).

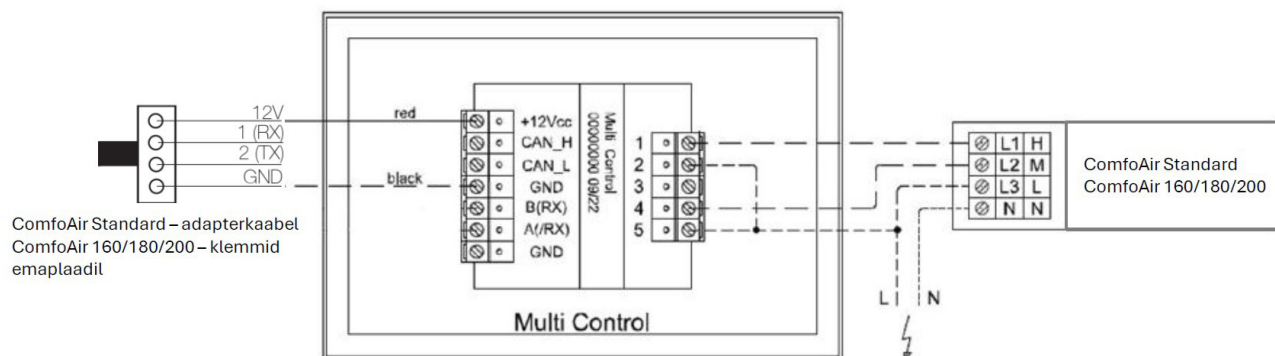


Mõned allpool kirjeldatud funktsioonid ei pruugi valitud süsteemikonfiguratsioonis saadaval olla. Konfiguratsiooni kontrollimiseks vaadake kasutusjuhendit.

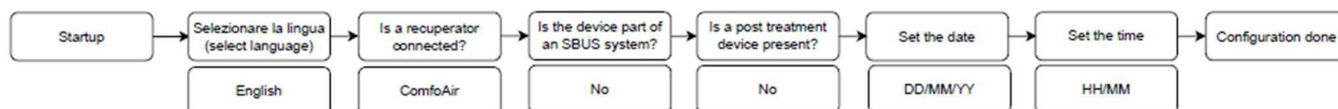
3. Paigaldamine ja kasutuselevõtmine eraldiseisvas režiimis

Selles jaotises selgitatakse Zehnder Multi Controli võimalikke konfiguratsioone ja vastavaid kasutuselevõtu etappe.

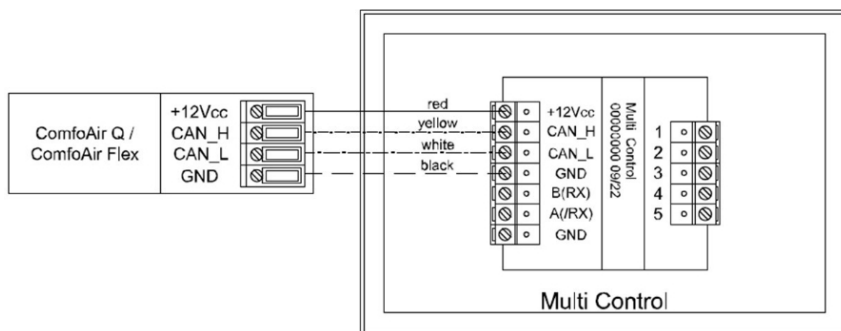
3.1. Multi Control koos ComfoAir seadmega



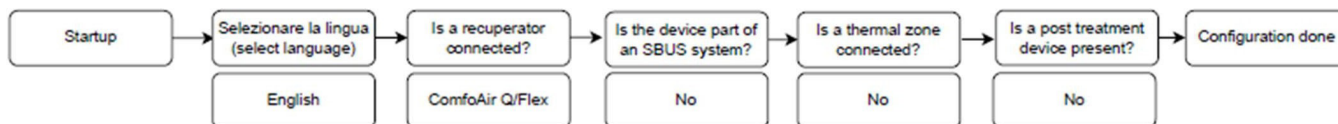
Toitevarustus peab toimuma välise 12 VDC toiteallika kaudu (ei kuulu Zehnderi tarnimise juurde); iga Multi Controli võimsus on 250 mA. Seadme ja ComfoAir-seeria seadme vaheline ühendus toimub relee kaudu. Iga ventilatsiooniseadme saab ühendada ainult ühe Multi Controliga ja iga Multi Controli saab ühendada ainult ühe ventilatsiooniseadmega.



