

NORDcanopy

Ozonrenningsystem OZ 3.1 Installationsguide

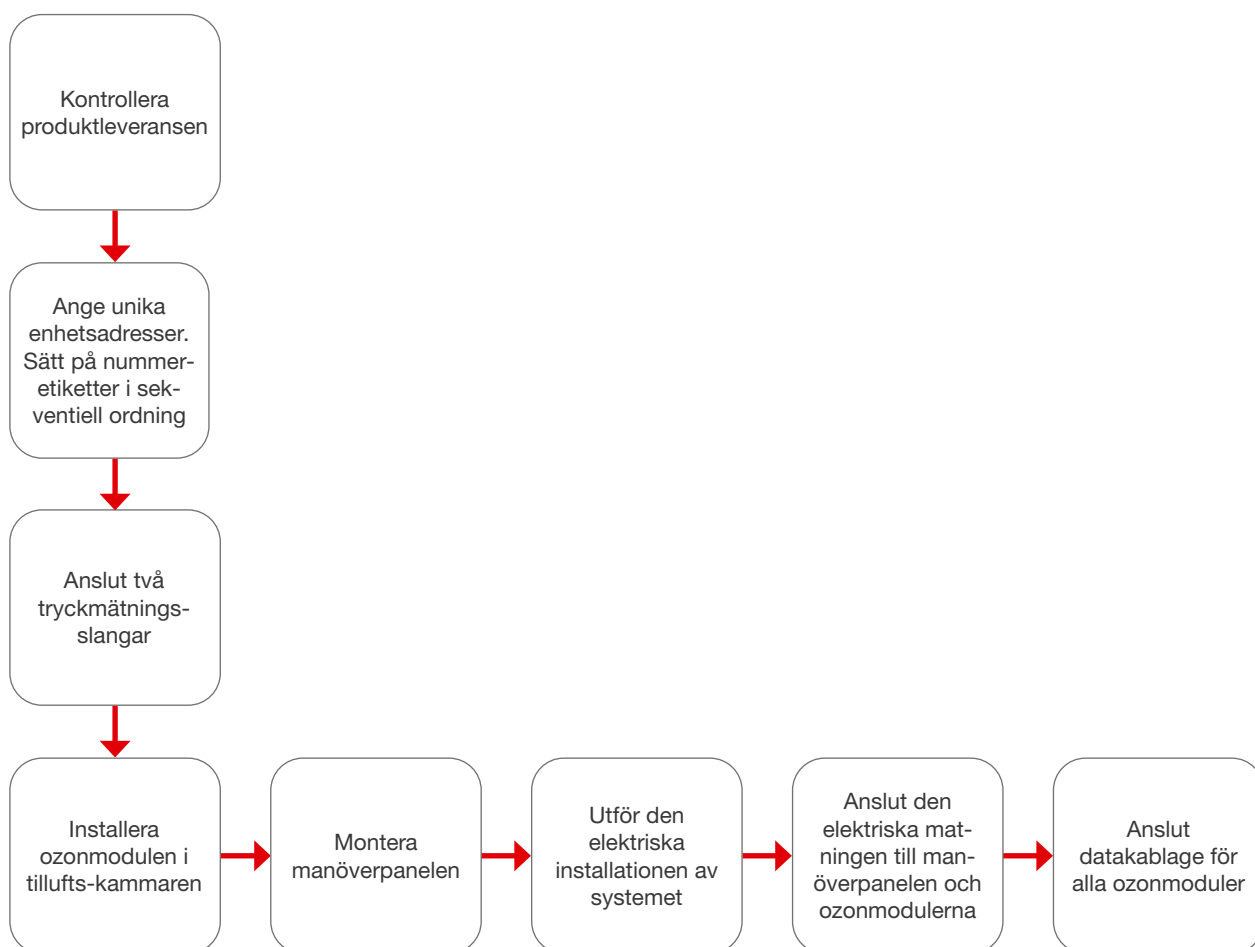
Innehållsförteckning

Säkerhetsanvisningar	3
Installationsflödesschema	3
1. Kontrollera produktleveransen	4
2. Systemöversikt	4
3. Förbered ozonmodulerna	5
3.1 Ställ in enhetsadresserna	5
4. Installation	6
4.1 Allmän information	6
4.2 Anslut tryckmätningsslangarna	7
4.3 Montera manöverpanelen	8
5. Elektrisk installation	9
5.1 Anslut huvudmatningen	10
5.2 Datakabeldragning för manöverpanel och ozonmoduler	11
Manöverpanelen visar meddelanden	14
Fakta om ozon	15
Begränsad garanti för enheten	15
Service och underhåll	15

Säkerhetsanvisningar

- Denna bruksanvisning innehåller viktig information om användning av ozonreningssystemet samt säkerhet. Läs bruksanvisningen noga innan du installerar, använder, underhåller eller reparerar systemet.
- Bär alltid lämpliga skyddskläder vid hantering av utrustningen.
- Ozonreningssystemet är endast avsett för behandling av frånluft så som beskrivs i dessa instruktioner.
- Ozonreningssystemet använder högspänning för att skapa en elektrisk laddning som genererar ozon (O₃). Ozon minskar avsevärt förekomsten av lukt, fett, mögel och bakterier. ETS NORD AS åtar sig inget ansvar om produkten inte används i enlighet med tillverkarens anvisningar i denna bruksanvisning.

Installationsflödesschema



För enkel installation och service bör installationsteknikern ha följande verktyg till hands:

- Smal 2 mm spårskruvmejsel
- Phillips-skruvmejsel #1
- T4-skruvmejsel
- Liten ficklampa
- Dragfjäder för elinstallation
- Silikon och silikonspruta

1. Kontrollera produktleveransen

Kontrollera att förpackningen innehåller alla nedan listade komponenter och att det inte finns några synliga skador. Meddela omedelbart både speditören och leverantören skador eller saknade komponenter.

Läs igenom hela bruksanvisningen innan du installerar enheten.

Ozonreningssystemet består av två huvudkomponenter:

- En eller flera ozonmoduler
- Manöverpanel

Varje OZ 3.1-sats innehåller:

- Ozonmodul OZ 3.1
- Kort tryckmätningsslang (60 cm)
- Lång tryckmätningsslang (3,5 m)
- Matningskabel med IEC C13-kontaktdon (3 m)



Manöverpanelpaketet innehåller:

