

**NORD**canopy

EOZ 2.0 Osoonigeneraatori paigaldusjuhend

**Sisukord**

Üldine	3
Toote kontrollimine	4
Ohutus	5
HOIATUS!	5
Süsteemi ülevaade	6
1. EOZ 2.0 paigaldus	9
1.1 EOZ 2.0 korpuse kinnitamine	9
1.2 Ventilatsioonikanalite ühendamine	9
1.3 Rõhumõõtevooliku ühendamine väljalaskekanaliga	10
6. Elektriline paigaldus	11
1.4 EOZ 2.0 toide	14
1.5 EOZ 2.0 ühendused pistikule X1	14
1.6 EOZ 2.0 Modbus andmesideühendus EOZ 2.0 seadmete vahel	15
2. LCD-juhtpaneeli paigaldus	16
2.1 Paigaldusraami kinnitamine ja LAN kaabli ühendamine	16
2.2 Juhtpaneeli kinnitamine seinale metallkorpusega	17
3. Kaugjälgimisseadme M-Link ühendamine	18
4. LED-teavituspaneeli paigaldus	19
4.1 EOZ 2.0 hooldusluugi avamine	19
4.2 EOZ 2.0 sees olevate kaablite lahti ühendamine	20
4.3 Osonaatori eemaldamine ja rõhu mõõtevooliku lahtiühendamine	20
4.4 Osonbaatori paigaldamine tagasi EOZ 2.0 korpusesse	21
4.5 Kaablite ühendamine	22
4.6 Hooldusluugi sulgemine	22
4.7 LED-teavituspaneeli ühendused	23
5. Õhuvoolu mõõtmine ja reguleerimine	24
Faktid osoonist	25
Garantiitingimused	25
Hooldus	25

## Üldine

Juhend sisaldab vajalikku informatsiooni ETS NORD EOZ 2.0 Osoonigeneraatori ohutuks paigaldamiseks.

**Enne osoonigeneraatori paigaldamist lugeda juhend hoolikalt läbi!**

Kõik juhendis kirjeldatud paigaldustegevused peavad olema lõpule viidud enne, kui ETS NORDi tehnik saabub objektile süsteemi seadistama. ETS NORD AS jätab endale õiguse väljastada lisaarve, kui ettenähtud töid ei ole teostatud.

Pärast paigalduse teostamist tuleb täita Kontroll-leht EOZ 2.0 esmakäivituse eelsetest tegevustest ning see edastada ETS NORD-ile osoonpuhastussüsteemi esmakäivituse tellimisel. Kontroll-leht on leitav lingilt <https://www.etsnord.com/products/eoz-ozone-generator/>.

### NB!

- EOZ 2.0 tuleb paigaldada nii, et sellel oleks tagatud hoolduseks lihtne juurdepääs, eelistatavalt otse lae kohal. Generaatori sees olevate osonaatorite eemaldamine peab olema võimaldatud.
- EOZ 2.0 korpust saab paigaldada igasse asendisse. Väga oluline on meeles pidada, et õhuvoolu suund peab vastama EOZ 2.0 korpusel olevale noolele.
- Kõik kanali paigaldusmaterjalid EOZ 2.0 seadme väljalaskeava ja peamise väljalaskekanali vahel, sealhulgas kruvid, needid ja sadul, peavad olema happekindlast roostevabast terasest (AISI 316).

## Toote kontrollimine

Kontrollida, et pakitud toodetel ei oleks nähtavaid kahjustusi. Kahjustuste või puuduolevate komponentide osas teavitada koheselt toodete tarnijat ning tootjat.

Veenduda, et toode on kooskõlas tellimusega ja kõik saatekirjas märgitud osad on lisatud. Valest tarnest ja veokahjustustest tuleb viivitamata teatada veose vedajat ning ühendust võtta **ETS NORDi teenindusega**.

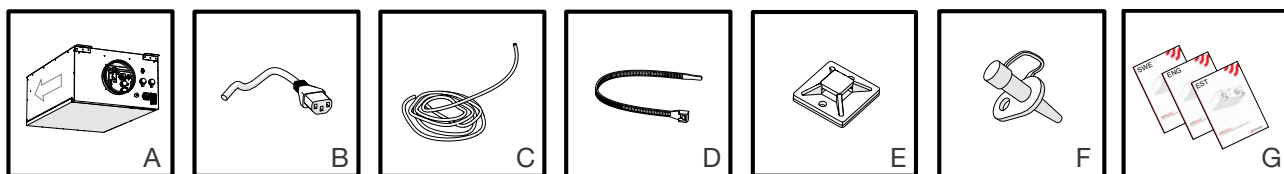
Pretensioonide esitamise aeg on 5 päeva pärast kohaletoimetamist. ETS NORD ei vastuta puuduste eest, mis on tekkinud pärast kauba üleandmist ostjale.

Kui ETS NORDist ostetud kaubal on puudused, mille eest ETS NORD vastutab, siis parandab või asendab ETS NORD puudusega kauba. Kui kaupa ei ole võimalik parandada ega asendada, tagastab ETS NORD ostjale kõik müügilepinguga kaasnenud tasud.

Probleemide korral võtta ühendust [ETS NORDi teenindusega!](#)

### EOZ 2.0 Osoonigeneraatori pakend sisaldab:

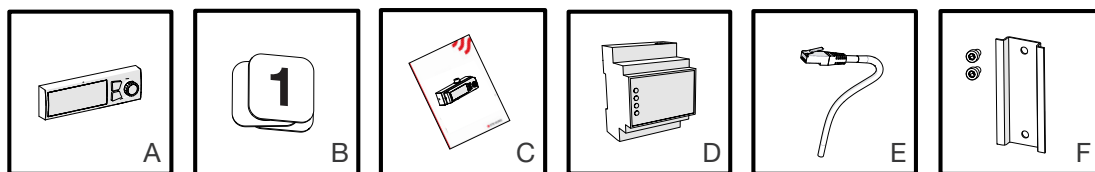
- A. EOZ 1 - 2.0 või EOZ 2 - 2.0 osoonigeneraatorit
- B. Toitekaablit IEC C13 pistikuga (1,5 m)
- C. Rõhu mõõtevoolikut (3 m)
- D. Kaablisidemeid (10 tk)
- E. Kaablisideme liimtaldu (10 tk)
- F. Rõhu mõõteotsikut (1 tk)
- G. Kasutusjuhendit personalile



### LCD-juhtpaneeli pakend sisaldab:

- A. LCD-juhtpaneeli koos seinakinnitusega
- B. Osonaatori aadressi identifitseerimiskleebiste lehte
- C. Paigaldusjuhendit
- D. Kaugjälgimisseadet M-Link\*
- E. LAN kaablit M-Lingi ja Master osoonigeneraatori vaheliseks ühenduseks (0,5m)\*
- F. DIN liist + 2 x M5 polti M-Linki paigaldamiseks\*

\* Sisaldub pakendis kui kaughaldus (IoT) või Modbus TCP/IP protokoll on vajalik.



## Ohutus

Osoonigeneraatori kasutus- ja ohutusjuhiste mittejärgimine või ebakorrektne kasutamine võib põhjustada kehavigastusi. Osoonpuhastussüsteem on ette nähtud õhu töötlemiseks osooniga ainult antud juhendis kirjeldatud viisil.

Osoon vähendab lõhnasid ja lagundab rasva, hallitust ning baktereid. ETS NORD AS ei võta endale vastutust, kui toodet ei kasutata vastavalt antud juhendis sisalduvatele juhistele.

Osoon on tervisele kahjulik. Pikaajaline kokkupuude võib tekitada järgnevaid kahjustusi:

- nahalööve ja põletushaavad;
- hingamisteede ärritus ja hingamisprobleemid.

## HOIATUS!



### Osooni oht!

Pikaajaline kokkupuude osooniga võib tekitada tervisekahjustusi.



Rasvafiltrite eemaldamisel jälgida, et osooni puhastussüsteem on välja lülitatud!



### Paneeli kukumise oht!

Veenduda, et seadme paigaldamisel on töö tegijal stabiilne töö platvorm.



### Elektrilöögi oht!

Elektriühendusi süsteemiga tohib teha ainult kvalifitseeritud ja volitatud elektrik.



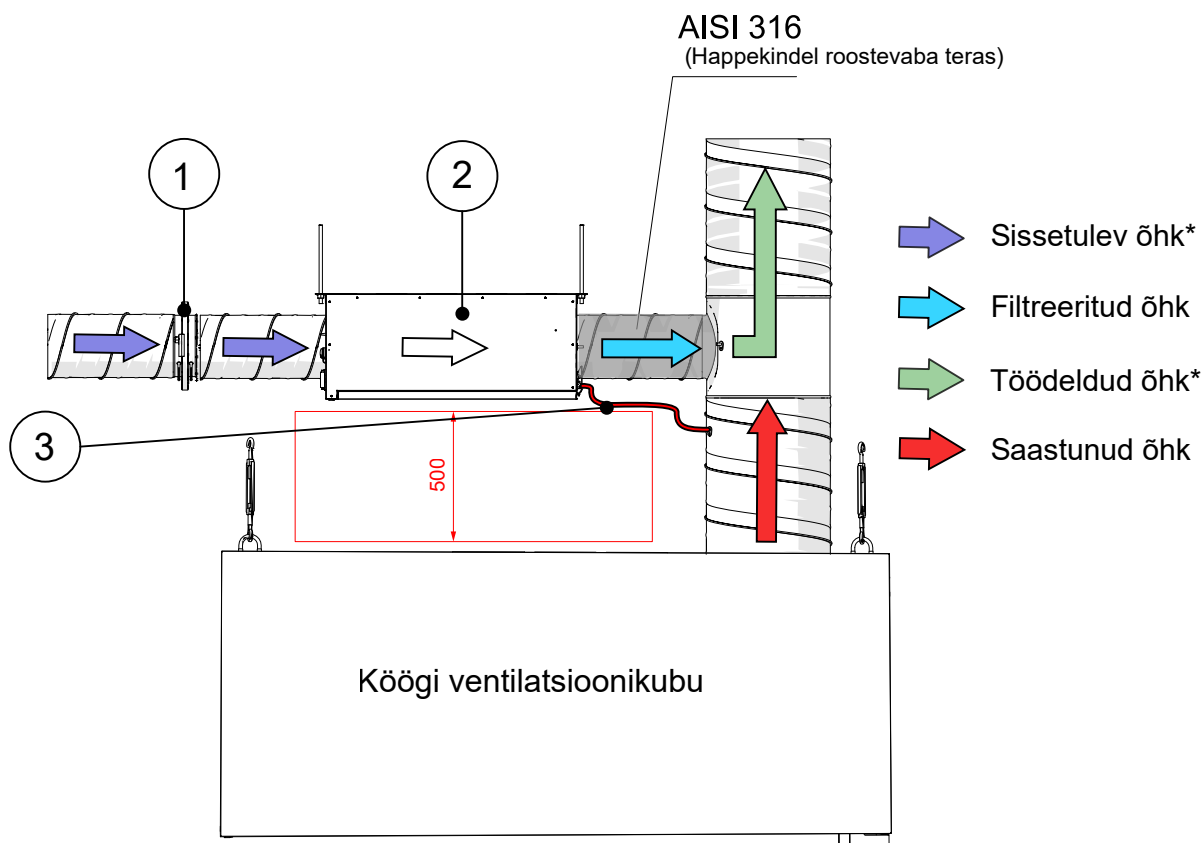
Enne hooldustöid lülitada süsteem alati välja ja lahutada osoonigeneraator (pistikust) vooluvõrgust!

### Süsteemi ülevaade

EOZ 1 - 2.0 koosneb ühest OZ 4.0 Osonaatorist ja EOZ 2 - 2.0 koosneb kahest OZ 4.0 Osonaatorist. EOZ-i saab kasutada ühes süsteemis koos OZ 4.0 Osonaatoritega, mis asuvad kuhu sees.

Osonaatorid tekitavad osooni, mis on väga tõhus oksüdeerija, ja kui see segatakse köögi väljatõmbeõhku, lagundab see rasva ja lõhnaosakesed veeauruks, süsinikdioksiidiks ja kuivadeks mineraalideks, mis eemaldatakse läbi väljatõmbesüsteemi.

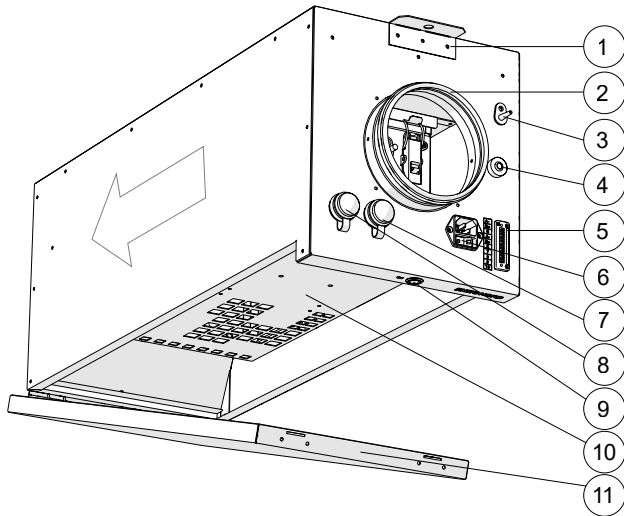
Ühes süsteemis, ühe LCD-juhtpaneeli taga, saab olla maksimaalselt 9 OZ 4.0-i.