3.2. Multi Control koos ComfoAir Q või Flexiga



Multi Control on ühendatud ComfoAir Q/Flexiga ComfoNet'i kaudu (toiteallikas ja andmeedastus CAN-bussi kaudu).



Iga ventilatsiooniseadme saab ühendada ainult ühe Multi Controliga ja iga Multi Controli saab ühendada ainult ühe ventilatsiooniseadmega.

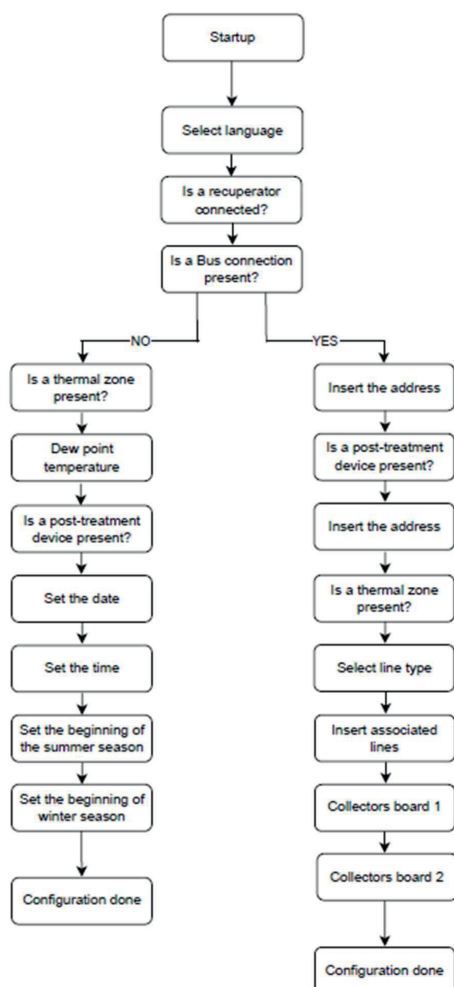
4. Esimene kasutuselevõtmine

Zehnder Multi Control on puutekraan, mis on visuaalselt diferentseeritud sõltuvalt funktsioonidest, mida ta on kutsutud täitma, valitav paigaldamise ajal.



Valimine toimub valitava funktsiooni teksti valimisega.

Paigaldamise ajal kuvatakse erinevaid võimalusi, mille hulgast saate valida selle, mis vastab teie süsteemi konfiguratsioonile. Mõningaid funktsioone järgmistel skeemidel ja piltidel ei pruugi saada valida, sest need ei ole eelmiste valikutega ühildatavad.



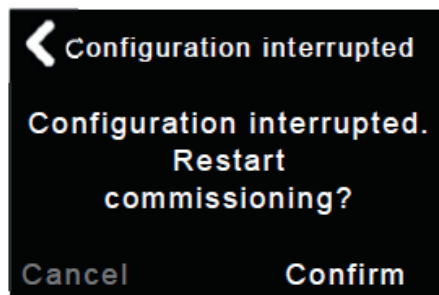
4.1. Käivitamise algus

Käivitamine algab automaatselt, kui Zehnder Multi Control esimest korda sisse lülitatakse. Hilisemaks taaskäivitamiseks vt 5. "Paigaldusmenüü: muud käsud".



Võtke ühendust oma kohaliku Zehnderi tehnilise teeninduskeskusega, et viia edukalt läbi esimene kasutuselevõtmine. Kui kõik parameetrid ei ole õigesti konfigureeritud, ei tööta Zehnder Multi Control korrektselt.

Kui kasutuselevõtmine katkestatakse ilma lõpetamata, ilmub põhiekraanile järgmine veateade:



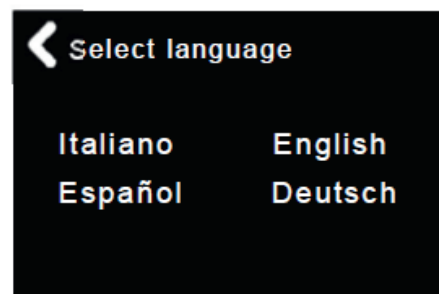
Sellisel juhul vajutage "Kinnita" (Confirm) ja lõpetage toiming.