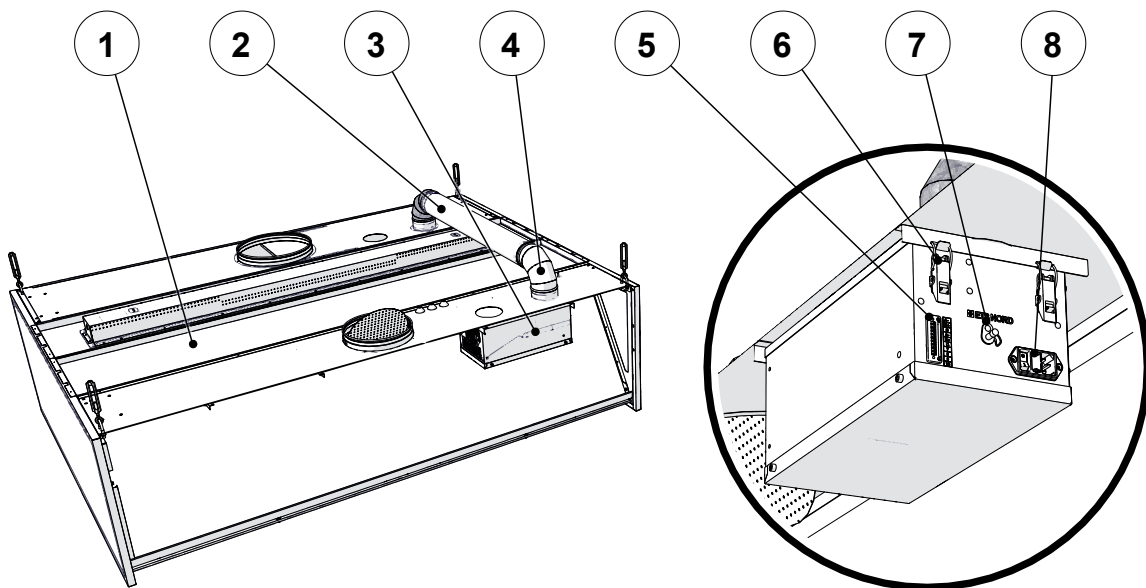
- Manöverpanel
- Ett ark med enhetsadressetiketter för ozonmoduler

Typiskt används en manöverpanel för varje kök. Antalet ozonmoduler beror på kökets och kåpans utformning samt på den utrustning som används för matlagning. Detta beslutas vid planeringen av köket.

2. Systemöversikt

Ozonmodulerna producerar ozongas. Ozon (O₃) är ett kraftigt oxidationsmedel. När ozon blandas i köksfrånluften bryter gasen ner matos och fettpartiklar till vattenånga, koldioxid och torra mineraler – naturliga oxidationsprodukter som blåses ut med frånluften.

OBS! För att uppnå bra luktreducering bör ozongasen tillåtas reagera med frånluftsflödet från köket i minst två sekunder. Längre reaktionstid kan förbättra resultaten ytterligare. Denna minimitid måste beaktas när köksventilationssystemet konstrueras.



1 – Kåpa

2 – Ozonkanal Ø 100 mm

3 – Ozonmodul

4 – Böj Ø 100 mm 90° (AISI 316)

5 – Datakontakt (Modbus, BACnet)

6 – Fästen för ozonmodul

7 – Munstycke för omgivningsluft

8 – Matningsingång för IEC C13-kontaktdon

OBS! Installation får endast utföras av utbildade och auktoriserade personer, i enlighet med nationella standarder och föreskrifter.

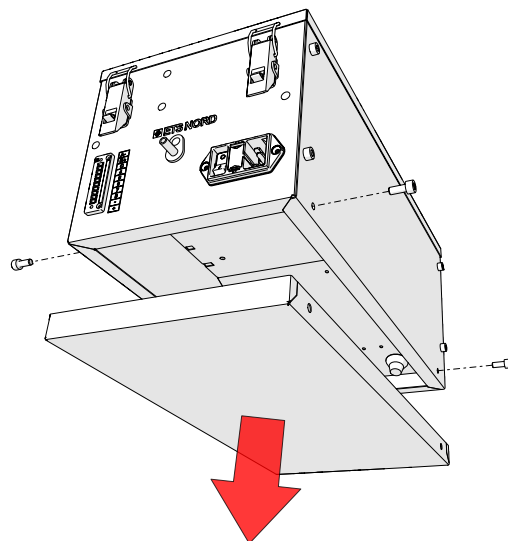
3. Förbered ozonmodulerna

3.1 Ställ in enhetsadresserna

Varje ozonmodul måste ges en unik enhetsadress.

Börja med att ta bort bottenlocket genom att skruva loss de fyra (4) M5x12 skruvarna från sidopanelen med T4-skruvmejseln och förvara dem på en säker plats för senare användning.

För att tilldela unika adresser till ozonmodulen behövs en smal 2 mm spårskruvmejsel. Alla ozonmoduler som är anslutna till samma manöverpanel måste ha varsin unik enhetsadress. Adresser ska ställas in i stigande ordningsföljd. Börja med ozonmodulen närmast manöverpanelen och öka värdet med ett för varje följande modul. Den först anslutna ozonmodulen ska ha adressen 1.



Exempel:

Ozonmodul ett (adress 1):

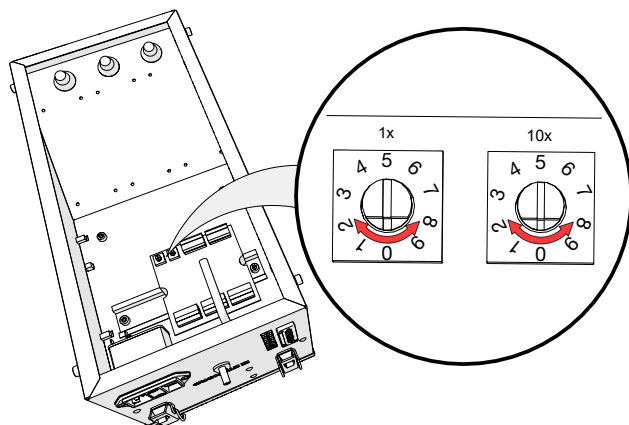
Omkopplare 1x = 1

Omkopplare 10x = 0

Ozonmodul tretton (adress 13):

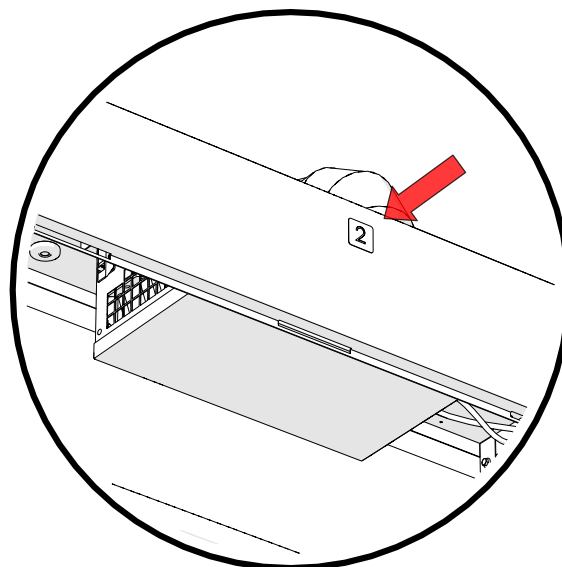
Omkopplare 1x = 3

Omkopplare 10x = 1



Markera varje ozonmoduls installationsposition:

Placeringen av varje ozonmodul ska markeras med hjälp av en identifieringsetikett som placeras på kåpens övre frontpanel. Etiketten ska motsvara enhetsadressen för modulen som sitter under den. Det finns ett ark med etiketter i manöver-panelpaketet.



OBS! Sätt inte etiketten på kåpens perforerade del!