- 1 – KRI Reguleerklapp
- 2 – EOZ 2.0 Osoonigeneraator
- 3 – Rõhuvoolik

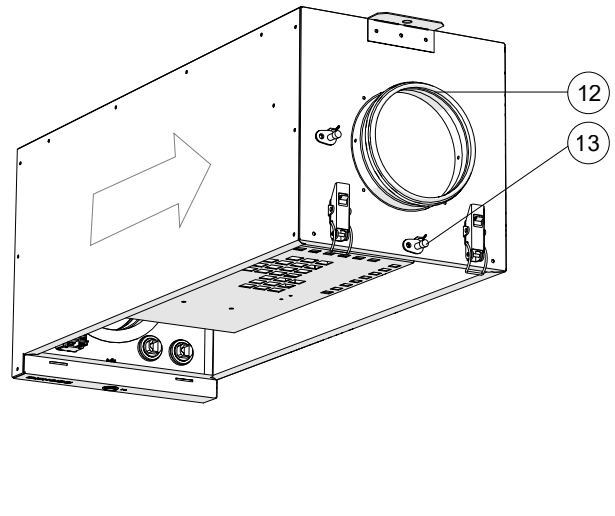
## EOZ 1 - 2.0

### EOZ 1 - 2.0 Sissepuhkeõhu ots



- 1 – Riputuspunktid
- 2 – Sissepuhke liitmik
- 3 – Väliskeskonna rõhu mõõteotsik (+)
- 4 – Kaabli läbiviik
- 5 – EOZ 1 - 2.0 X1 sisendpistik
- 6 – Toitekaabli pistik
- 7 – M-Link pistik

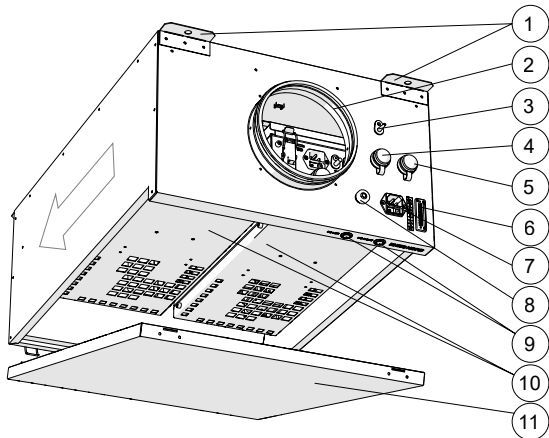
### EOZ 1 - 2.0 Väljatõmbeõhu ots



- 8 – LCD-juhtpaneeli pistik
- 9 – Indikatsioon LED
- 10 – OZ 4.0 Osonaator
- 11 – Alumine paneel
- 12 – Väljatõmbe liitmik
- 13 – Väliskeskonna rõhu mõõteotsik (-)

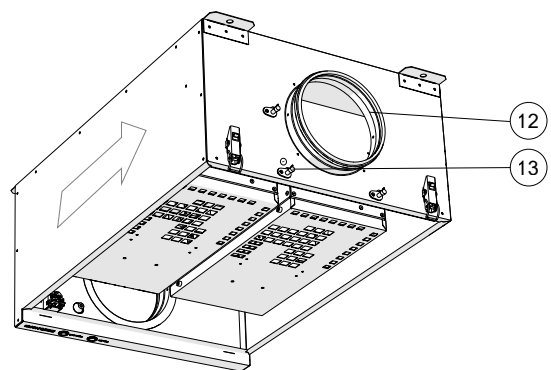
## EOZ 2 - 2.0

### EOZ 2 - 2.0 Sissepuhkeõhu ots



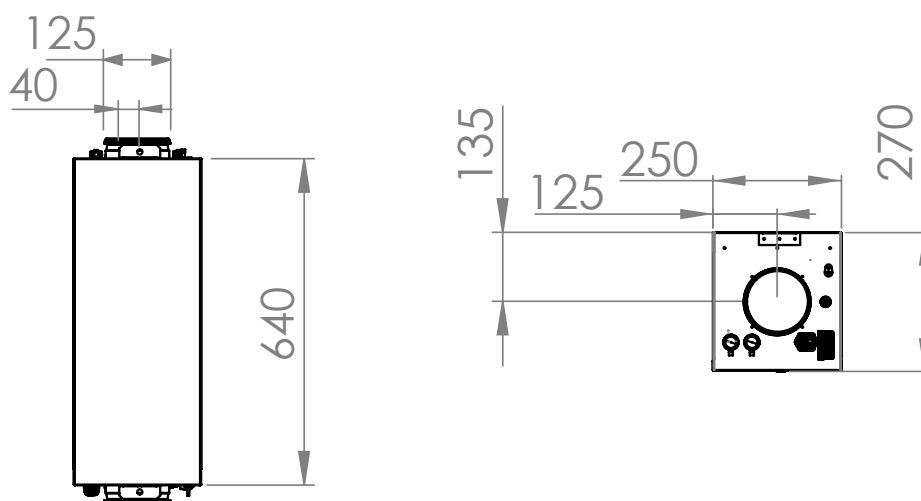
- 1 – Riputuspunktid
- 2 – Sissepuhke liitmik
- 3 – Väliskeskonna rõhu mõõteotsik (+)
- 4 – M-Link pistik
- 5 – LCD-juhtpaneeli pistik
- 6 – EOZ 2 - 2.0 X1 sisendpistik
- 7 – Toitekaabli pistik

### EOZ 2 - 2.0 Väljatõmbeõhu ots

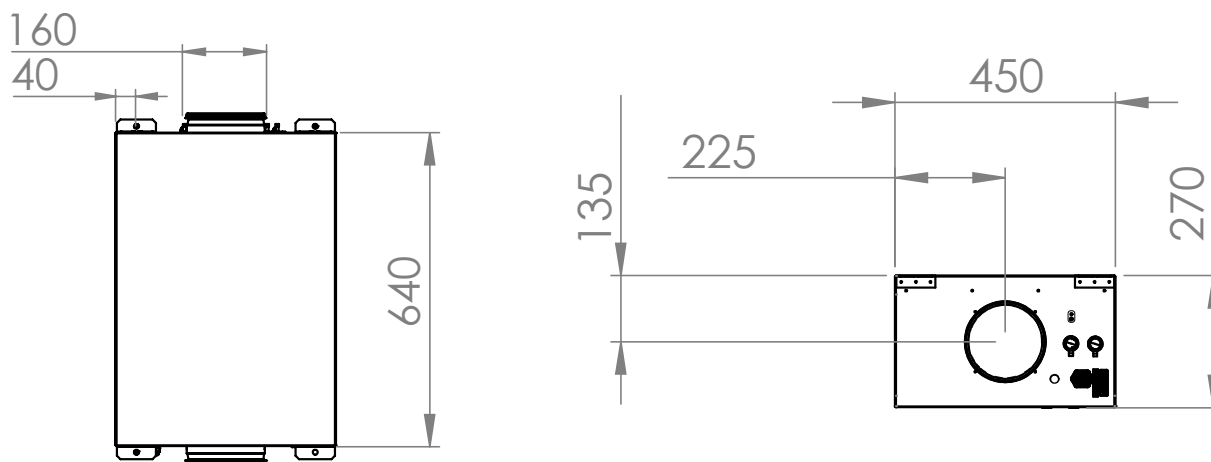


- 8 – Kaabli läbiviik
- 9 – Indikatsioon LEDid
- 10 – OZ 4.0 Osonaatorid
- 11 – Alumine paneel
- 12 – Väljatõmbe liitmik
- 13 – Väliskeskonna rõhu mõõteotsik (-)

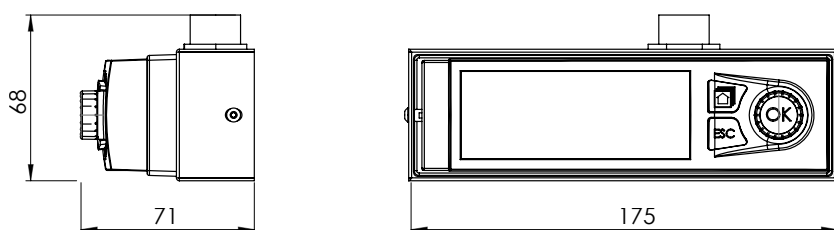
EOZ 1 - 2.0 Osoonigeneraatori mõõtmed



EOZ 2 - 2.0 Osoonigeneraatori mõõtmed



LCD-juhtpaneeli mõõtmed





## 1. EOZ 2.0 paigaldus

Seadme EOZ 2.0 võib paigaldada mis tahes sobivasse kohta kõrgis, eelistatult lihtsa juurdepääsuga sissepuhkeõhule ja kuni 3 meetri kaugusele kuhu ühendusest väljatõmbekanaliga.

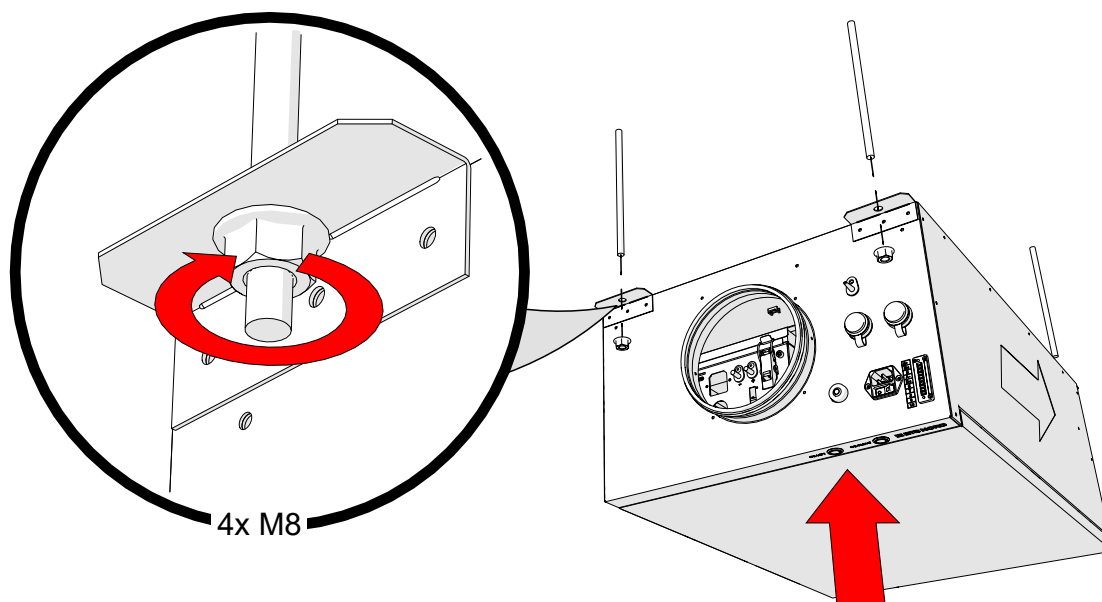
Pidage meeles, et kõik kanali paigaldusmaterjalid EOZ 2.0 seadme väljalaskeava ja peamise väljalaskekanali vahel, sealhulgas kruvid, needid ja ühendusäärrik, peavad olema happekindlast roostevabast terasest (AISI 316).

**NB!** Õhuvoolu suund peab vastama EOZ 2.0 korpusel olevale noolele.

Peatüki järgmistes jaotistes kirjeldatakse EOZ 2 - 2.0 paigaldamist, kuid EOZ 1 - 2.0 paigaldatakse sarnaselt.