Käivitamise kordamine ei kustuta varem paigaldaja või kasutaja poolt määratud seadistusi.

Täieliku lähtestamise teostamiseks kasutage funktsiooni "Tehase lähtestamine" (vt punkt 5.4 "Tehase lähtestamine").

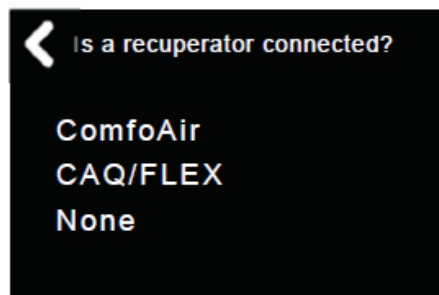
4.2. Keele valik



Valige soovitud keel.

Keelt saab hiljem muuta, kui kasutajamenüüst avaneb keeletoiming (lisateavet leiate kasutusjuhendist).

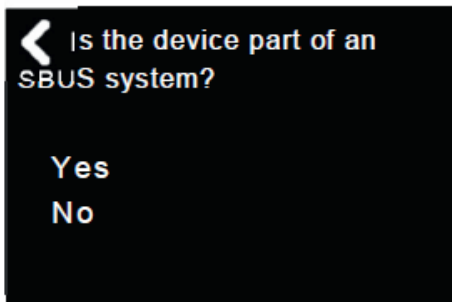
4.3. Ventilatsiooniseadme valimine



Valige "ComfoAir", kui Zehnder Multi Control on ühendatud otse ComfoAir 160 / 180 / 200, ComfoAir Standard 300 / 375, ComfoAir 350 / 550 ventilatsiooniseadmega.

Valige "CAQ/FLEX", kui Zehnder Multi Control juhib ComfoAir Q või ComfoAir Flex seadet. Kui ComfoAir Q/Flex seadet ei leita, ilmub veateade. Kontrollige elektriühendusi ja otsige uuesti.

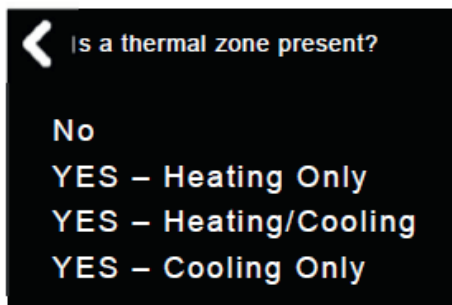
4.4. Juhtimissüsteemi valik



Sellel ekraanil valitakse Zehnder Multi Controli ja teiste seadme komponentide vaheline kommunikatsioonimeetod. Kui Zehnder Multi Control on ühendatud RS 485-võrgu kaudu võrku koos Zehnder Touch Paneliga, valige "Yes" (jah); kui Zehnder Touch Panel puudub, valige "No" (ei).

Standardvalik: "No"

4.5. Soojusvööndi valik

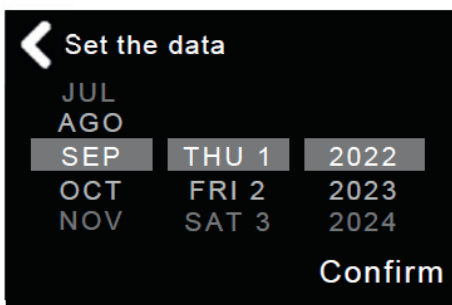


See ekraan ilmub ainult siis, punktile 4.3 "Ventilatsiooniseadme valimine" vastav punkt "CAQ/FLEX" või "None" on valitud.

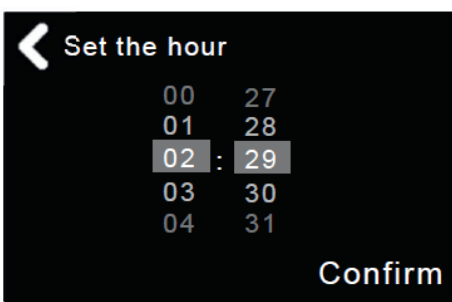
Valige "No"

4.6. Kuupäeva ja kellaaja määramine

Määrake kuupäev. Jätkamiseks vajutage nuppu "Confirm".