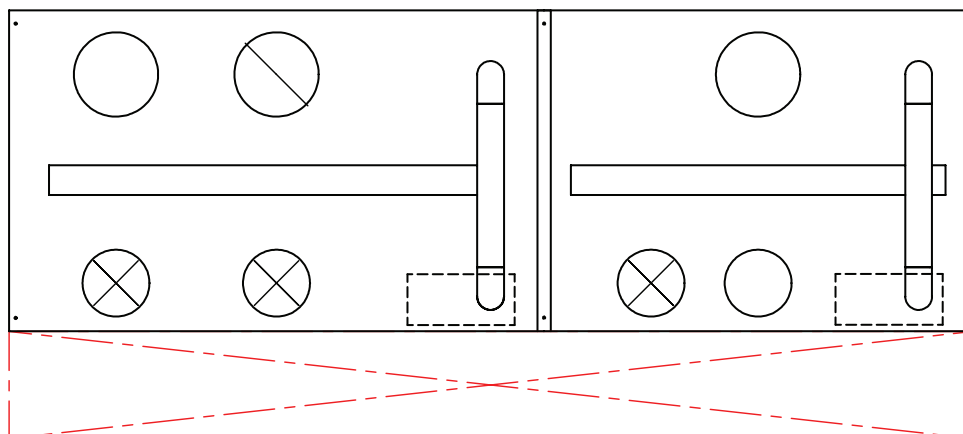
4. Installation

4.1 Allmän information

Ozon sugas in i fettkammaren genom ozonkanalen som sitter på kåpans ovansida. Kanalerna och böjarna som behövs för anslutning levereras med kåpan.

Montera alltid ozonkanalen enligt tillverkarens ritningar. Ozonkanalen ska vara tillverkad av syrabeständigt rostfritt stål (AISI 316).

Innan ozonmodulen startas, kontrollera visuellt att alla ozonkanalanslutningar är lufttäta.



Fritt utrymme för
service min. 500 mm

Lämna alltid minst 500 mm fritt utrymme framför en kåpa för att tillåta underhåll.

Om köket redan har varit i drift före installation av ozonmoduler bör frånluftskanalerna rengöras noggrant från fett och sot för att uppnå bästa resultat.

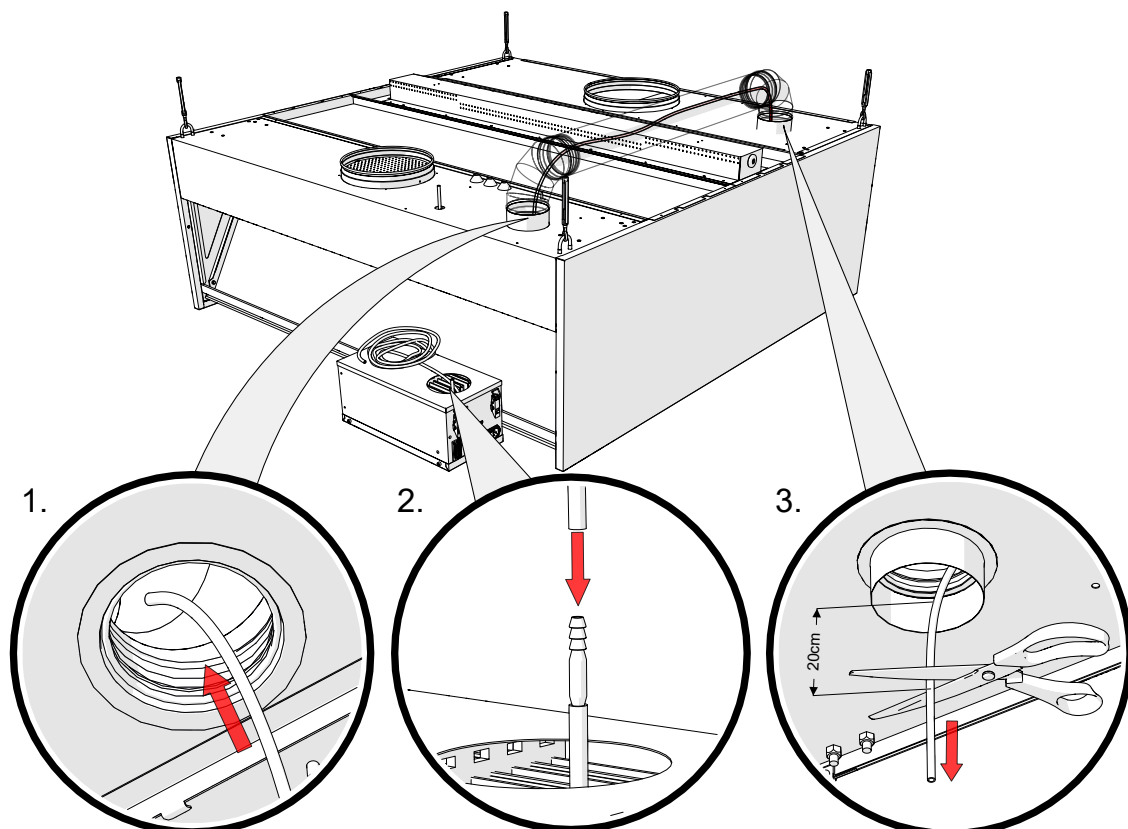
Borra eller skruva aldrig i ozonmodulens chassi.

4.2 Anslut tryckmätningsslangarna

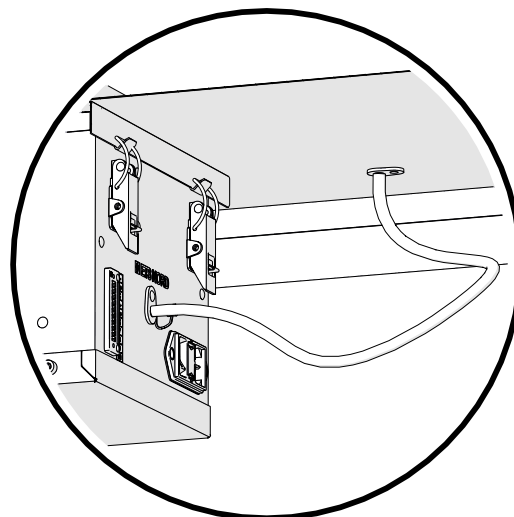
För att en ozonmodul ska fungera korrekt måste dess två tryckmätningsslangar vara anslutna.

OBS! Det finns två slangar som ska anslutas till varje modul.

- Dra den långa slangen genom Ø100 mm-ozonkanalen in i frånluftskammaren.
- Medan du lyfter modulen på plats, anslut den ena änden av slangen säkert på slangen som är sitter på ozonmodulens 100 mm-fläns.
- Spänn fast de 4 klämmorna för att fästa modulen på kåpans innertak. Klipp av överskottsslangen enligt bilden.



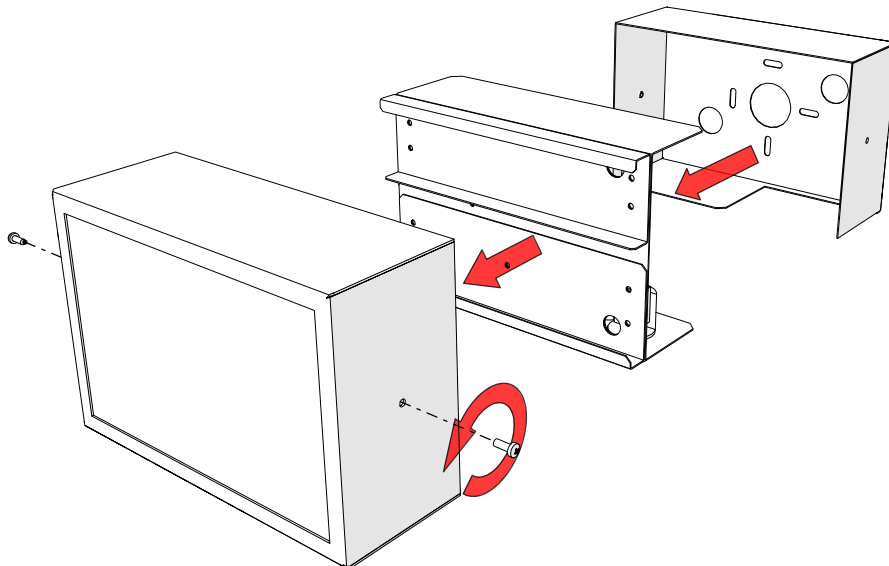
Observera hur trycknippeln är placerad, nära modulens fästkonsol inuti kåpan. Anslut den kortare slangen mellan nipplarna på modulen och kåpan.