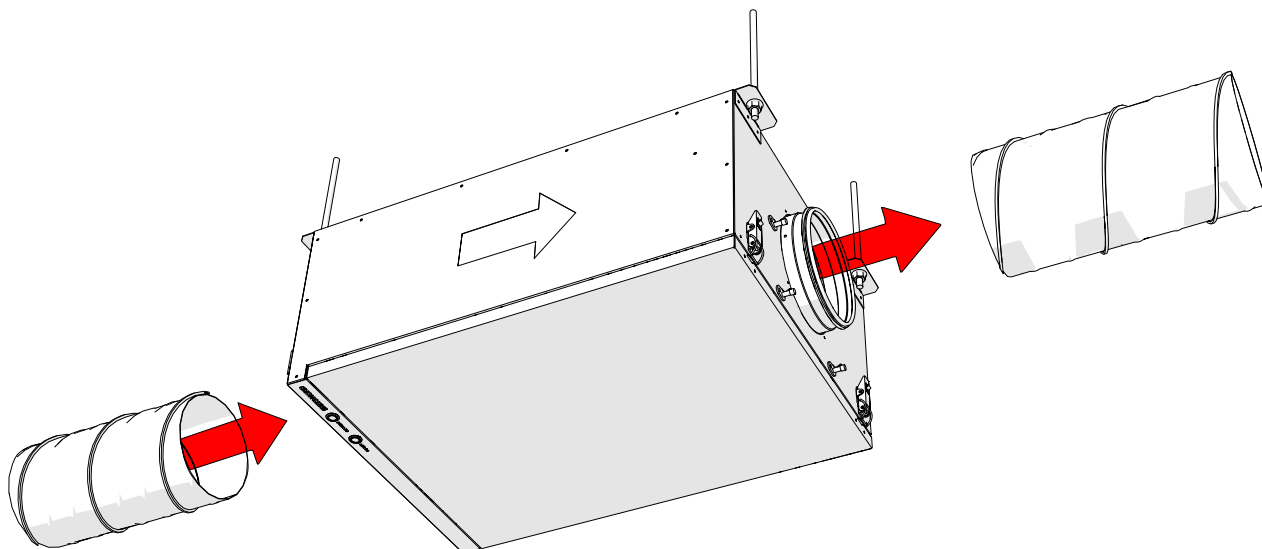
### 1.1 EOZ 2.0 korpuse kinnitamine

Paigaldada lakke neli (4) M8 keermestatud varrast. Riputada EOZ 2.0 seade varraste külge M8 mutrite ja seibidega, nagu on näidatud pildil. Reguleerida kõrgust vastavalt vajadusele.

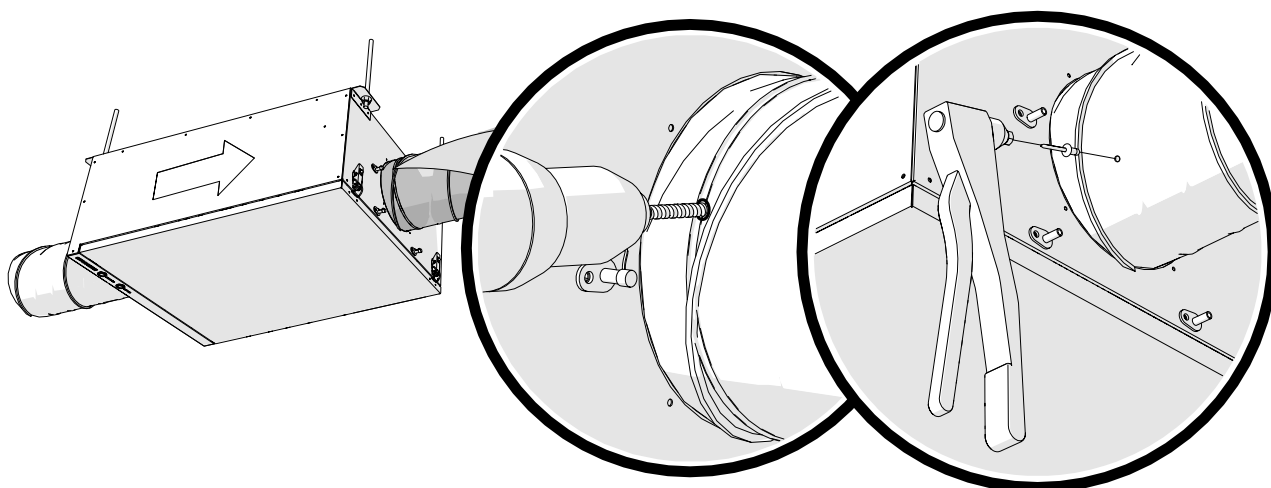


### 1.2 Ventilatsioonikanalite ühendamine

Kui seade EOZ 2.0 on kindlalt lakke kinnitatud, tuleb ühendada sissepuhke- ja väljatõmbeõhu kanalid.



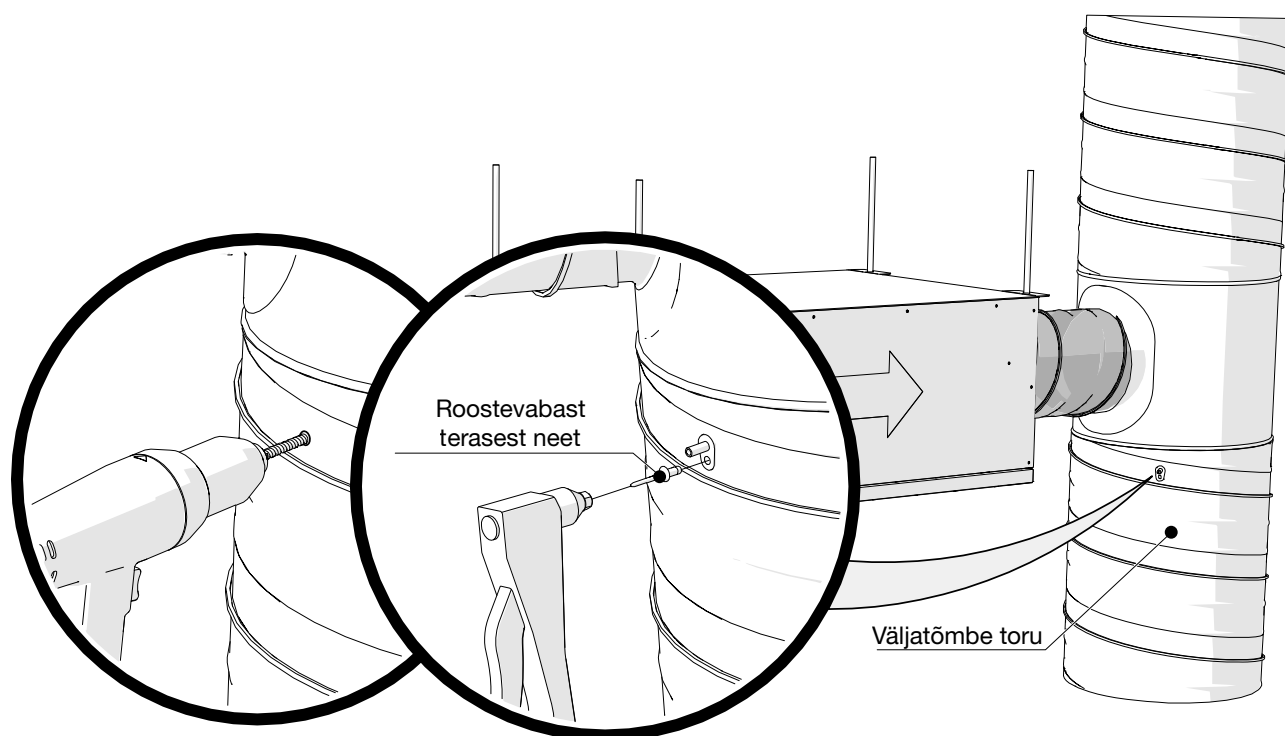
Kanalid kinnitada mõlemalt poolt roostevabast terasest neetide või plekkkruidudega ning veenduda, et ühendus oleks õhutihe.



### 1.3 Rõhumõõtevooliku ühendamine väljalaskekanaliga

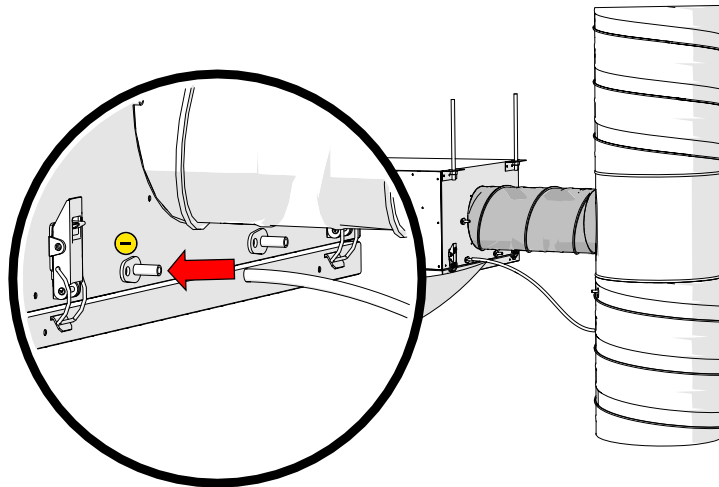
**NB!** Nõuetekohaseks tööks tuleb rõhumõõtevoolik ühendada EOZ 2.0 seadme ja peamise väljalaskekanali vahele.

Puurida auk ja paigaldada rõhumõõteotsik väljalaskekanali külge EOZ 2.0 ühendustoru ette (näidatud allpool).



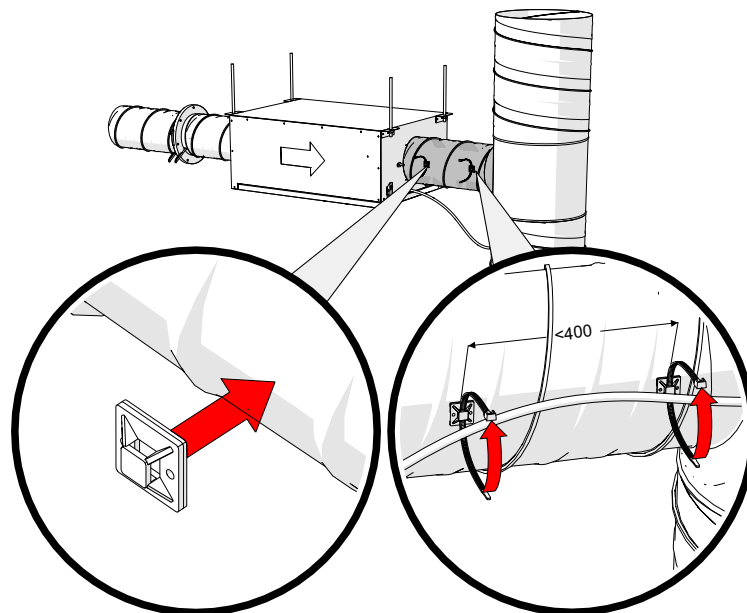
Ühendada rõhuvoolik EOZ 2.0 “-“ (miinus) otsikust äsja paigaldatud väljalaskekanali otsikuga.

**NB!** Veenduda, et voolik on ühendatud EOZ 2.0 õige otsikuga ja düüside korgid on eemaldatud.



Lõpuks kinnitada voolik kanali külge, kasutades kleepuvaid kaablisidemete kinnitusi ja kaablisidemeid, mis leiduvad EOZ 2.0 pakendis.

**NB!** Olla ettevaatlik, et kaablisidemeid ei pingutataks liiga tugevalt, vältimaks õhuvoolu takistamist voolikus.



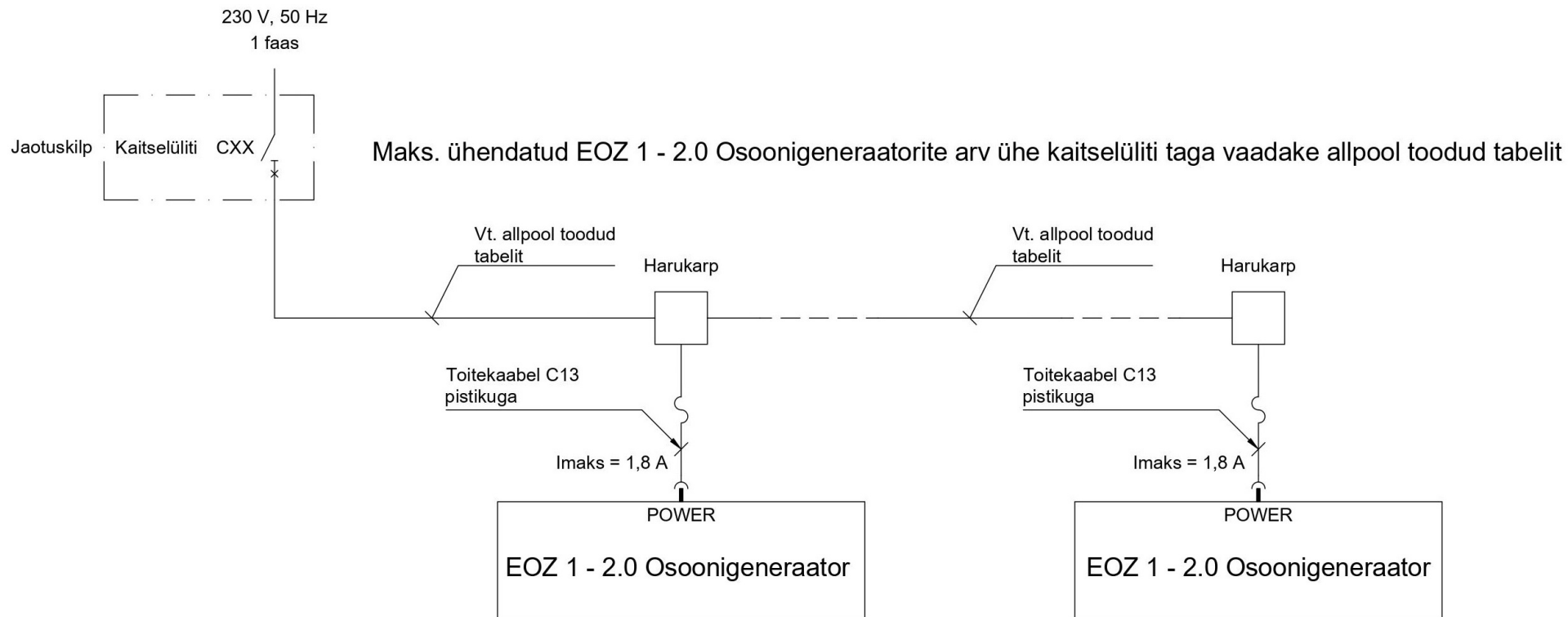
## 6. Elektriline paigaldus

**NB!** Elektripaigaldise peab tegema volitatud elektrik ning järgima kohalikke, piirkondlikke ja riiklikke standardeid ja eeskirju.