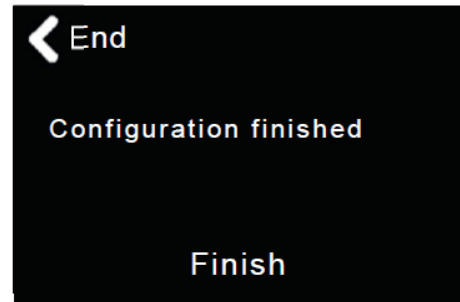


Määrake aeg. Vajutage "Confirm", et salvestada seadistus ja jätkata käivitamist.



See jaotis ei ilmu, kui Multi Control on ühendatud ComfoAir Q või ComfoAir Flex seadmega.

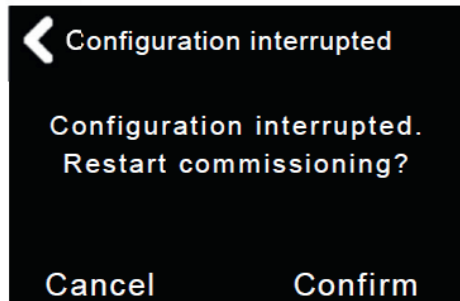
4.7. Konfiguratsioon valmis



Valides "Finish", lõpetate seadme kasutuselevõtu.



Kui konfigureerimine ei ole õigesti lõpetatud, vajutades "Complete", ilmub järgmine teade:



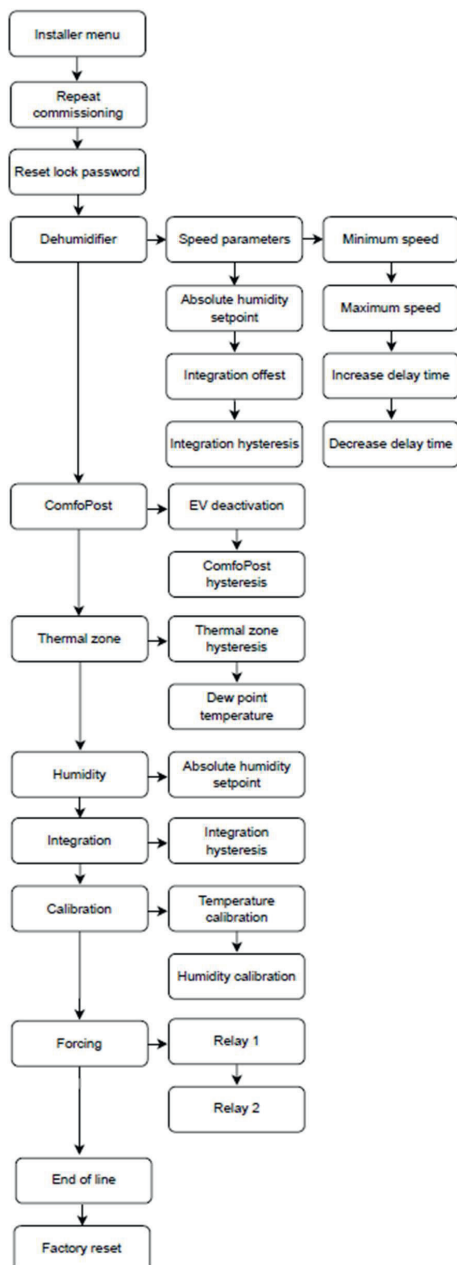
Ainult edukas kasutuselevõtmine tagab Zehnder Multi Controli nõuetekohase toimimise.

5. Paigaldusmenüü: muud käsud

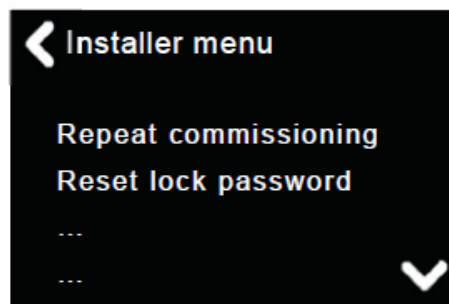
Zehnder Multi Controli menüü näeb välja erinev sõltuvalt teostatud kasutuselevõtu tüübist.

