NO

# VEX1000

## Quick Guide

Original bruksanvisning

**EXHAUSTO A/S**
Odensevej 76 · DK-5550 Langeskov
Tel.: +45 65661234 · exhausto@exhausto.dk
www.exhausto.dk

a member of Soler&Palau Ventilation Group

EXHAUSTO

## 1. Produktinformasjon

**1.1. Symboler, begreper og advarsler....3**
1.1.1. Åbning af aggregat....3
1.1.2. Krav og anbefalinger til installasjon....4
1.1.3. Typeskilt....4
1.1.4. Tekniske data....5

## 2. Håndtering

**2.1. Krav til omgivelsene....6**
2.1.1. Krav til underlaget....6
**2.2. Utpakking....6**
**2.3. Transport....7**

## 3. Mekanisk montering

**3.1. Oppstilling av aggregat....8**
3.1.1. Oppstilling direkte på gulv....8
3.1.2. Oppstilling av aggregat med flere seksjoner....8
3.1.3. Tilkobling av kjøle-/varmebatterier....9
3.1.4. Generella varningar för anläggningar med DX (Direct Expansion) kylning....10
3.1.5. Tilkobling av DX-batteri....10

## 4. Elektrisk installasjon

**4.1. Omfang av installasjonen....11**
**4.2. Dimensjonering og el-installasjon....11**
4.2.1. Dimensjonering og el-installasjon....11
4.2.2. Installasjonsforutsetninger....11
4.2.3. Linjesikring....11
4.2.4. Forsyningskabel....11
4.2.5. Elektrisk forbindelse/data....11
4.2.6. Hovedforsyning....12
4.2.7. Tilkobling til strømforsyning....13
4.2.8. Krav og anbefalinger til installasjon....14
4.2.9. Kortslutningsstrøm....15

# 1. Produktinformasjon

## 1.1 Symboler, begreper og advarsler

**Forbudssymbol**

**Brudd på instruksjoner angitt med et forbudssymbol kan medføre livsfare**

**Faresymbol**

**Brudd på instruksjoner angitt med et faresymbol kan medføre risiko for personskade eller skade på utstyr.**

**Stop og vent symbol**

**Vent vennligst i 4 minutter etter at aggregatet er slått av, slik at systemet kan utlades.**

**Vejledningens anvendelsesområde**

Denne veiledningen gjelder for **EXHAUSTO VEX1000 luftbehandlingsaggregater (AHU)**.

Quick guiden er designet som et referansedokument som gir brukeren de nødvendige advarslene og informasjonen for raskt å dekke de viktigste punktene i installasjonsprosessen, for å sikre enkel og trygg drift av AHU-en.

Disse instruksjonene må følges nøye for å sikre personlig sikkerhet, beskytte aggregatet og garantere korrekt drift. EXHAUSTO A/S tar ikke ansvar for ulykker som skyldes utstyr som ikke brukes i samsvar med manualens instruksjoner og anbefalinger.

For mer detaljert informasjon om dimensjoner, data, bruk, håndtering og vedlikehold, se **installasjons- og monteringsveiledningen.**

For elektriske detaljer, inkludert oppsett, datablad og tilkobling av tilbehør, henvises det til **el-guiden** og **ledningsdiagrammene**.

**Advarsler:**

**Forbudt**

**VEX-aggregatet skal ikke brukes til transport av faste partikler eller i områder med risiko for eksplosive gasser.**

**Ingen kanaltilslutning**

**Hvis en eller flere av stussene ikke er koblet til en kanal, monter et beskyttelsesnett med en maksimal maskevidde på 20 mm (i henhold til EN294).**

### 1.1.1 Åbning af aggregat

**Service-dørene må ikke åpnes før strømforsyningen er koblet fra ved hjelp av hovedstrømbryteren.**

Denne er plassert på aggregatets kontrollpanel.

EXHAUSTO

### 1.1.2 Krav og anbefalinger til installasjon

**Komfortventilasjon**

EXHAUSTO VEX-aggregater brukes til komfortventilasjonsoppgaver. For å se aggregatets driftstemperaturområde, se "Tekniske data."