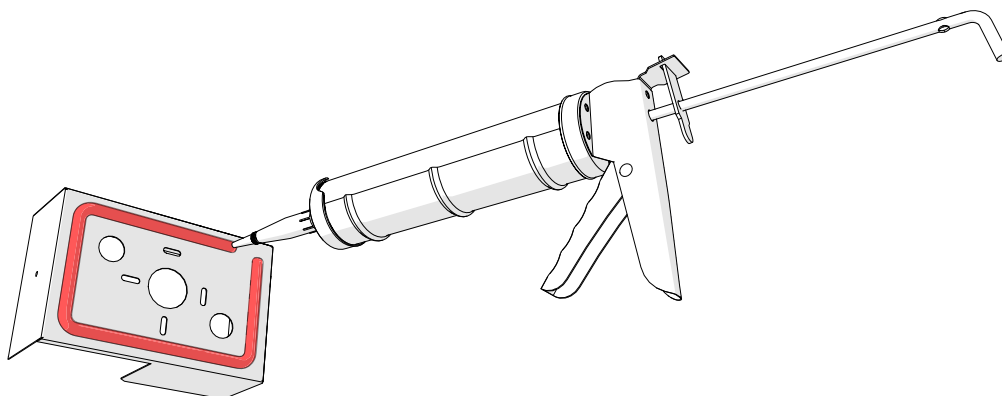
4.3 Montera manöverpanelen

Placera manöverpanelen på en synlig och lättillgänglig plats i köket. Undvik att placera den nära fukt- eller värmekällor.

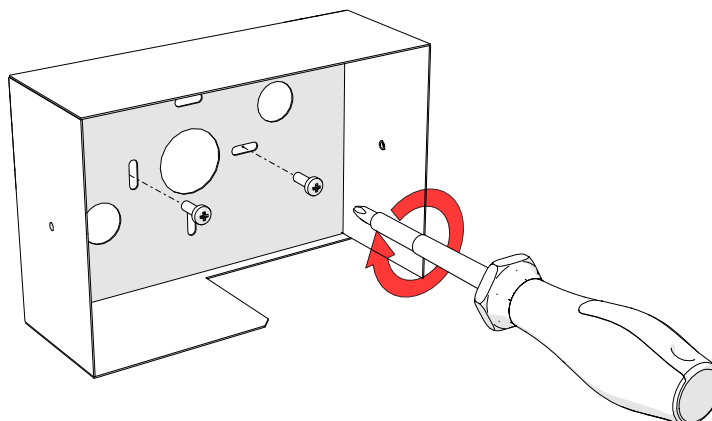
Ta isär kapslingen – den består av tre delar. Ta bort de två fästskruvarna på sidorna av höljet.



Innan du monterar ryggplattan, applicera en jämn sträng av vattentätande silikon längs baksidan av ryggplattan så som visas i bilden nedan.



Fäst ryggplattan på väggen med kabelgenomföringarna vända nedåt, helst i ögonhöjd men inte högre än 180 cm från golvet.

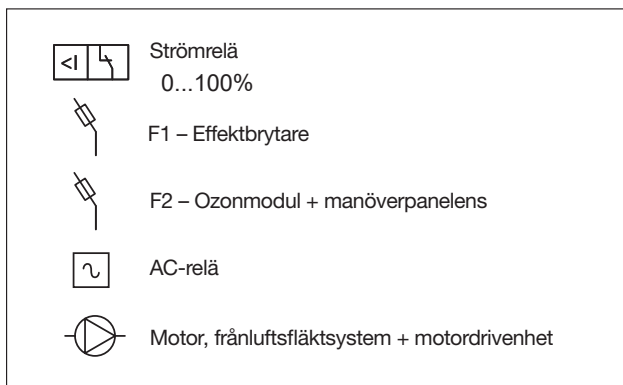
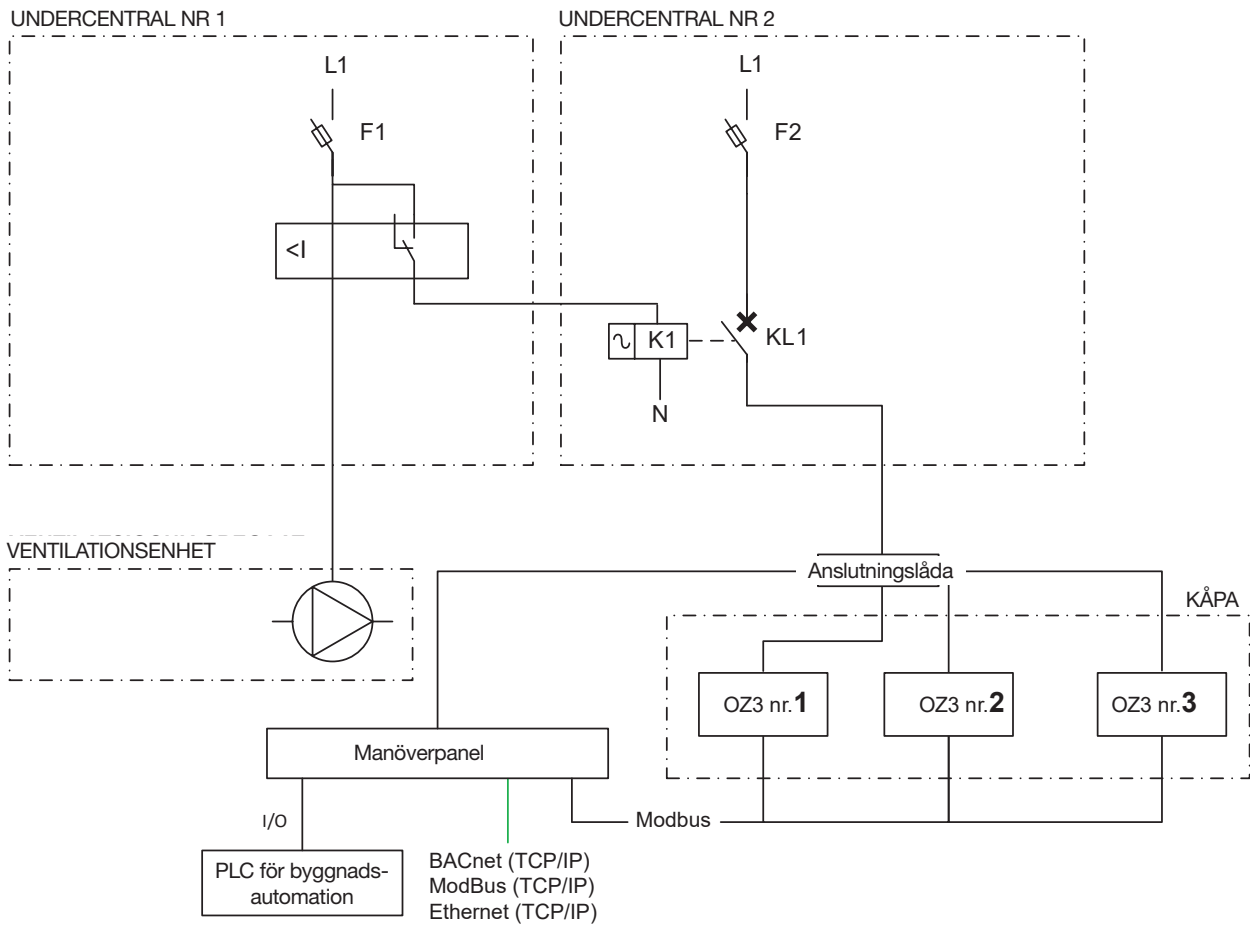