Peatüki järgmistes osades kasutatakse EOZ 2 - 2.0 illustratsioone, kuid sama kehtib ka EOZ 1 - 2.0 puhul. Välise osoonigeneraatori peab ühendama sissepuhke ja väljatõmbe ventilatsioonisüsteemi. Väliseosonaatori ühendamisel tuleb ühendada rõhuvoolikud vastavalt paigaldusjoonistele. Osoonigeneraator on varustatud rõhuanduritega, misvad kas ventsüsteemis on väljatõmbe pool toimiv.

Klient võib lisakaitkena kasutada “Tööloa” sisendit erinevate ülemseadmetega suhteks, vt. [OZ 4.0 Osoonipuhastusüsteemi automaatikajuhend](#).

Ühendusskeem 1 - EOZ 1 - 2.0 seadme(te) toiteallika võimalikud ühendused

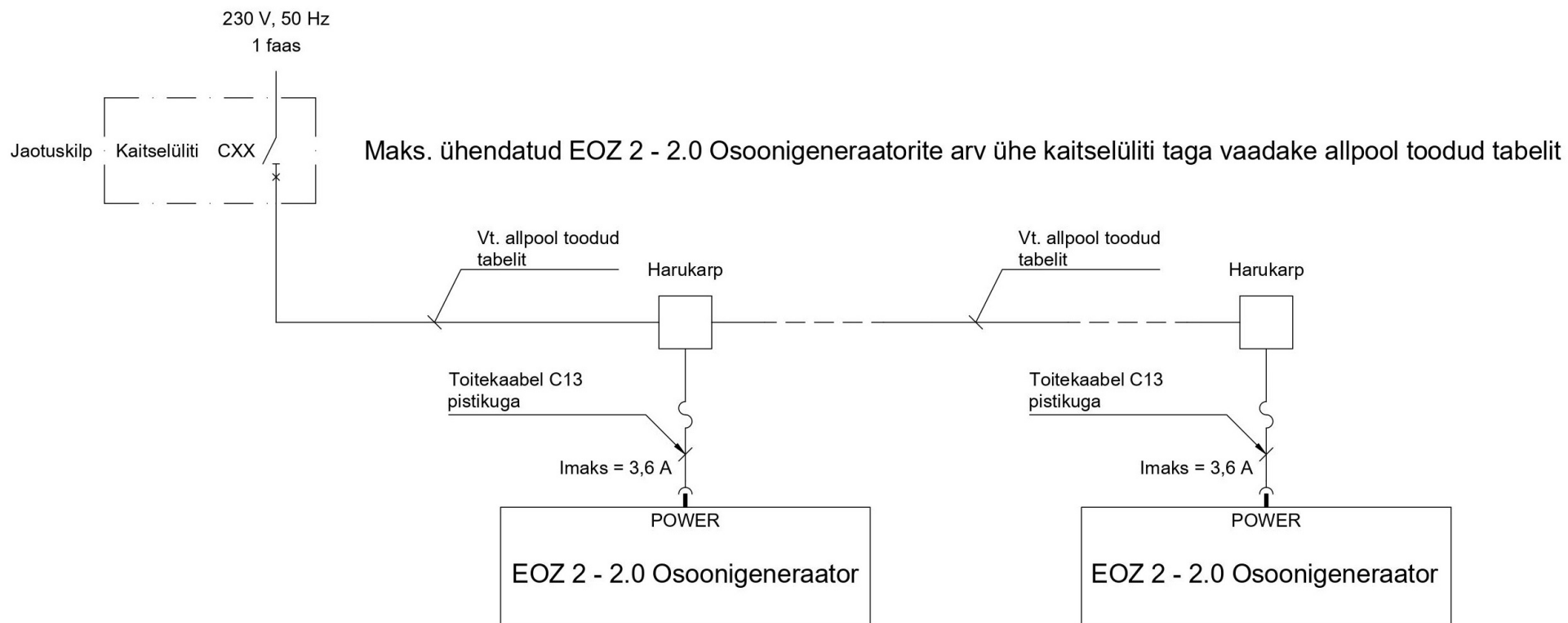


Maksimaalne EOZ 1 - 2.0 generaatorite arv ühe kaitselüliti taga		
Generaatorite EOZ 1 - 2.0 arv	Kaitselüliti karakteristiku tüüp ja nimivool	Kaabel
1 või 2	C6 või C10	3G1,5 mm <sup>2</sup>
4	C10	3G1,5 mm <sup>2</sup>
6	C16	3G2,5 mm <sup>2</sup>

Toitekaablid C13 pistikutega tarnib ETS NORD.

Paigaldustööd teostab tellija.

Ühendusskeem 2 - EOZ 2 - 2.0 seadme(te) toiteallika võimalikud ühendused



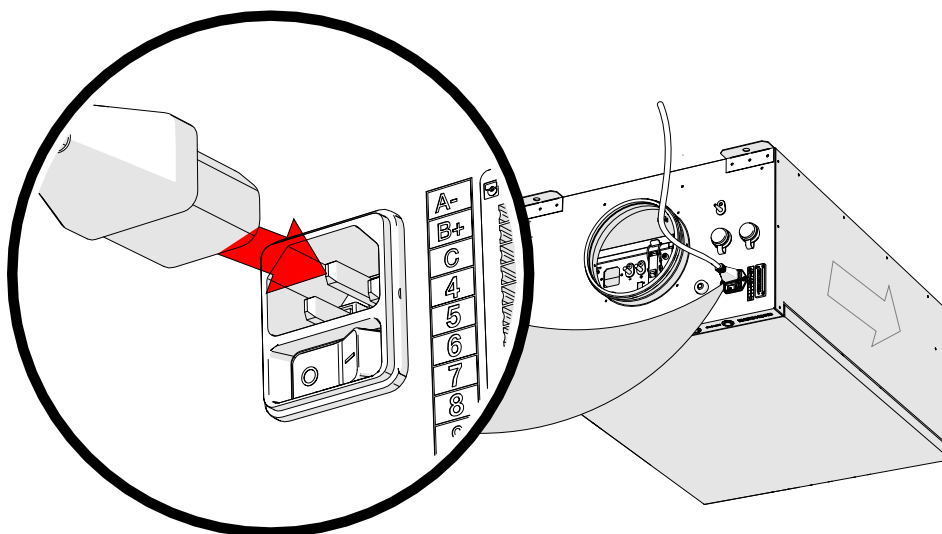
Maksimaalne EOZ 2 - 2.0 generaatorite arv ühe kaitسلüliti taga		
Generaatorite EOZ 2 - 2.0 arv	Kaitسلüliti karakteristiku tüüp ja nimivool	Kaabel
1	C6 või C10	3G1,5 mm <sup>2</sup>
2	C10	3G1,5 mm <sup>2</sup>
3	C16	3G2,5 mm <sup>2</sup>

Toitekaablid C13 pistikutega tarnib ETS NORD.

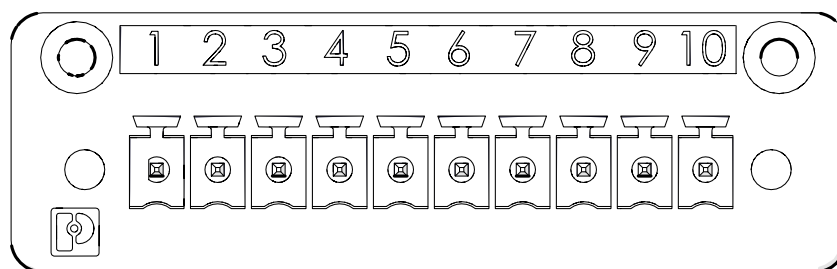
Paigaldustööd teostab tellija.

1.4 EOZ 2.0 toide

EOZ 2.0 on varustatud toitekaabliga, mis asub pakendi sees. Ühendage see EOZ 2.0-ga, nagu allpool näidatud.



1.5 EOZ 2.0 ühendused pistikule X1



Sisend-pistik	IO grupeering	IO nimetus	Terminoloogiline nimetus
A+ (1)	Modbus RTU (EOZ 2.0 seadmete vaheliseks ühenduseks)	A	Modbus data (A)-
B- (2)		B	Modbus data (B)+
C (3)		GND	Modbus grounding
4	Reserveeritud sisend	A2	<b>Ainult Master EOZ 2.0</b> Modbus data (A)-
5		B2	<b>Ainult Master EOZ 2.0</b> Modbus data (B)+
6		GND	<b>Ainult Master EOZ 2.0</b> Modbus grounding
7	Work permission	Tööluba +	Automaatne tuletõrjesüsteem või hooneautomaatika tööluba
8		Tööluba -	Automaatne tuletõrjesüsteem või hooneautomaatika tööluba
9	Reserve input		
10			

\* NB! Maksimaalne juhtme ristlõige pistikusse X1 on 1,5 mm<sup>2</sup> plank juhtmel.

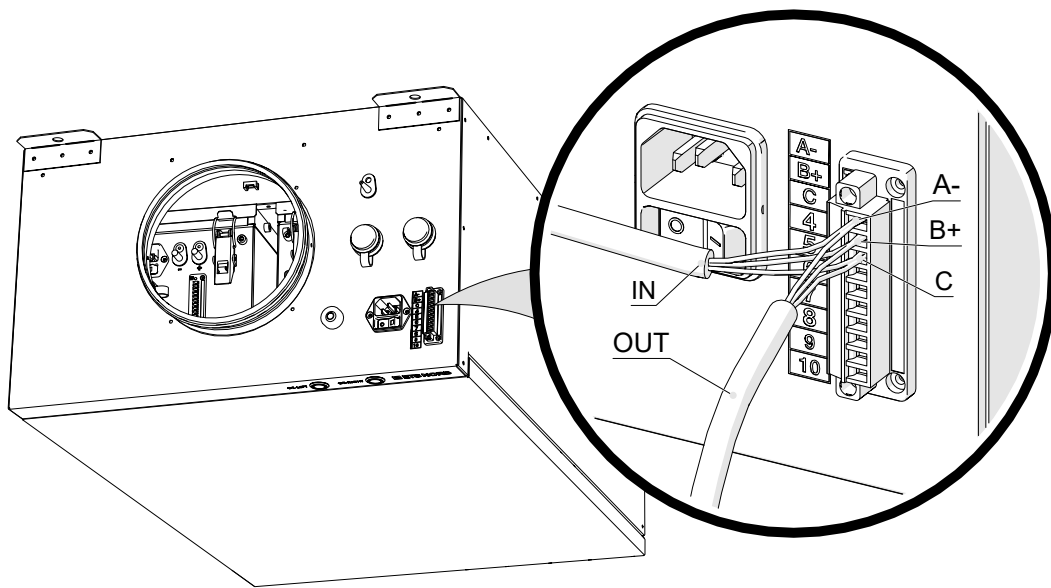
### 1.6 EOZ 2.0 Modbus andmesideühendus EOZ 2.0 seadmete vahel

Kui EOZ 2.0 seadmeid on rohkem kui üks, tuleb need ühendada paralleelselt otse järgmise EOZ 2.0 seadmega. Esimene seade, millelt kaabel järgmisele seadmele läheb, peab olema Master seade, st selle (Master) EOZ 2.0 seadmega tuleb tulevikus ühendada LCD-juhtpaneel (ja LED-teavituspaneel).

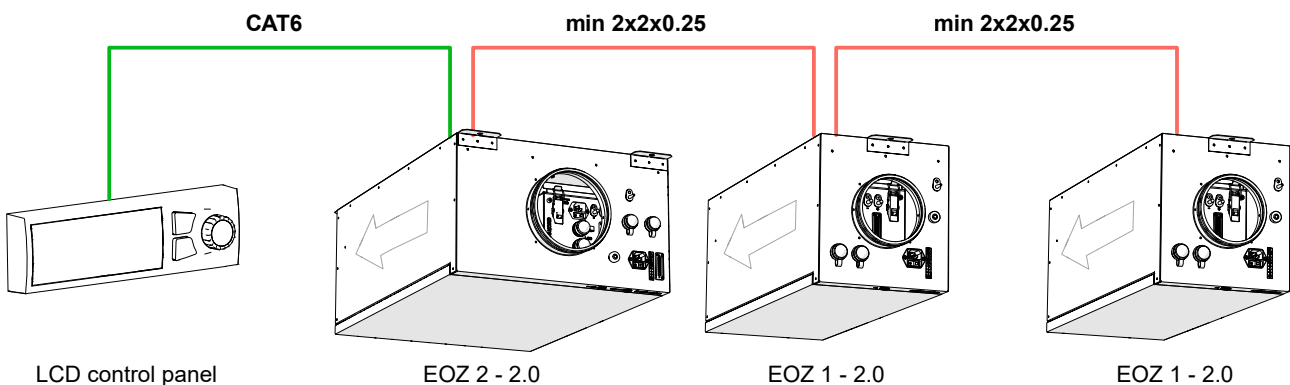
- Ühes süsteemis ühe LCD-juhtpaneeli taga saab olla maksimaalselt 9 EOZ 1 - 2.0 seadet.
- Ühes süsteemis ühe LCD-juhtpaneeli taga saab olla maksimaalselt 4 EOZ 2 - 2.0 seadet.