**Hovedstrømbryter og aut. sikringer**

Innebygde hovedbrytere (-Q1) og automatsikringer beskytter internt mot overbelastning og kortslutning.

**Ekstra hovedstrømbryter**

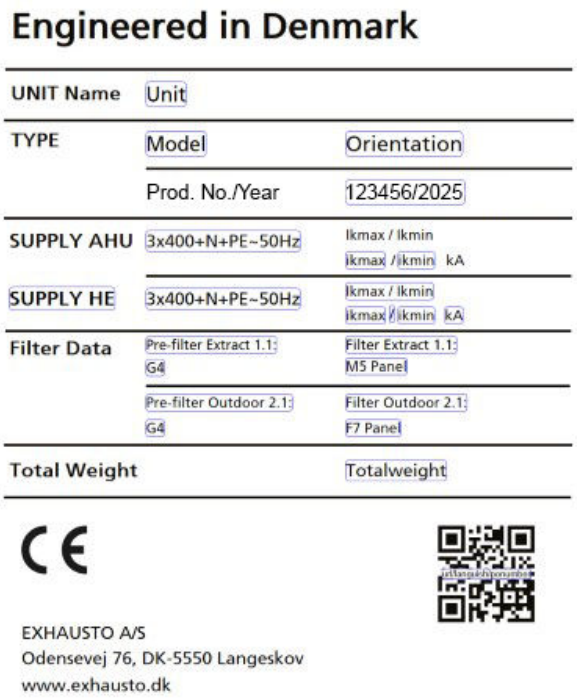
**Hvis VEX1000 er utstyrt med elektriske varmebatterier, leveres disse med en separat hovedstrømbryter**

**Derfor, hvis det er en elektrisk varmebatteri i aggregatet, må begge hovedbrytere slås av for å avlade systemet.**

### 1.1.3 Typeskilt

VEX typeskilt viser:

- VEX-enhetstype
- Produksjonsnummer
- Strømdata
- Filterdata
- Vekt
- QR-kode for dokumentasjon
- Kontaktinformasjon til EXHAUSTO




**NB**

**Husk å ha produksjonsnummeret klart når du kontakter EXHAUSTO A/S.**

**Seneste versjon av veiledningen**

**Viktig:** Kontroller alltid at den siste versjonen av veiledningen er tilgjengelig.
**Skann QR-koden på siden av aggregatet for å få tilgang til oppdatert dokumentasjon.**