Mõned funktsioonid ei pruugi olla saadaval. Kontrollige seadistust kasutaja menüü teabeosas (lisateavet leiata kasutusjuhendist).

Paigaldusmenüü struktuur:



5.1. Baasseadistuse kordamine

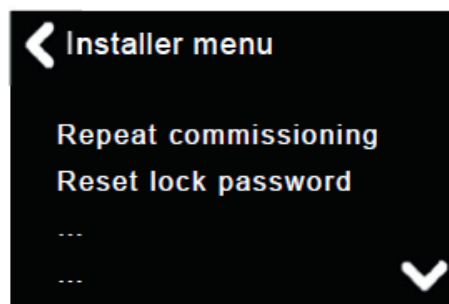


Käivitamist on võimalik igal ajal korrata.



MÄRKUS: Taaskäivitamisel säilivad mõned kasutaja ja paigaldaja seaded ja ajaprogrammid. Kui soovite seadet täielikult lähtestada, tehke tehase seadistus. Vt punkt 5.4 Tehase lähtestamine.

5.2. Lukustusparooli lähtestamine

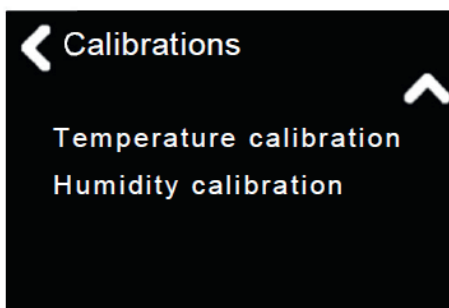


Võimalik on lähtestada 3-kohaline lukustusparool, mille kasutaja on seadnud, et piirata või takistada juurdepääsu mõnele tavali- selt kasutatavale funktsioonile.

Seda funktsiooni saab kasutada üldkasutatavates ruumides, kui omanik soovib näiteks piirata juurdepääsu menüüle või kasutaja- le kättesaadavale temperatuurivahemikule.

Vaikimisi on lukustuskood 000.

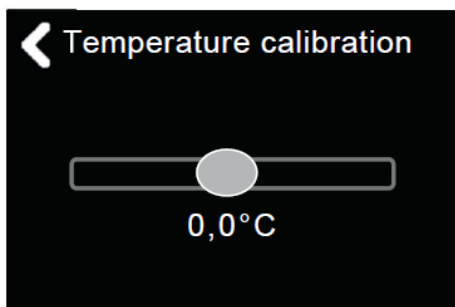
5.3. Kalibreerimised



Kui Zehnder Multi Control on paigutatud ruumi tingimusi mitte esindavasse piirkonda (nt välisseinale) ja sertifitseeritud ja kalibreeritud mõõteriista abil tuvastatakse ruumi keskel erinevad tingimused, on võimalik teha korrektsioone tuvastatud temperatuurile ja niiskusele.

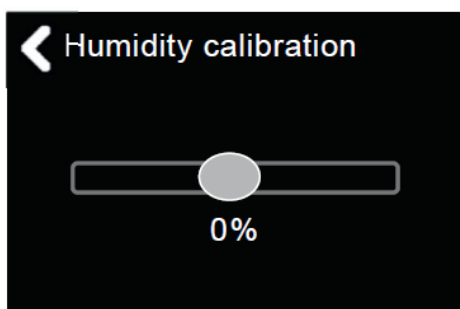
5.3.1. Temperatuuri kalibreerimine

Tuvastatud temperatuuri on võimalik suurendada või vähendada vahemikus -5,0°C kuni +5,0°C, kusjuures temperatuuritõus on 0,1°C.



5.3.2. Niiskuse kalibreerimine

Mõõdetud suhtelist õhuniiskust on võimalik suurendada või vähendada vahemikus -15% kuni +15%, sammudes 1%.