5. Elektrisk installation

OBS! Elektrisk installation måste utföras av en auktoriserad elektriker och följa lokala, regionala och nationella standarder och föreskrifter.

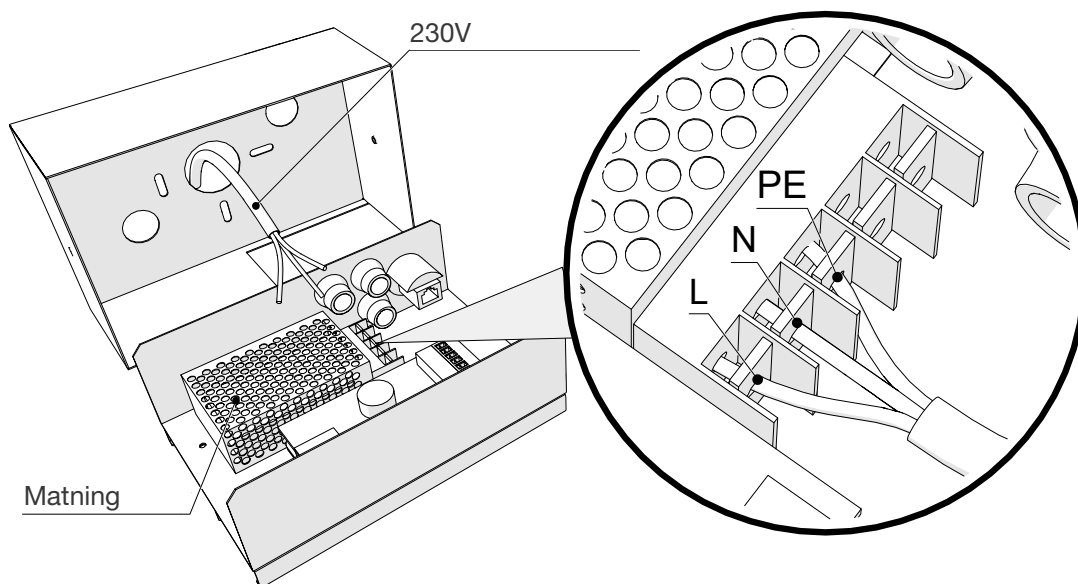
Ozongeneratorsystemet måste förreglas med frånluftssystemet, så att ozonsystemet alltid är spänningslöst om frånluftsventilationen inte är i gång. Se exempelschemat nedan som ett möjligt alternativ för att uppnå denna funktion.

Upp till 4 ozonmoduler och en larmpanel kan anslutas till en och samma 10 A-automatsäkring av C-typ (trög). Kom ihåg att märka de automatsäkringar som används på undercentralen.

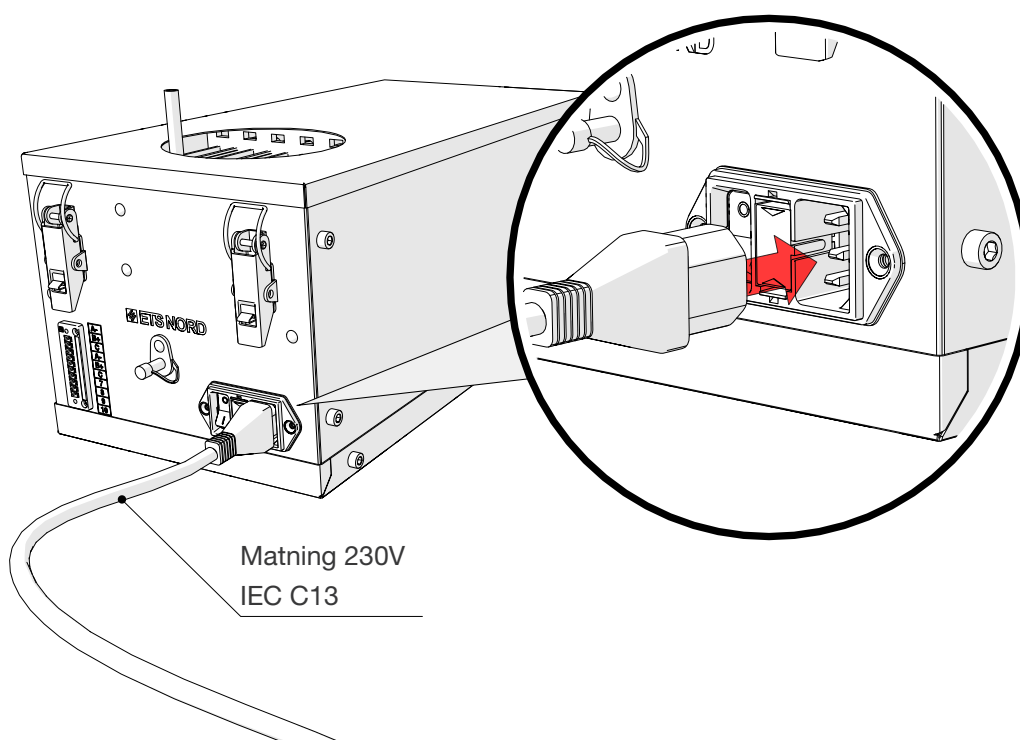


5.1 Anslut huvudmatningen

Matningskablar kan ledas in i manöverpanelen genom bakväggen eller kabelgenomföringarna i botten av kapslingen. Anslut 230 V-matningsledarna till matningsklämmorna L, N och PE, enligt bild.



Varje ozonmodul har sin egen matningskabel. Den medföljer i förpackningen. Anslut den till ozonmodulen så som visas i bilden nedan.