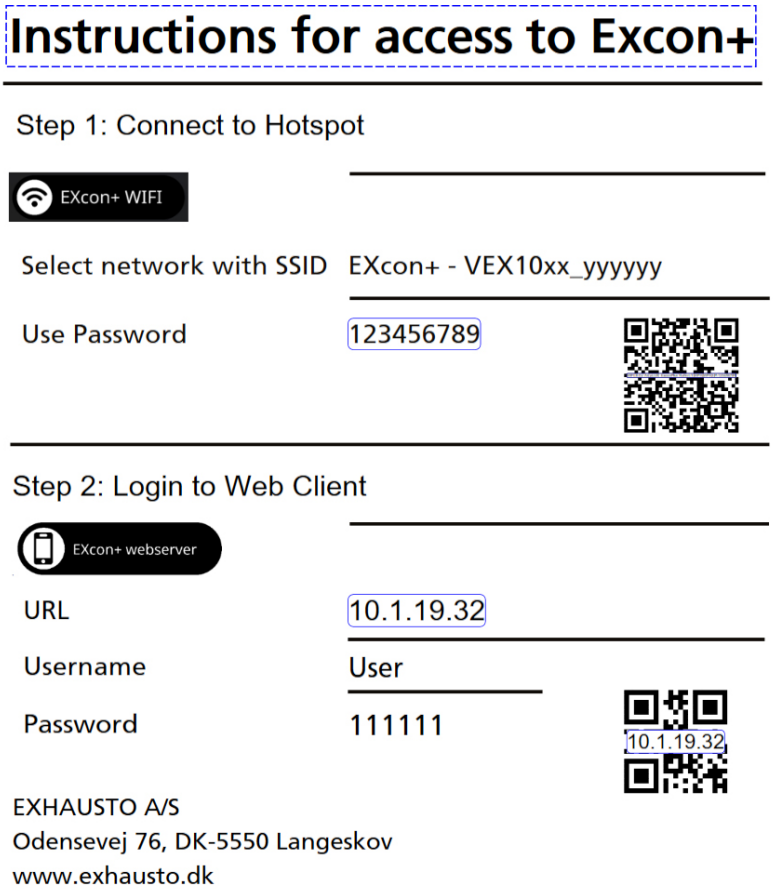
**Seksjontypeskilt**

| | |
|---|---|
| Production Number | Ponumber |
| Section Information | SectionPart x/y |
| Section Weight | Section Weight |

Seksjontypeskiltet for VEX-aggregatet er plassert nederst på hver seksjon og viser:

- Produksjonsnummer
- Seksjonsdata
- Seksjonsvekt

### EXcon+ typeskilt




EXcon+-typeskiltet viser hvordan du oppretter Wi-Fi-tilkobling og hvordan du får tilgang til webklienten. Følg trinnene og logg inn med brukernavnet og passordet som er angitt på typeskiltet.

I stedet for manuell inntasting kan QR-kodene brukes til automatisk innlogging. Ved bruk av mobiltelefon kan det være en fordel å koble fra mobildata.

### HMI panel eller web-klient

Referer til EXcon+ instruksjoner for VEX1000-serien for informasjon om hvordan man får tilgang til teknikerens meny for å kontrollere aggregatets driftsstatus

| Nivå | Brukernavn | Passord |
|---|---|---|
| Facility manager pro | user | 111111 |
| Commissioning technician | service | 333333 |

### 1.1.4 Tekniske data

Tekniske data angående konfigurasjonen av VEX1000, samt tilkobling av varmebatterier osv., finnes i det medfølgende spesifikasjonsarket fra beregningsprogrammet ExSelectPro.

# 2. Håndtering

## 2.1 Krav til omgivelsene

### 2.1.1 Krav til underlaget

Ved oppstilling av aggregatet direkte på underlaget må underlaget være:

- Plant
- Vannrett (±3 mm per meter)
- Hardt
- Vibrasjonsfritt

## 2.2 Utpakking

**Leveranse**

Leveransen inneholder:

- VEX1000 AHU
- Medfølgende tilbehør (som spesifisert i ExSelectPro databladet).

**Emballasje**

Aggregatet leveres festet til en engangspall eller plassert på en treramme og emballert i klar plast.

**Merk**

**Etter at plasten er fjernet, må aggregatet beskyttes mot smuss og støv.**

- **Hold aggregatet lukket under montering.**

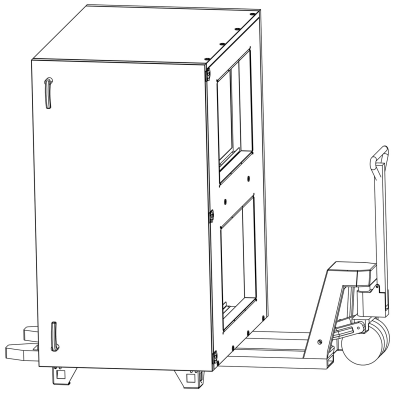
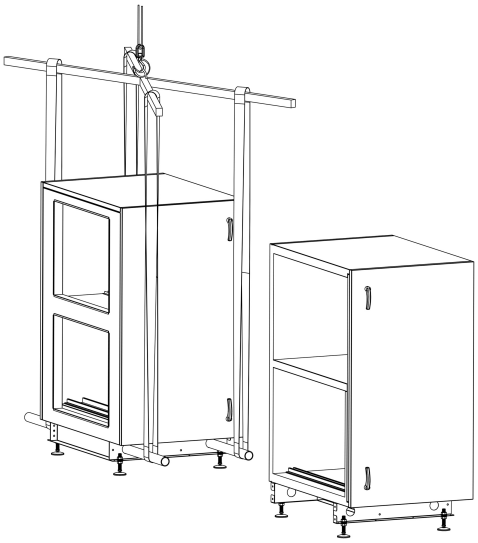
**Rengjøring før bruk**

Etter at VEX1000 er montert, må det kontrolleres og rengjøres grundig for støv og metallrester.