Seadmetevaheliseks Modbus ühenduseks kasutada keerdpaarkaablit, minimaalselt 2x2x0,25 mm2.

Sisendpistik	Sisendpistik (number sisendpistikul)	IO nimetus	Terminoloogiline nimetus
X1	A- (1)	A	Modbus data A
	B+ (2)	B	Modbus data B
	C (3)	GND	Modbus grounding



Järgmine pilt illustreerib Modbusi ühendust EOZ 2.0 seadmete ja LCD-juhtpaneeli vahel Etherneti kaabliga.



Modbusi abil on võimalik kombineerida erinevaid OZ 4.0 seadmeid (OZ 4.0 Osonaator, EOZ 1 - 2.0 või EOZ 2 - 2.0).

- EOZ 1 - 2.0 koosneb ühest OZ 4.0 osonaatorist
- EOZ 2 - 2.0 koosneb ühest OZ 4.0 osonaatorist

Seadmete ühendamisel pidada meeles, et ühe LCD-juhtpaneeli taga on maksimaalselt 9 OZ 4.0 seadet (1 Master ja 8 Slave'i).

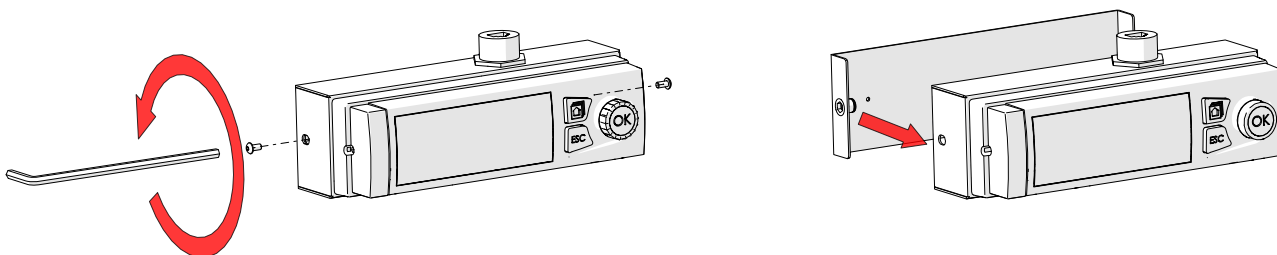
## 2. LCD-juhtpaneeli paigaldus

**NB!** Juhtpaneeli paigaldamiseks valida ainult personalile nähtav ning kergesti ligipääsetav asukoht köögis või selle vahetus läheduses. Vältida juhtpaneeli paigutamist köögitehnika kohale.

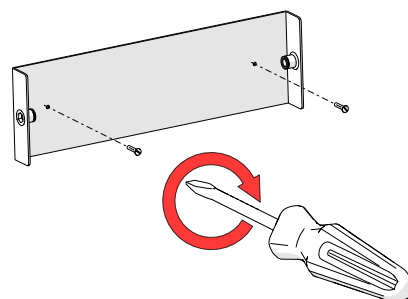
### 2.1 Paigaldusraami kinnitamine ja LAN kaabli ühendamine

LCD-juhtpaneel tarnitakse eraldi pakendis.

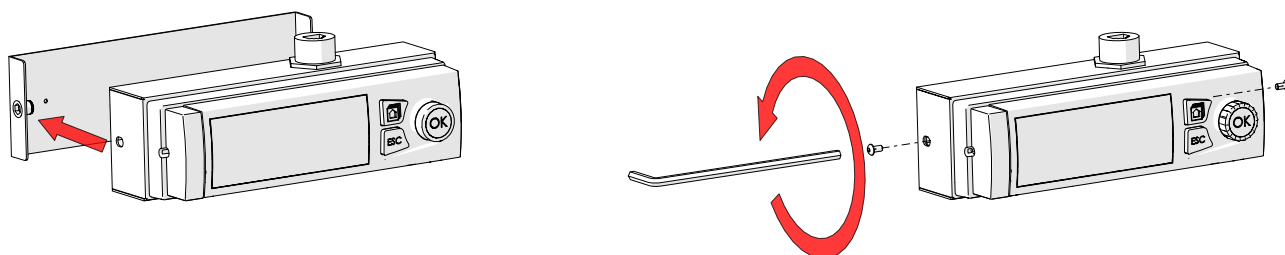
Esmalt eemaldada juhtpaneeli tagumine raam, eemaldades kummaltki küljelt kaks polti.



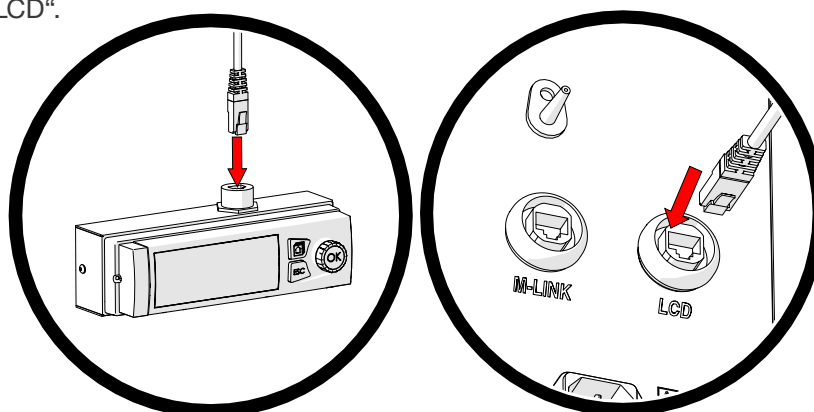
Kinnitada paigaldusraam seinale või kuhu küljele nii, et kasutajal oleks sellele alati vaba ligipääs. Vältida juhtpaneeli paigaldamist rasvasesse piirkonda.



Kinnitada juhtpaneel uuesti paigaldusraami külge ning fikseerida mõlemalt poolt poltidega.



Ühendada LCD juhtpaneel LAN kaabliga ning teiselt poolt ühendada LAN kabel Master osonaatoriga või Master EOZ 2.0 pesasse „LCD“.

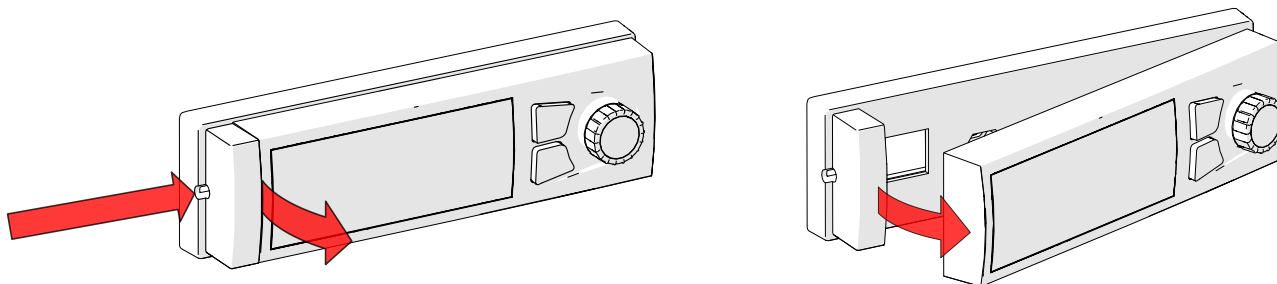




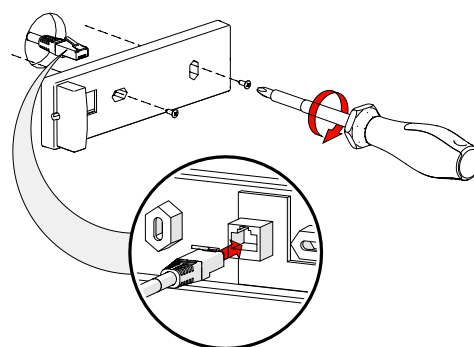
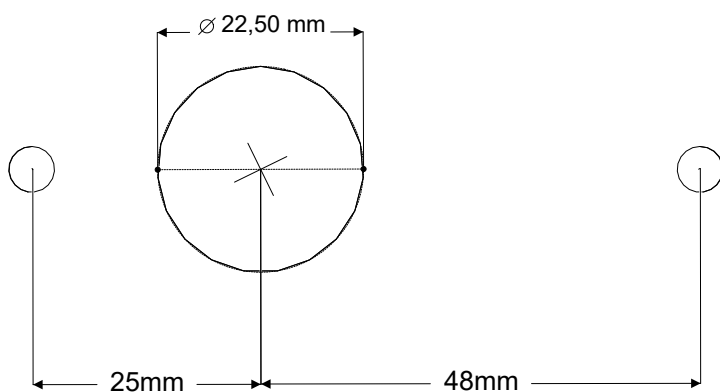
## 2.2 Juhtpaneeli kinnitamine seinale metallkorpuseta

Juhul, kui on soovi paigaldada juhtpaneeli seinale nii, et selle LAN kaabel tuleks tagant poolt ning jääks seinasse, tuleb demonteerida juhtpaneeli metallkorpus ning plastmassist paigaldusraam kinnitada seinale.

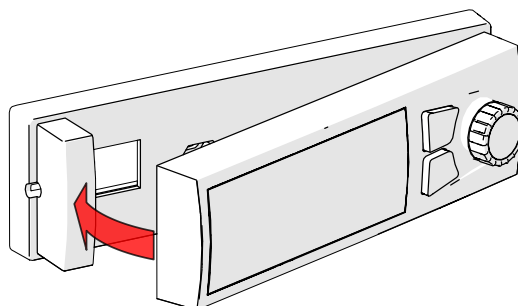
Eemaldada juhtpaneel paigaldusraamist.



Kinnitada paigaldusraam seinale nii, et tagant poolt saaks läbi seinatulla LAN kaabel. Joonisel on näidatud paigaldusraami kinnitusavad.



Paigaldada ekraan tagasi paigaldusraamile ja ühendada LAN kaabel EOZ 2.0 „LCD“ pesasse.

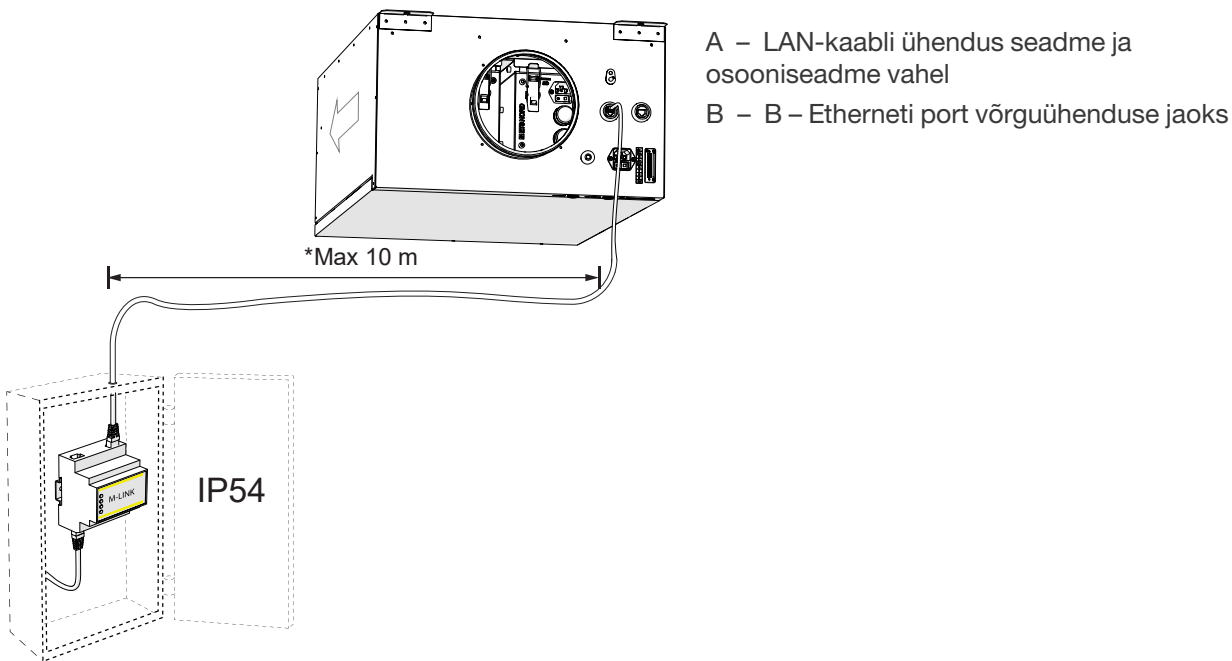


### 3. Kaugjälgimisseadme M-Link ühendamine

Kaugjälgimisseadme M-Link on lisavarustus ja tarnitakse, kui kasutaja soovib kasutada Modbus TCP/IP protokollid või ETS NORDi pakutatavat kaughaldus- ja hooldusteenust.