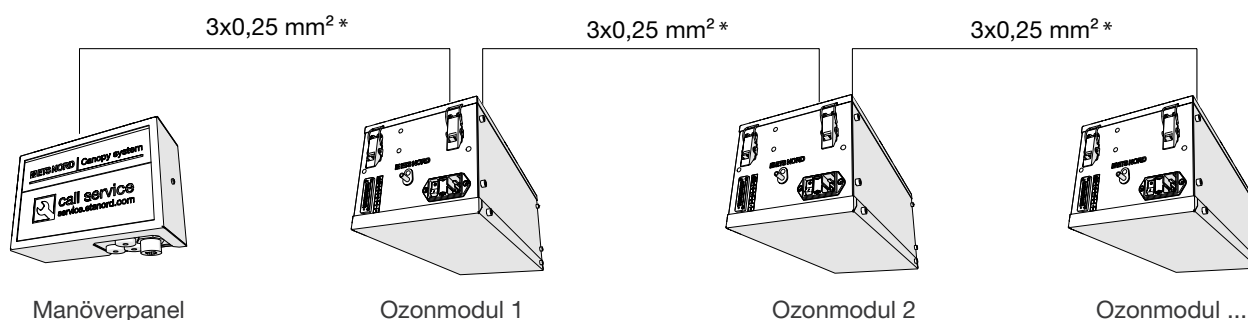


5.2 Datakabeldragning för manöverpanel och ozonmoduler

Tre kablar ska anslutas till manöverpanelen. Datakabel (3 x 0,25 mm²) för kommunikation mellan manöverpanelen och EOZ-enheten, I/O-kabel (5 x 0,5 mm²) för anslutning till byggnadsautomationen och LAN-kabel för åtkomst till manöverpanelen via internet.

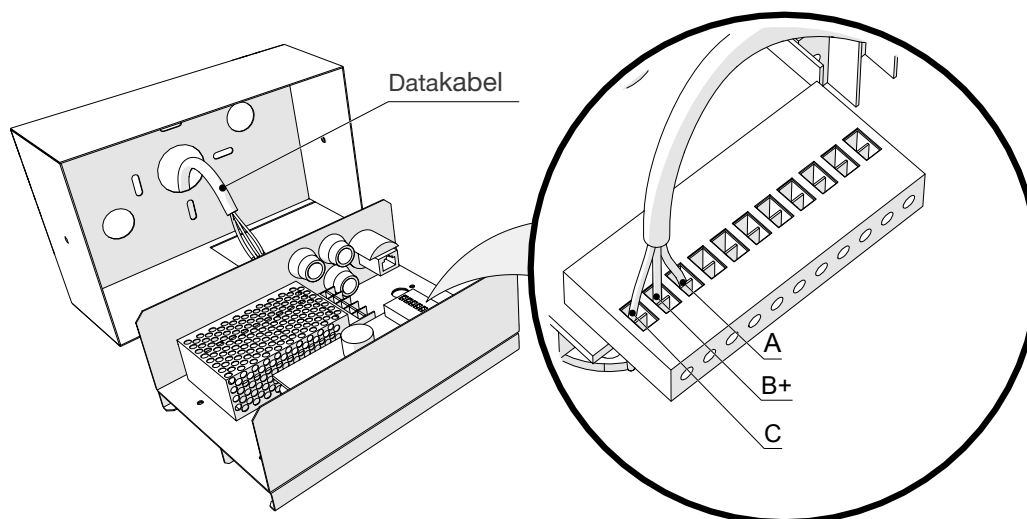
Ozonmoduler ansluts seriellt från manöverpanelen till närmaste ozonmodul, sedan till nästa modul och så vidare. Observera dock att även om det fysiska kablaget löper som en seriell kedja från en enhet till nästa så är modulerna logiskt parallellkopplade via datakablarna. Det innebär i praktiken att motsvarande anslutningsklämmor på alla moduler är sammankopplade med varandra. Det finns inga specifika in- eller utgångskontaktdon på de olika enheterna.

Maximalt 99 ozonmoduler kan anslutas till en manöverpanel och datakabeln får totalt vara 500 m lång. I större anläggningar kan det dock vara en fördel att ha flera manöverpaneler. Kabelgenomföringar är förmonterade i anslutningslådorna.



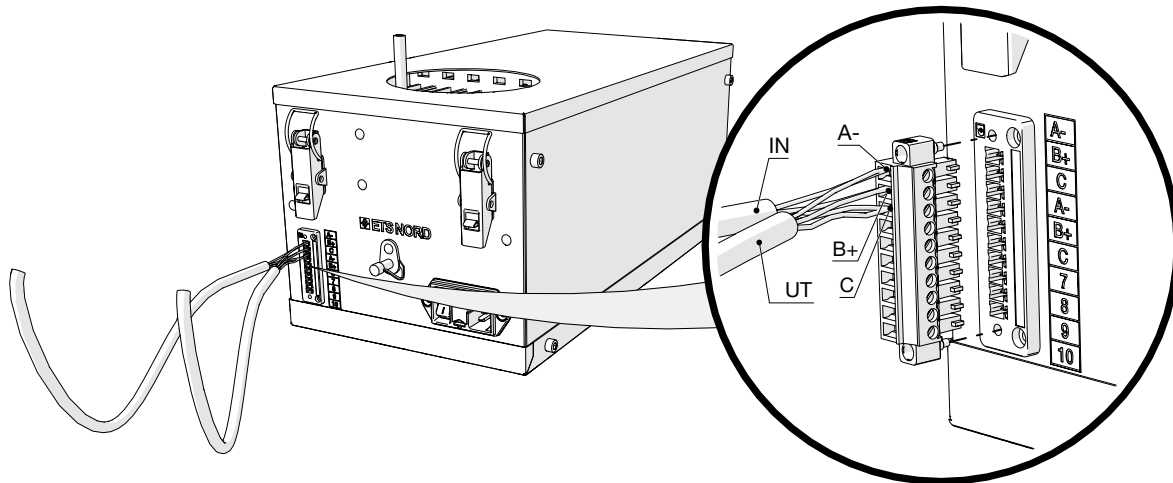
*3x0,25mm² eller annan skärmad datakabel med minst 3 ledare.

I manöverpanelen och i ozonmodulerna ansluts datakabeln till klämmorna A, B+ och C (GND) på identiskt sätt. Observera kabelfärgerna som används på varje klämma för att säkerställa att alla enheter är anslutna på identiskt sätt.

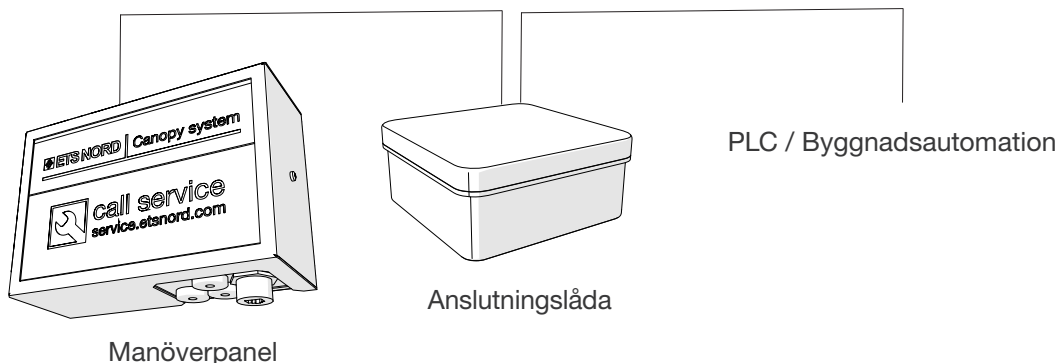


Som nämnts ovan ansluts datakablarna typiskt seriellt genom anläggningen, även om de enskilda enheterna logiskt är parallellkopplade via kommunikationsledarna. På så sätt förblir datakommunikationen mellan enheterna aktiv även om en av dem stängs av, slutar fungera eller kopplas ur och tas bort.