## 2.3 Transport

### Transportutstyr

Transporter VEX-aggregatet med en av følgende metoder:

| Metode | Tegning |
|---|---|
| **Bruk av palleløfter eller gaffeltruck:**<br>**VIKTIG**: Gafflene må være lange nok til å unngå skade på bunnen av aggregatet.. |  |
| **Basemontering - delt:**<br>Bruk stropper og løfteåk for å forhindre skade. |  |



EXHAUSTO

# 3. Mekanisk montering

## 3.1 Oppstilling av aggregat

**Beskrivelse** VEX1000-aggregatet installeres i en vannrett posisjon.

### 3.1.1 Oppstilling direkte på gulv

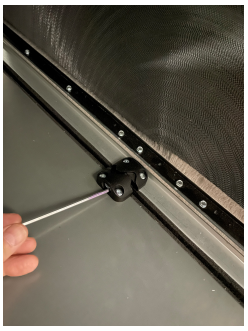
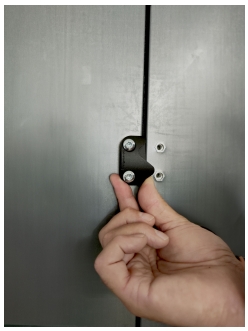
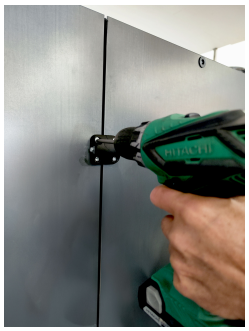
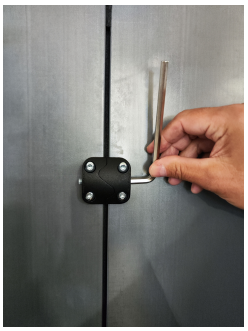
Oppfyll kravene til underlaget (se "Krav til omgivelsene").

**Merk** Etter installasjonen må det sikres at VEX1000-aggregatet er fullstendig plant. Hvis ikke, bruk de justerbare skruene som følger med aggregatet for å justere posisjonen.

### 3.1.2 Oppstilling av aggregat med flere seksjoner

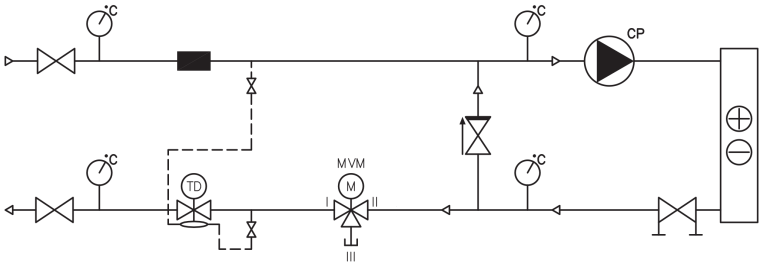
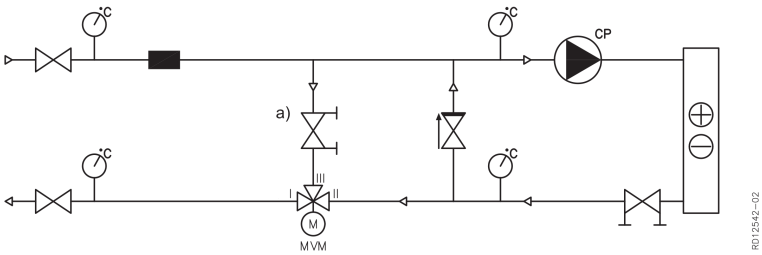
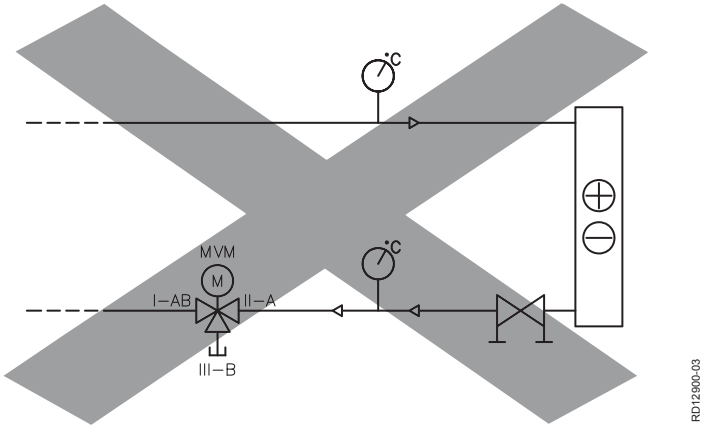
Noen VEX1000-aggregater leveres med 2 eller 3 seksjoner (3 seksjoner, hvis mixer-seksjonen er inkludert). Disse monteres ved hjelp av både interne (1) og eksterne støttebeslag. Seksjonene må være fullstendig samlet før de strammes sammen.