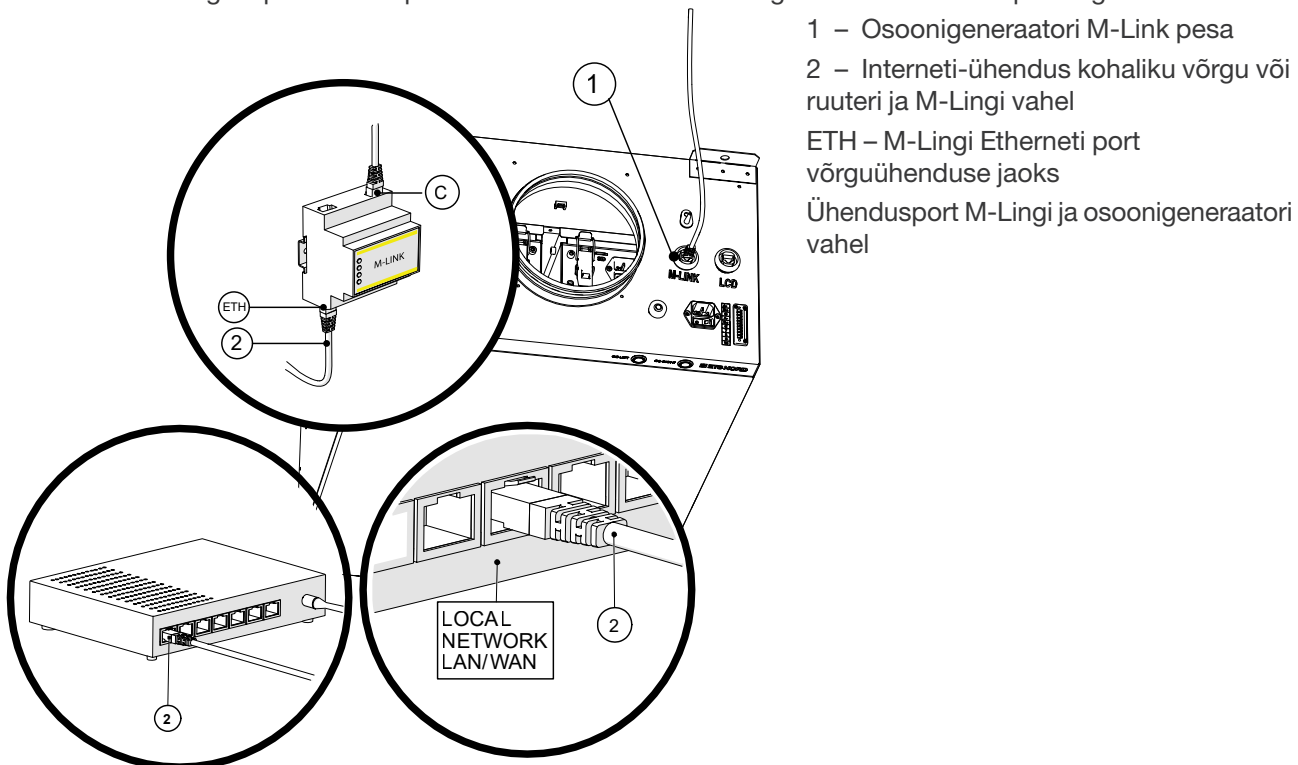
See seade peab olema ühendatud Master osonaatoriga või EOZ 2.0 Osoonigeneraatoriga. Master on see, millel on LCD-juhtpaneeli ühendus.

Paigaldada M-Linki seade elektrikilpi ja paigaldada see seinale maksimaalselt 10 m kaugusel EOZ 2.0 osoonigeneraatorist.



Ühendada LAN-kaabel ruuterist või otse kohalikest võrgust M-Lingi Etherneti porti.

Ühendada M-Lingi C-pordist komplektis olev LAN-kaabel osoonigeneraatori M-LINK-pistikuga.



Kohaliku võrgu olemasolu on nõutud ning kaugjälgimisseadet peab olema võimalik sinna ühendada. Kui klient ei soovi ühendada kaugjälgimisseadet oma kohaliku võrku, on võimalus kasutada ka 4G ruuterit. Ruuterit on võimalik soetada läbi ETS NORDi müügiosakonna ning sellele kaasnevad lisakulud.

Kasutades ruuterit, peab elektriiku poolt olema tagatud elektriühendus lisapistiku kaudu, et saaks ruuteri ühendada vooluvõrku.

Ilma M-Link kaugjälgimisseadmeta ei ole võimalik ETS NORDil pakkuda kliendile hooldusteenust, mille käigus teavitatakse klienti ilmnenud rikestest ning teostatakse osonaatorile vajalik hooldus või remont.

#### 4. LED-teavituspaneeli paigaldus

**NB! LED-teavituspaneeli paigaldamiseks valida ainult personalile nähtav ning kergesti ligipääsetav asukohtköögis või selle vahetus läheduses. Vältida LED-teavituspaneeli paigutamist köögitehnika kohale.**

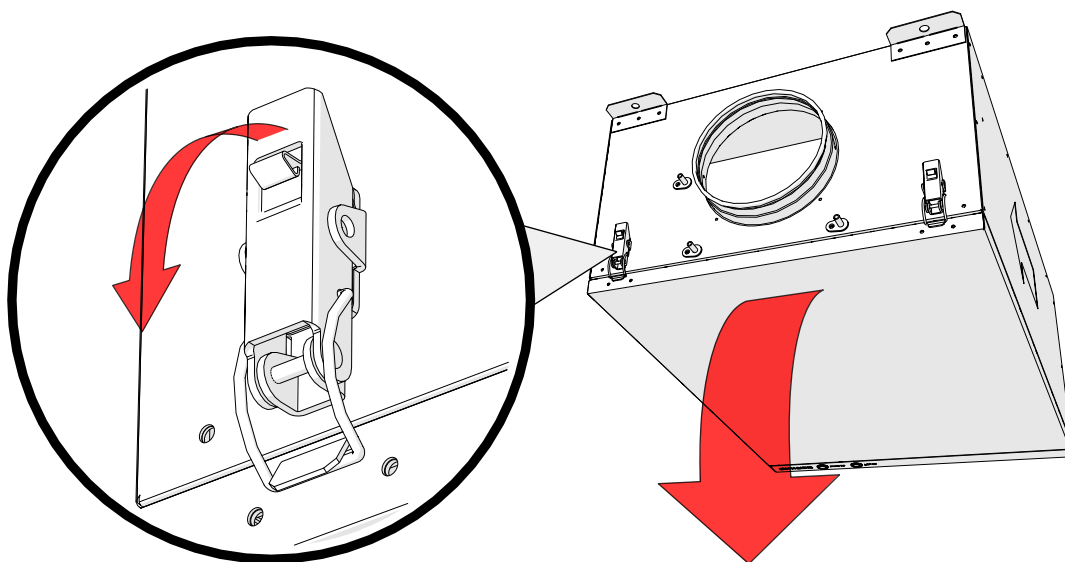
LED-teavituspaneel on lisavarustus ja see tarnitakse, kui kasutaja soovib kiiresti ja lihtsustatult mõista EOZ 2.0 osoonigeneraatori olekut.

LED-teavituspaneel peab olema ühendatud kas Master osonaatoriga või EOZ 2.0 osoonigeneraatoriga. **Master on see, millel on LCD-juhtpaneeli ühendus.**

Vaja on eraldi kaablit (min. 4x0.25mm<sup>2</sup>, kasutatakse LED-teavituspaneeli ja EOZ 2.0 Osoonigeneraatori ühendamiseks) ja seinasest ühenduskarpi (kruvi vahekaugus 60 mm, min. sügavus 30 mm). Need esemed ei sisaldu LED-teavituspaneeli pakendisse.

##### 4.1 EOZ 2.0 hooldusluugi avamine

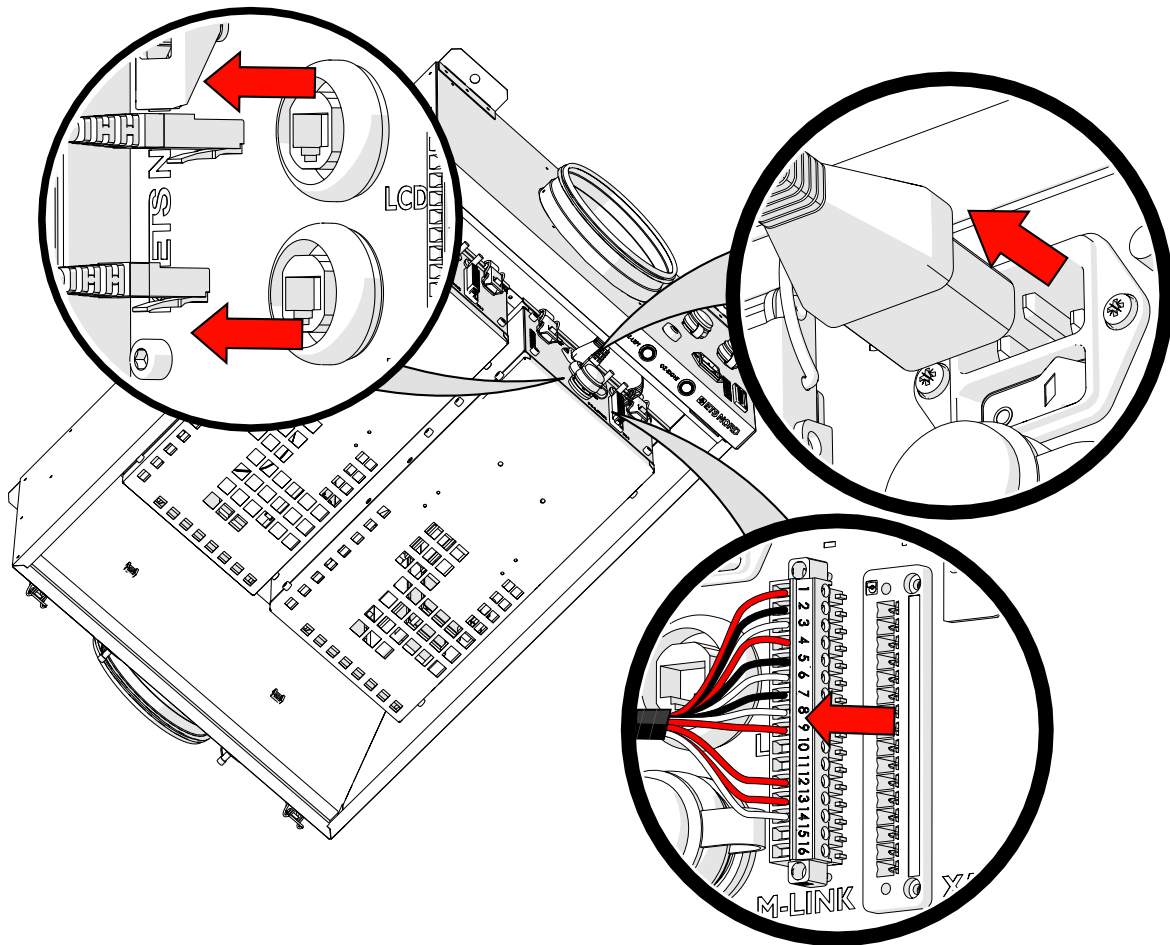
**Enne luugi avamist lülitada välja EOZ 2.0 korpusest elekter ja eemaldada elektrijuhe.**



Hooldusluugi avamiseks avada kaks paneeli hoidvat klambrit.