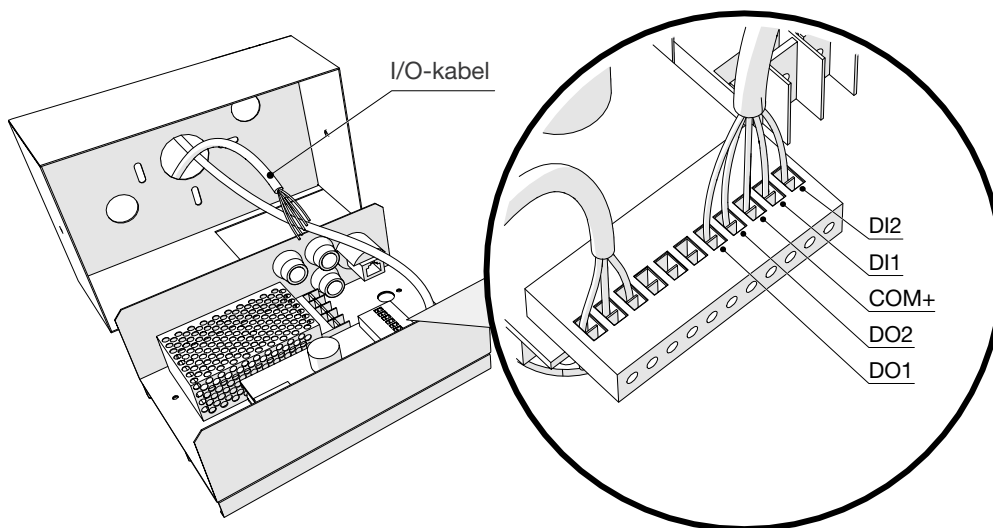
Alltså ska varje dataledare, A-, B+ och C, som kommer från de närmaste enheterna i kedjan alltid vara anslutna till samma klämma i varje enhet. De tre extra oanvända klämmorna, längre ner på kopplingsplinten, är reserverade för framtida expansion.



Installera sedan I/O-datakabeln för byggnadsautomationssystemet eller för framtida uppgraderingar.

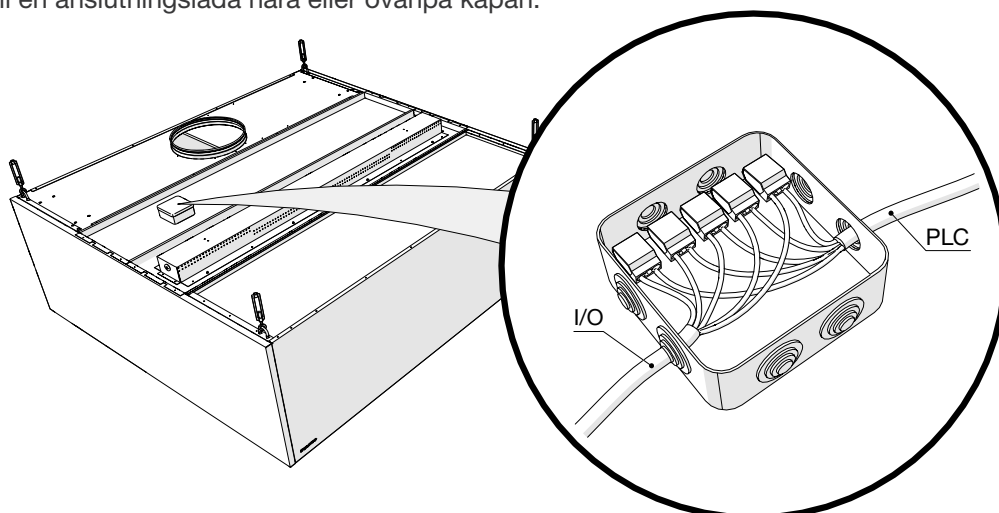


Anslut de fem (5) terminalerna DI1, DI2, DO1, DO2 och COM+ och markera de andra ändarna av kablarna inom anslutningslådan med motsvarande terminaltilldelningar.

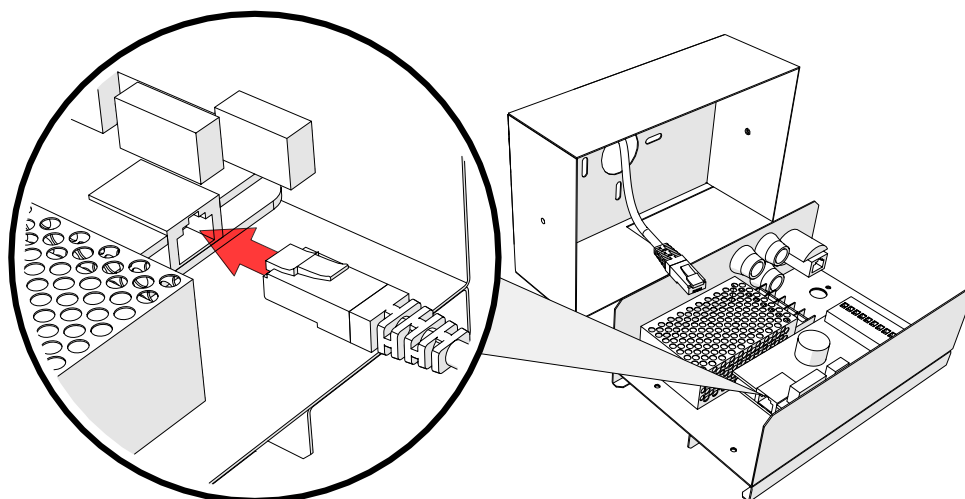


För mer teknisk information, se vår webbplats eller kontakta din ETS NORD-representant.

Dra den andra änden till en anslutningslåda nära eller ovanpå kåpan.

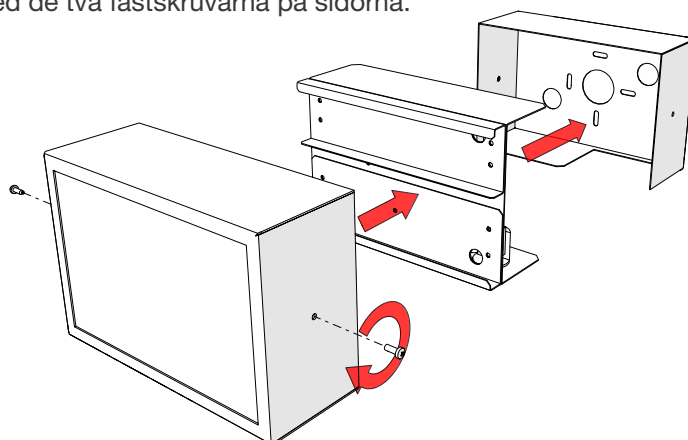


Slutligen, om systemet ska anslutas till det lokala nätverket, gör på följande sätt: Koppla ur den befintliga korta LAN-bygelkabeln inuti kapslingen och anslut LAN-kabeln direkt till porten på kortet i manöverpanelen så som visas nedan.



LAN-kabeln ska anslutas till en nätverksswitch eller till närmaste LAN-uttag.

Återmontera kapslingen i omvänd ordning, med den mindre LED-displayen ovanför den större. Se till att texten på plexiglaset är rättvänd och fäst kapslingen med de två fästskruvarna på sidorna.