5.4. Tehase lähtestamine

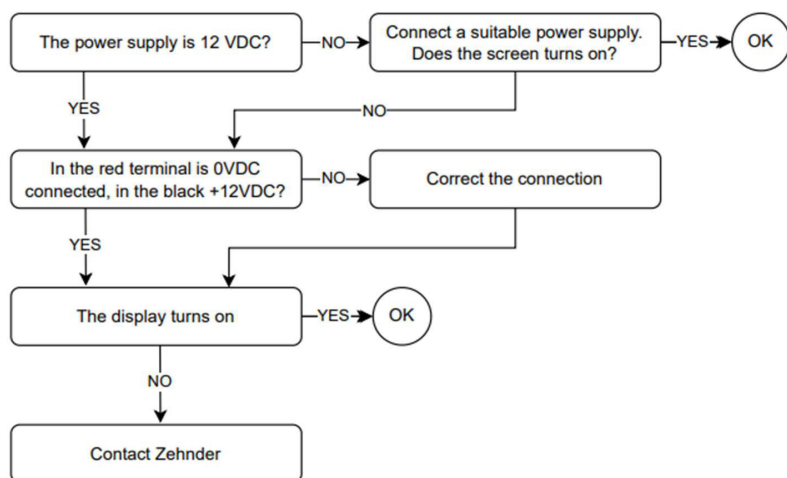


Tehase lähtestamine kustutab kõik seadistused, mis on tehtud nii paigaldaja kui ka kasutaja poolt, sealhulgas ajaprogrammid, seadistused, hooaeg jne. Ainus erand on ComfoAir Q ja ComfoAir Flexi puhul kontrollitud mehhaanilise ventilatsiooni ajaprogrammid, mida ei kustutata, kuna need on seadmetes salvestatud.

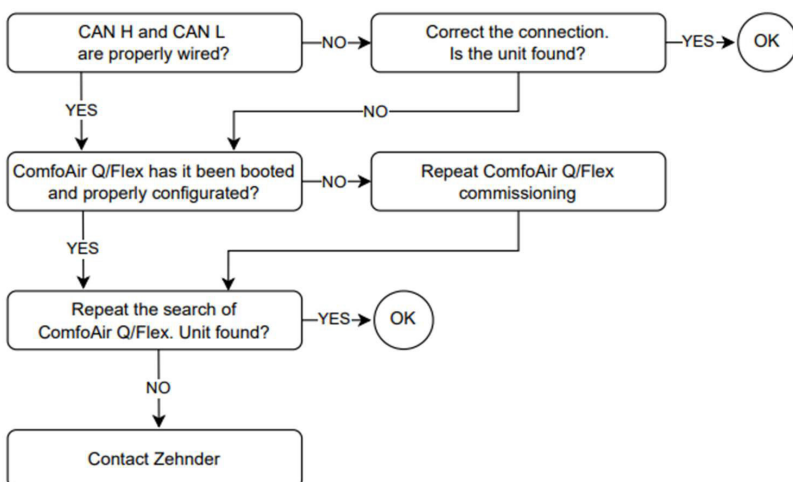
6. Vead ja veaotsing

Zehnder Multi Control annab süsteemi erinevates komponentides avastatud vigadest teada, tekitades häire.

6.1. Esimese kasutuselevõtu ajal ei lülitu ekraan sisse



6.2. Esimesel käivitamisel ei kuvata Multi Control ComfoAir Q/ComfoAir Flex



6.3. Vaadeldavad vead

Sümbol	Menüüs kuvatakse viga	Põhjus	Tegevus
	Filtri vahetamine	Määratud filter	Vahetage filtrit. ComfoAiriga lähtestage Multi Controli sees olev loendur.
	Error ComfoNet	Multi Control ei suhtle ComfoAir Q / Flexiga	Kontrollige ComfoNet ühendust
	Muud vead	Vaadake seadme kasutusjuhendit	Vaadake seadme kasutusjuhendit

ComfoAir Q/ComfoAir Flex ventilatsiooniseadmetega seotud vigade kohta vt ka seadmete kasutusjuhendeid.



Tähelepanu! Kui ekraanile ilmub teade "INT ERROR", ei ole ComfoAir Q / Flex seadmete käivitamisprotseduur korrektselt lõpule viidud. Korra ventilatsiooniseadme baasseadistuse protseduuri.