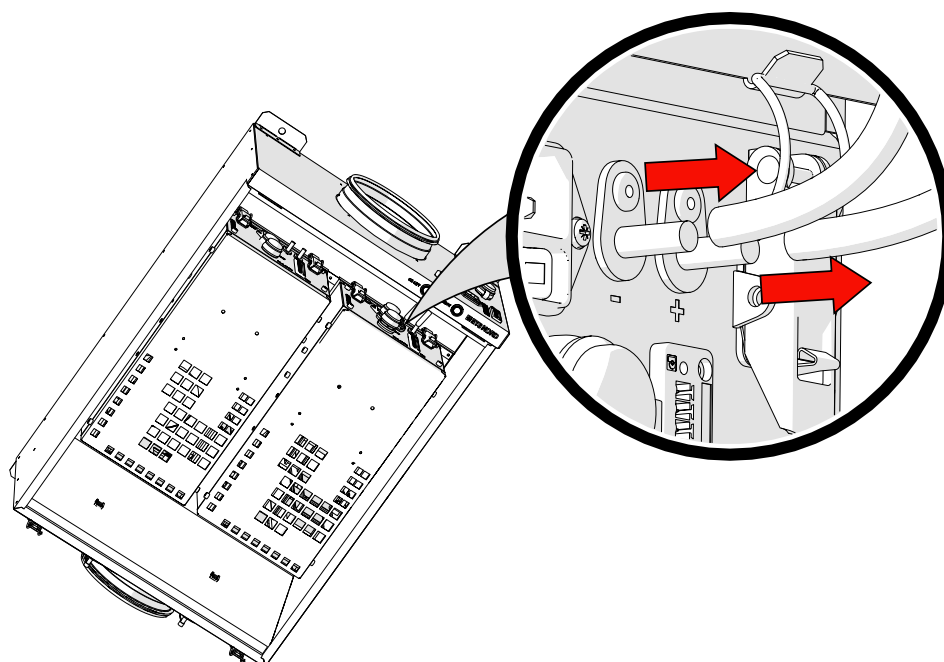
4.2 EOZ 2.0 sees olevate kaablite lahti ühendamine

EOZ 2.0 korpuses olevast **RIGHT** osonaatorist ühendada lahti nii signaal- kui ka toitekaablid.

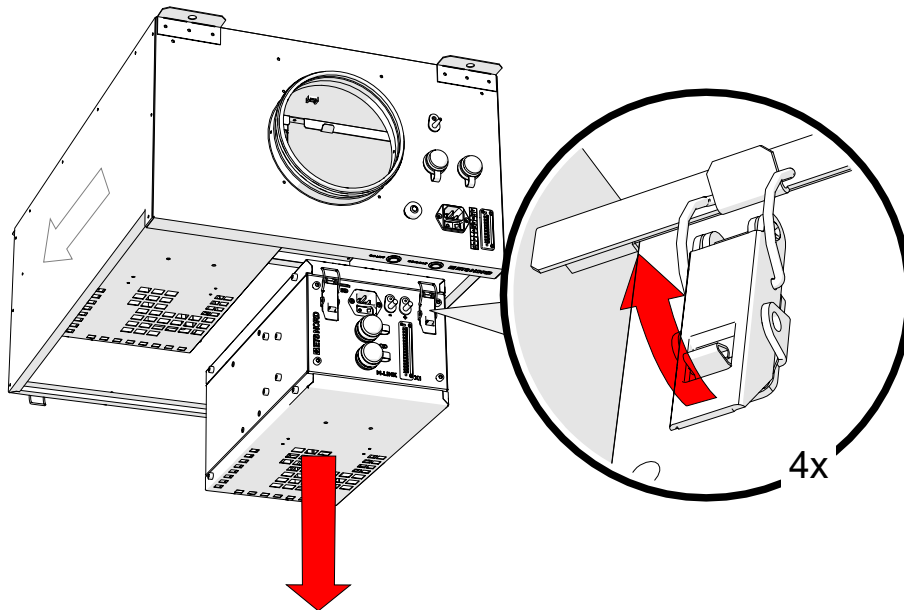


4.3 Osonaatori eemaldamine ja rõhu mõõtevooliku lahtiühendamine

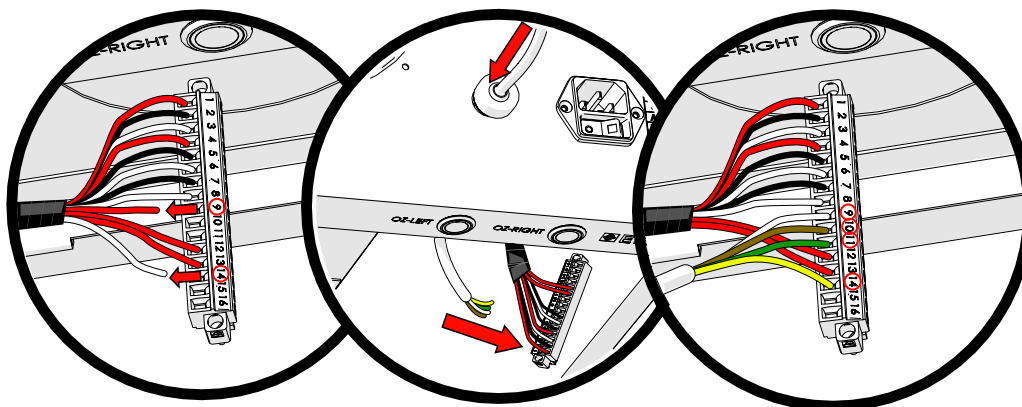
Ühendada lahti rõhu mõõtevooliku andmeside üheduse poolt.



Toetades osonaatorit avada seda paigalhoidvad klambrid (4) ning eemaldada seade.

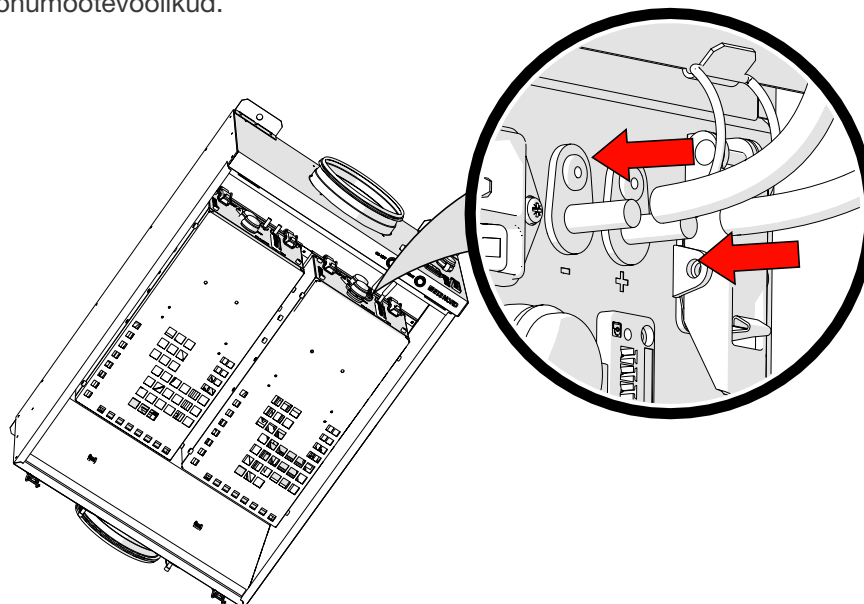


Pärast osonaatori ettevaatlikku langetamist ja kõrvale panemist ühendada lahti X1 pistikupesa 9 ja 14 klemmid. Lükata kaabel läbi EOZ 2.0 asuval läbiviigu ja ühendada see kontaktidega 9, 10, 11 ja 14.



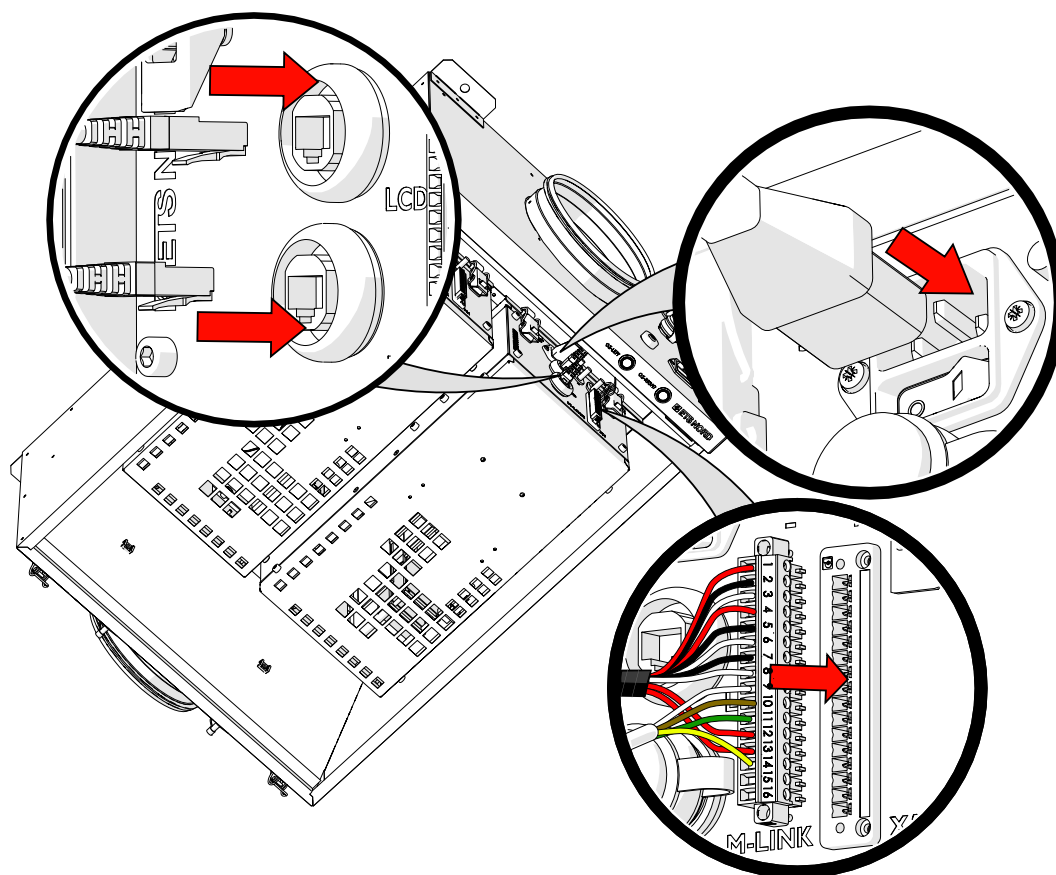
#### 4.4 Osonbaatori paigaldamine tagasi EOZ 2.0 korpusesse

Paigaldada ettevaatlikult osonaator tagasi oma kohale korpuses, kinnitada nelja (4) kinnitusklambriga ja ühendada uuesti rõhumõõtevoolikud.



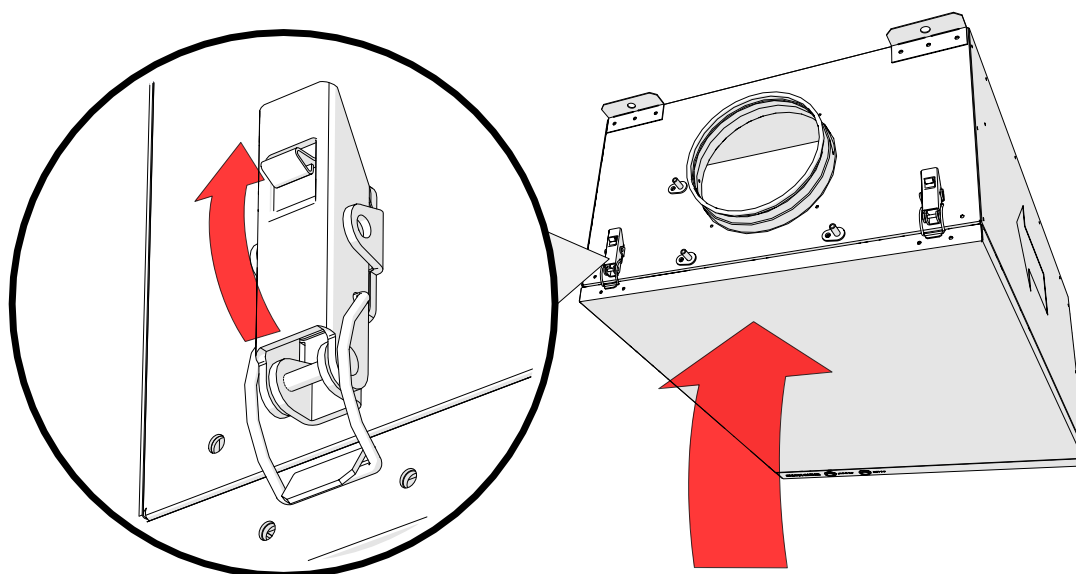
#### 4.5 Kaablite ühendamine

Taasühendada nii signaal- kui ka toitekaabli ühendused EOZ 2.0 korpuses oleva osonaatoriga.



#### 4.6 Hooldusluugi sulgemine

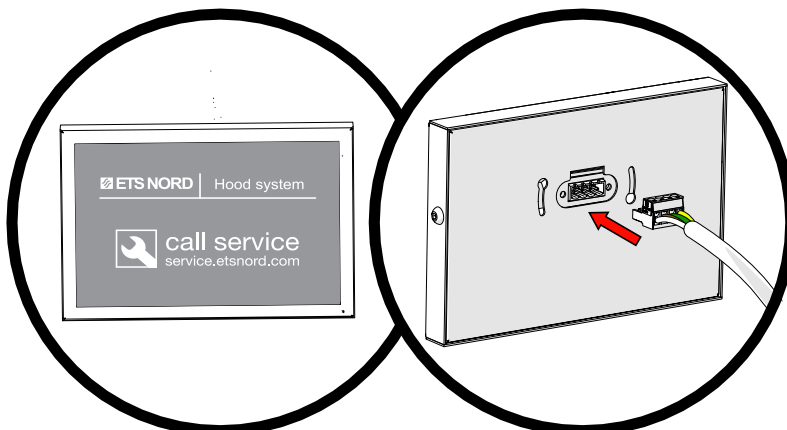
Lõpuks paigaldada tagasi EOZ 2.0 hooldusluuk ja kinnitada see kahe (2) klambriga. Veenduda, et paneel on tasapinnaline ning suletud õhukindlalt.