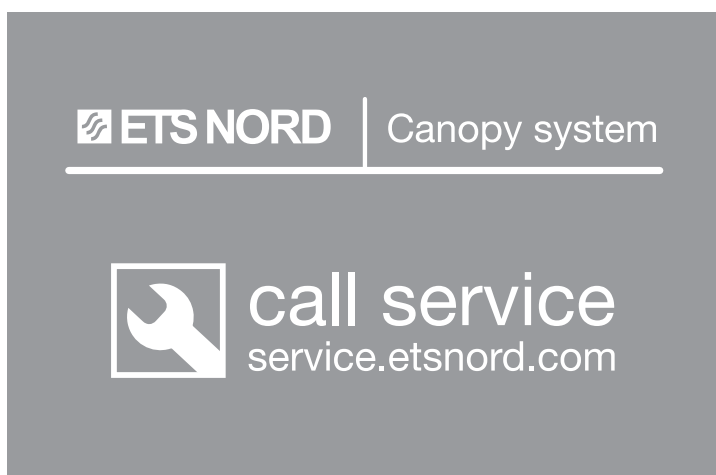


OBS! Efter installation av ozonreningssystemet och mätning av ventilationssystemet måste ozonutrustningen tas i drift för första gången. Endast utbildade och av ETS NORD auktoriserade personer får utföra den inledande idrifttagningen. Informera säljarens representant om att utrustningen ska startas för första gången.

Manöverpanelen visar meddelanden



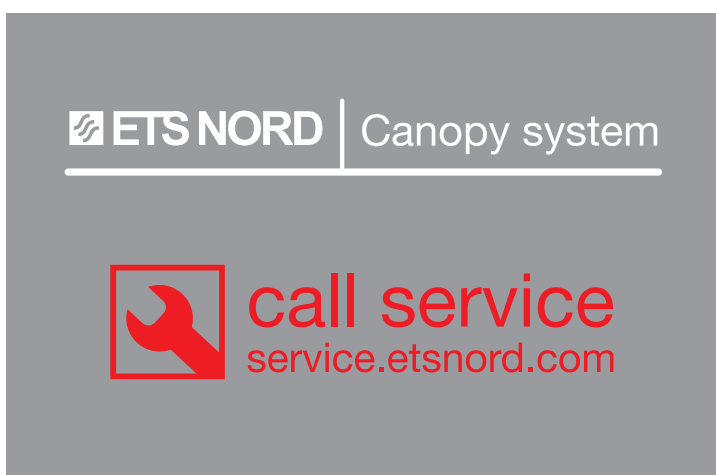
När texten "ETS NORD Canopy system" lyser med vitt sken fungerar systemet normalt.

**Call service blinkar:**

Detta betyder att systemet fungerar normalt, men det är dags för årligt underhåll.

Call service lyser: tryckvarning.

Detta betyder att systemet är avstängt på grund av en tryckvarning. Kontrollera att alla fettfilter är korrekt monterade i kåpans frånluftskammare och att det inte finns några glipor längs filters underkanter.

**Call service lyser med rött sken:**

Detta betyder att ett tekniskt fel har upptäckts i systemet. Kontakta snarast din ETS NORD-representant eller närmaste auktoriserade serviceföretag, på: www.etsnord.com/service

För ytterligare hjälp, kontakta din ETS NORD-representant eller närmaste auktoriserade serviceföretag. Besök: www.etsnord.com/service.

OBS! Matlagningen i köket kan fortsätta när manöverpanelens larm är aktivt så länge det inte finns några tecken på ozon. Trots detta krävs service och information måste lämnas till ETS NORD-representant eller närmaste auktoriserade serviceföretag

Fakta om ozon

- Ozon är en färglös gas med skarp lukt som kan upptäckas av en människa redan i en koncentration av 0,02 ppm (0,4 mg/m³).
- Lukten av ozon liknar lukten av klor som används i simbassänger.
- Användning av ozon begränsas i lag. I Sverige fastställer till exempel Arbetsmiljöverket följande hygieniska gränsvärden för ozon:
 - 0,05 ... 0,2 ppm (under arbetstid, 8 timmar)
 - (kommissionens direktiv 2000/39/EG) 0,3 ppm (15 minuter)
- Intensiv exponering för ozon kan leda till följande skador:
 - hudirritation och brännande känsla
 - kraftig irritation, brännskador i ögonen och synförlust
 - irritation i luftvägar och lungor samt andningssvårigheter
- Om ozon detekteras i inomhusluften ska ozonmodulen omedelbart stängas av och lokalen vädras.

Begränsad garanti för enheten

Garantivillkor:

- Allmänna garantivillkor finns på tillverkarens webbplats
- En ny enhet omfattas av 2 års garanti mot defekter och tillverkningsfel om:
 - den initiala idrifttagningen av enheten har utförts av en auktoriserad partner till ETS NORD AS
 - utrustningen har fått service var 12:e månad efter idrifttagningen
 - specificerade komponenter (t.ex. ozongenererande utrustning) har bytts ut vid behov
- Garantin för en ny enhet täcker reparation eller utbyte av en defekt del
- Garantin för tillverkningsfel i reservdelar gäller i nittio (90) dagar från installation av reservdelen
- Garantin gäller från datum för idrifttagning och produktregistrering

Service och underhåll

Underhåll och konfiguration av ozonmoduler får endast utföras av ETS NORD-utbildad personal eller av entreprenörer som auktoriserats av företaget. Teknisk support eller årligt underhåll kan begäras via webbplatsen: www.etsnord.com/service.

- En ozonmodul genererar ozon. Om en ozonmodul används av personer som inte har läst dessa instruktioner uppstår fara för skador, som lungirritation eller elektrisk stöt. Följ alltid de regler och rekommendationer för den specifika arbetsmiljön som utfärdats av nationella myndigheter.
- Denna bruksanvisning beskriver hur man installerar en typisk ozonmodul. Installationssättet kan påverkas av lokala föreskrifter gällande byggnadsmaterial, det befintliga ventilationssystemet och byggnadens/ lokalens utformning. Kontakta alltid tillverkaren före installation om något är oklart.



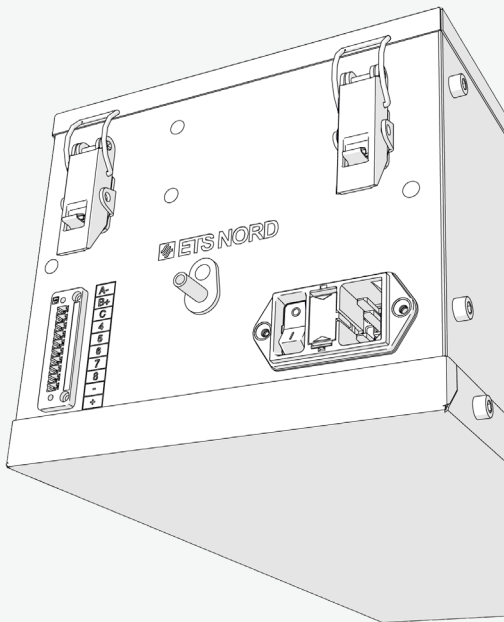
ETS NORD Sweden

Address: Järsjögatan 7
69235 Kumla
Sweden

Phone: +46 19 554 20 50
info@etsnord.se
www.etsnord.se

Address: Pinjegatan 5
21363 Malmö
Sweden

Phone: +46 40-94 68 70
info@etsnord.se
www.etsnord.se



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