| | |
|---|---|
| 1 | Start med å montere de interne beslagene foran og bak, både øverst og nederst. |
| 2-3 | Stram de interne beslagene i midten av seksjonene, både øverst og nederst. |
| 4-5 | Monter de eksterne beslagene som følger med aggregatet. |
| 6 | Stram de eksterne beslagene forsiktig slik at seksjonene sikres godt. |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 |  3 |
|  4 |  5 |  6 |

### 3.1.3 Tilkobling av kjøle-/varmebatterier

De interne varme- eller kjølebatteriene kan kobles til rørsystemet med fleksible slanger for å unngå vibrasjonsoverføring om nødvendig.

| Type | Metode | Prinsippskisse |
|---|---|---|
| Blande-sløyfe 1 | Variabelt gjennomløp i primærkrets (tilførsel) og konstant gjennomløp i sekundærkrets (VEX-aggregat). |   |
| Blande-sløyfe 2 | Konstant gjennomløp i både primærkrets (tilførsel) og sekundærkrets (VEX-aggregat)<br><br>A) Ventilen må stilles inn basert på den ønskede vannmengden i primærkretsen når det ikke er kjølebehov. |   |
| ⚠ | Batteriet må ikke kobles sammen på denne måten!<br><br>Tilkobling uten sirkulasjonspumpe medfører fare for frostsprengning! |   |



EXHAUSTO

### 3.1.4 Generella varningar för anläggningar med DX (Direct Expansion) kylning

**Kjølemiddel fra fordamperen må samles opp og avhendes i henhold til nasjonale forskrifter.**

**Hvis døren åpnes i kjøleseksjonen, er det risiko for frostskader ved berøring av kalde komponenter.**

**Hvis kjølemiddel slipper ut i rommet, må det kun oppholdes i rommet med åndedrettsvern. Kjølemiddel er luktfritt og kan fortrenge oksygen, noe som kan føre til kvelning.**

### 3.1.5 Tilkobling av DX-batteri

Tilkoblingen av DX-seksjonen må utføres av et autorisert kjølefirma. Dette inkluderer:

**Rørføringen skal utføres av en autorisert kjøletekniker.**

**Rørene skal legges manuelt.**

**Tillatt trykk for kjølebatteriet må ikke overskride 42 bar.**

**Sørg for å unngå kontakt med kjølemiddelet. Bruk personlig verneutstyr i henhold til nasjonale forskrifter.**

# 4. Elektrisk installasjon

## 4.1 Omfang av installasjonen

**Arbeidet må utføres av en autorisert elektriker i samsvar med lokale forskrifter og lovverk.**

## 4.2 Dimensjonering og el-installasjon

### 4.2.1 Dimensjonering og el-installasjon

- Forsyningskabelen må dimensjoneres og installeres i henhold til gjeldende regler og forskrifter.
- Jordklemme (PE) må alltid tilkobles.

### 4.2.2 Installasjonsforutsetninger

Installatøren må installere en sikring og en forsyningskabel i henhold til lokale krav.