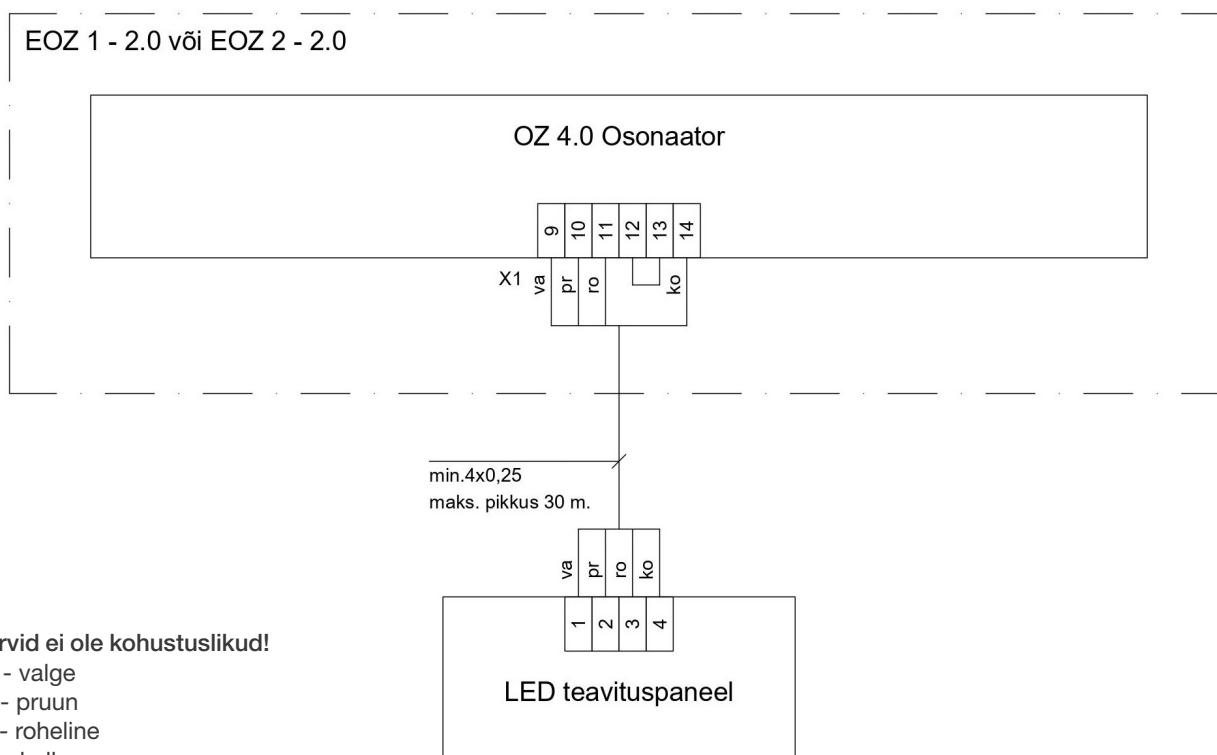
**Seadme tööks taasühendada elektrijuhe ning lülitada sisse elekter.**

#### 4.7 LED-teavituspaneeli ühendused

Ühendada kaabli teine ots (EOZ 2.0 läbiviigust) LED-teavituspaneeli pistikuga, vaadata allolevat ühendusskeemi ja paigaldada paneel seinale.



Ühendusskeem 3 - EOZ 2.0 ühendus LED-teavituspaneeliga



Digitaalväljundite ühendused LED-teavituspaneeliga:

1. ühendada lahti LED-lamp (9 ja 14 klemmid) OZ 4.0 Osonaatori X1 pistikust (EOZ 2 – 2.0 korral paremast OZ 4.0 Osonaatorist (OZ-RIGHT) Master EOZ 2 - 2.0);
2. paigaldada juhtimiskaabel läbiviigu kaudu ja ühendada antud ühendusskeemi järgi.

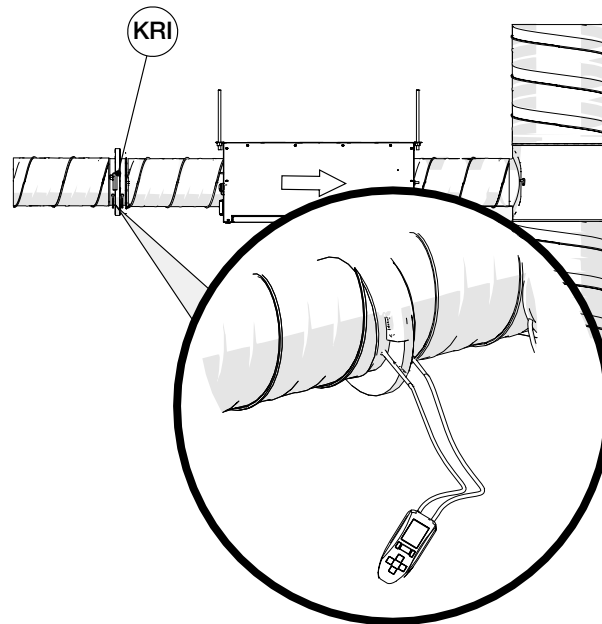
BMS - hooneautomaatika süsteem.

Neid ühendusi kasutatakse ainult Master EOZ 2.0 osoonigeneraatori või üksiku EOZ 2.0 osoonigeneraatori korral. Üksik EOZ 2.0 osoonigeneraator on ainult üks osoonigeneraator Osoonipuhastussüsteemis ilma Slave EOZ 2.0 osoonigeneraatorideta.

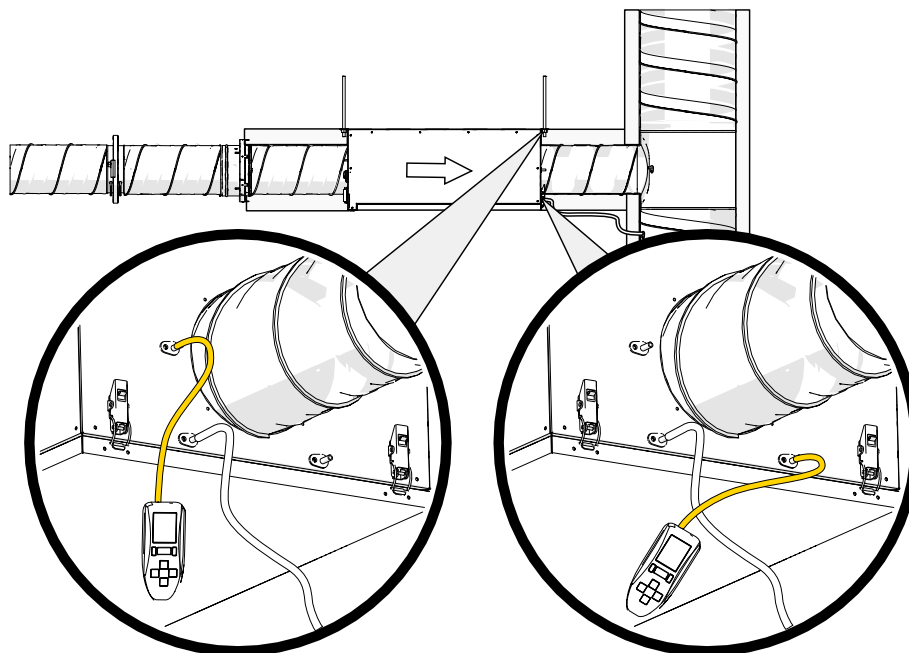
**Kõik kaablid tarnib, paigaldab ja ühendab tellija.** Max. kaablisoonte ristlõige on 1,5 mm<sup>2</sup> (planksooned) X1 pistiku jaoks.

## 5. Õhuvoolu mõõtmine ja reguleerimine

1. EOZ 2.0 Osoonigeneraatori tööks sobiva õhuvool leidmiseks tuleb mõõta varasemalt paigaldatud KRI reguleerklapi õhuvoolu. Lisateabe saamiseks tutvuda KRI reguleerklapi paigaldusjuhendiga.



2. EOZ 2.0 Osoonigeneraatori õhurõhu erinevust mõõta mõlemast mõõteotsikust (pildil). Mõlemad mõõtmistulemused peavad olema ligikaudu samad.



Veenduda, et süsteemi õhuhulk ja rõhud vastavad järgmistele spetsifikatsioonidele:

Mudel	Õhuhulk (l/s)	Rõhkude vahe (Pa)	Rõhukadu (Pa)
EOZ 1 – 2.0	30	-20	71
EOZ 2 – 2.0	60	-25	41



## Faktid osoonist

- Osoon on värvitu gaas, mille terava lõhna suudab ära tunda inimene 0,02 ppm (0,4 mg/m<sup>3</sup>) kontsentratsiooni juures.
- Osooni lõhn sarnaneb ujulates kasutatava kloori lõhnaga.
- Osooni kasutamisel tuleb järgida kehtivat kaitsealast seadusandlust. Eestis on esitatud osooni jaoks järgmised hügieenilised piirnormid:
  - 0,05 ... 0,2 ppm (tööajal, 8 tundi)
  - Tervise piirnormid (Directive 2000/39/EC) 0,3 ppm (15 minutit)
- Äge kokkupuude osooniga võib põhjustada järgmisi kahjustusi:
  - Nahal: ärritust ja põletustunnet.
  - Silmades: tugevat ärritust, põletusi ja nägemise langust.
  - Kopsudes: ärritust hingamiselundites ja hingamisprobleeme.
- Kui siseruumides tuvastatakse osooni olemasolu, tuleb osoonimoodul viivamatult välja lülitada ja ruumi ventileerida.

## Garantiitingimused

Üldised garantiitingimused on leitavad tootja kodulehelt:

- Uuele seadmele kehtib 2-aastane defektide ja tootmisvigade garantii, kui:
  - seadme esmakäivitus on teostatud ETS NORD AS volitatud partneri poolt
  - seadmele teostatase hooldus iga 12 kuu möödumisel peale esmakäivitumist
  - kindlaksmääratud komponendid (nt osooni tootvad seadmed) on vahetatud vastavalt nõutule
- Uue seadme garantii hõlmab defektse osa parandamist või asendamist
- Tootmisdefektide varuosade garantii kehtib üheksakümmend (90) päeva alates asendusosa paigaldamisest
- Garantii hakkab kehtima kasutuselevõtu ja toote registreerimise kuupäevast

## Hooldus

Osoonimoodulite hooldust võib läbi viia vaid ETS NORDi poolt koolitatud personal või volitatud isik. Tehnilist tuge või iga-aastast hooldust saab tellida lehelt [www.etsnord.ee/kontakt/hooldus](http://www.etsnord.ee/kontakt/hooldus).

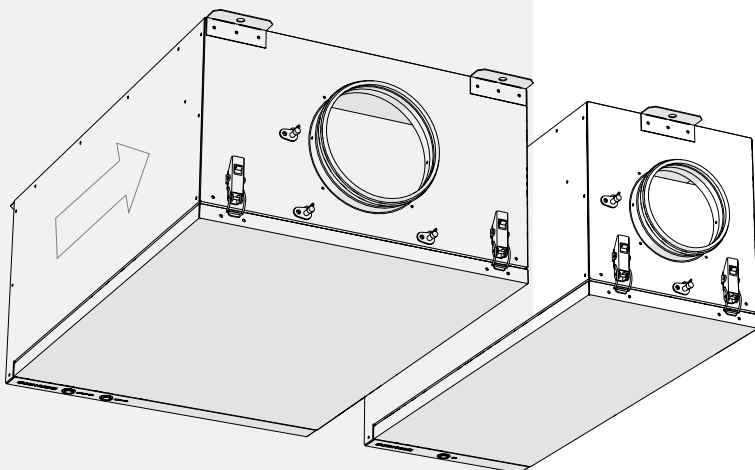
- Kui osoonimoodulit kasutab inimene, kes ei ole lugenud neid juhiseid, võib saada kahjustusi nagu silma-, kopsuärritusi. Alati tuleb järgida nõudeid ja soovitusi vastavalt riiklikele seadustele ja standarditele.
- See paigaldusjuhend kirjeldab, kuidas paigaldada ETS NORD AS-i osoonimoodulit. Paigaldus võib erineda tingituna ehitusmaterjalide, ventilatsioonisüsteemide, hoone kujundusega ning kohalike eeskirjade erisustest. Mõistmata info korral võtta ühendust tootjaga enne seamete paigaldamist.



## ETS NORD AS

Address: Peterburi tee 53  
11415 Tallinn  
Estonia

Phone: +372 680 7360  
info@etsnord.ee  
www.etsnord.ee



*Let's move the air **together!***