### 4.2.3 Linjesikring

Linjesikringen brukes til:

- Kortslutningsbeskyttelse av VEX1000-aggregatet.
- Kortslutningsbeskyttelse av forsyningskabelen.
- Overbelastningsbeskyttelse av forsyningskabelen.

### 4.2.4 Forsyningskabel

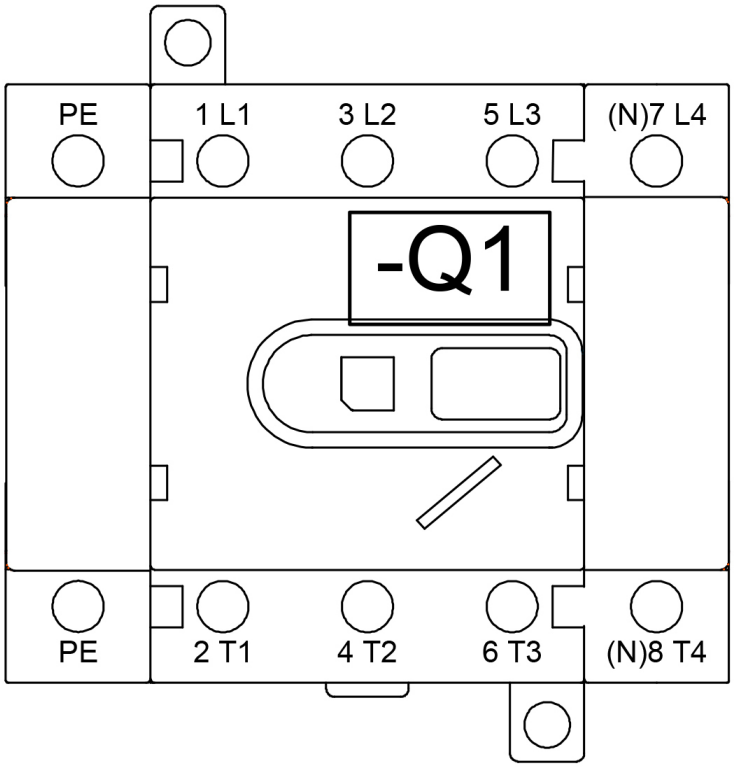
Forsyningskabelen må dimensjoneres med hensyn til installasjonsstedets forhold, inkludert temperatur, kabelens føringsvei og spenningsfall.

### 4.2.5 Elektrisk forbindelse/data

Strømforbruket til enheten er angitt i den medfølgende konfigurasjonen fra beregningsprogrammet ExSelectPro.

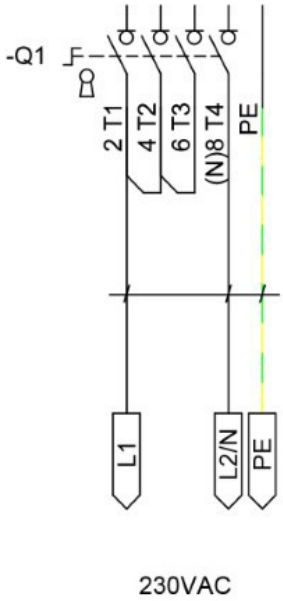
### 4.2.6 Hovedforsyning

Hovedforsyningskabelen skal kobles direkte til hovedstrømbryteren (merket -Q1) som vist i illustrasjonen nedenfor.



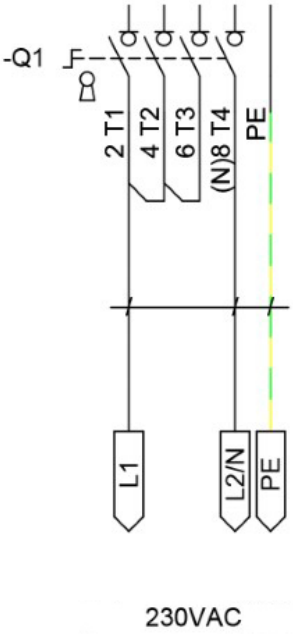
### 4.2.7 Tilkobling til strømforsyning

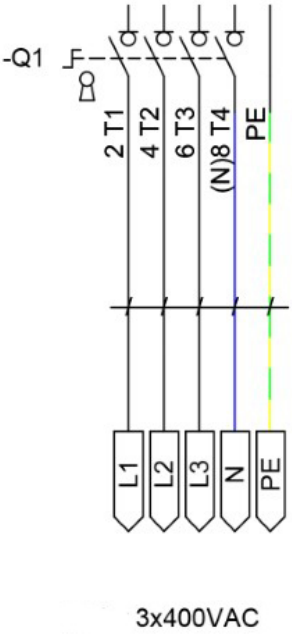
VEX1000 - Kontrollpanel 230 VAC, 50 Hz/50 Hz with én (1) varmebatteri.
Disse tilkoblingene gjelder for 230 VAC, TT- og TN-S-strømnett.
**Eldiagrammer: 0440681/0440682**




**I Danmark og Tyskland er trefaseinstallasjon lovpålagt på grunn av lokal lovgivning som fastsetter et maksimalt strømforbruk på 16 A for enfasede installasjoner.**

VEX1000 - Kontrollpanel 3x230 VAC, 50 Hz.
Disse tilkoblingene gjelder for 3x230 VAC, TT- og TN-S-strømnett.
**Eldiagram: 0440683**

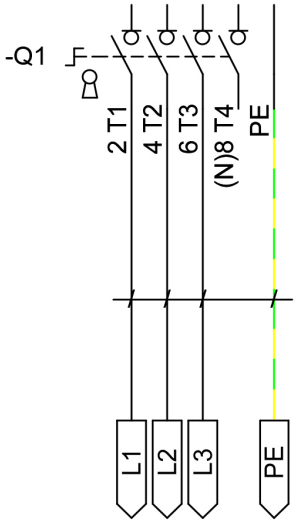





EXHAUSTO

VEX1000 - Kontrollpanel 3x400 VAC + N, 50 Hz.
Disse tilkoblingene gjelder for 3x400 VAC, TT- og TN-S-strømnett.
**Eldiagram: 0440684**




3x230VAC

### 4.2.8 Krav og anbefalinger til installasjon

**Hovedstrømbryter og aut. sikringer**

Innebygde hovedbrytere (-Q1) og automatsikringer beskytter internt mot overbelastning og kortslutning.

**Ekstra hovedstrømbryter for VEX1000-aggregat med elektrisk ettervarmer**

**Hvis VEX1000 er utstyrt med elektriske varmebatterier, leveres disse med en separat hovedstrømbryter**

**Derfor, hvis det er en elektrisk varmebatteri i aggregatet, må begge hovedbrytere slås av for å avlade systemet.**

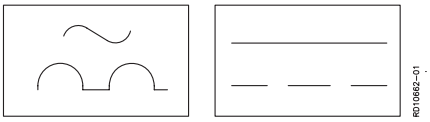
**Feilstrømbrytere**

- **Aggregatet må ha beskyttelse mot indirekte kontakt.**

Hvis feilstrømbrytere installeres i anlegget, må de være av en type som oppfyller følgende krav:

**VEX1000**

- **PFI-bryter type B i henhold til EN 61008, som utløses når det oppdages feilstrømmer med DC-innhold (pulserende likestrøm) eller vagabonderende likestrøm.**
- **Feilstrømbryterne skal være merket med følgende symbol:**




- **Maksimal utkoblingstid skal være 0,3 sekunder.**

**Lekkstrøm**

Det anbefales å bruke RCD-beskyttelse på 300 mA, siden det kan forekomme lekkstrømmer på over 30 mA.

### 4.2.9 Kortslutningsstrøm

Den minimale og maksimale kortslutningsstrøm IKmin og IKmax fremgår av den medleverte el-dokumentasjonen fra EXselect Pro, på typeskiltene på de enkelte seksjonene, samt på kjøle-/varmebatterier, hvis inkludert.

Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com

**EXHAUSTO A/S**
Odensevej 76 · DK-5550 Langeskov
Tel.: +45 65661234 · exhausto@exhausto.dk
www.exhausto.dk

a member of
Soler&Palau Ventilation Group

EXHAUSTO