DK

VEX1000

Quick Guide



Original brugsanvisning

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. Produktinformation

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



2. Håndtering

2.1. Krav til omgivelserne....6
2.1.1. Krav til underlaget....6
2.2. Udpakning....6
2.3. Transport....7



3. Mekanisk montage

3.1. Opstilling af aggregat....8
3.1.1. Opstilling direkte på gulv....8
3.1.2. Opstilling af aggregat med flersektioner....8
3.1.3. Tilslutning af køle/varmeflader....9
3.1.4. Generelle advarsler for anlæg med DX (Direct Expansion) køling....10
3.1.5. Tilslutning af DX-flade....10

4. Elinstallation

4.1. Installationens omfang....11
4.2. Dimensionering og el-installation....11
4.2.1. Dimensionering og el-installation....11
4.2.2. Forudsætninger for installation....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. Forsyningstilslutninger....13
4.2.8. Krav og anbefalinger til installationen....14
4.2.9. Kortslutningsstrøm....15

1. Produktinformation

1.1 Symboler, begreber og advarsler

Forbudssymbol

Overtrædelser af anvisninger angivet med et forbudssymbol er forbundet med livsfare.

Faresymbol

Overtrædelser af anvisninger angivet med et faresymbol er forbundet med risiko for personskade eller ødelæggelse af materiel.

Stop og vent symbol



Vent venligst 4 minutter efter slukning af aggregatet, så systemet kan aflades.

Vejledningens anvendelsesområde

Denne vejledning hører til et **EXHAUSTO VEX1000 luftbehandlingsaggregat (AHU)**.

Quickguiden er designed som et referencedokument, der forsyner brugeren med de relevante advarsler og informationer, så de vigtigste punkter i installationsprocessen hurtigt kan gennemføres for at sikre let og sikker styring af AHU'en.

Disse instrukser skal følges nøje for at sikre personlig sikkerhed, beskytte aggregatet og garantere korrekt operation. EXHAUSTO A/S påtager sig ikke ansvar for ulykker forårsaget af udstyr, der ikke anvendes i overensstemmelse med manualens instrukser og anbefalinger.

For mere detaljeret information omkring dimensioner, data, anvendelse, håndtering og vedligeholdelse henvises til **installations- og monteringsvejledningen.**

For mere detaljeret information om de elektriske aspekter af AHU'en, herunder opsætning, datablade, samt tilslutning af tilbehør, henvises til **elguide** og **eldiagrammer**.

Advarsler:

Forbudt

VEX-aggregatet må ikke anvendes til transport af faste partikler, eller hvor der er risiko for eksplosive gasarter.

Ingen kanaltilslutning

Hvis en eller flere af studsene ikke tilsluttes en kanal: Monter beskyttelsesnet på studsene med en maskevidde på højst 20 mm (iht. EN294).

1.1.1 Åbning af aggregat

Service-dørene må ikke åbnes, før forsyningsspændingen er blevet afbrudt ved forsyningsadskilleren.

Forsyningsadskilleren er placeret på aggregatets kontropanel.



1.1.2 Krav og anbefalinger til installationen

Komfort ventilation

EXHAUSTO VEX aggregater bruges til komforventilationsopgaver. For aggregatets driftstemperatur-område - se den mekaniske vejledning.

Forsyningsadskiller og aut. sikringer

Der er indbygget forsyningsadskiller (-Q1) og automatsikringer i aggregatet, der beskytter internt mod overbelastning og kortslutning.

Ekstra forsynings-adskiller

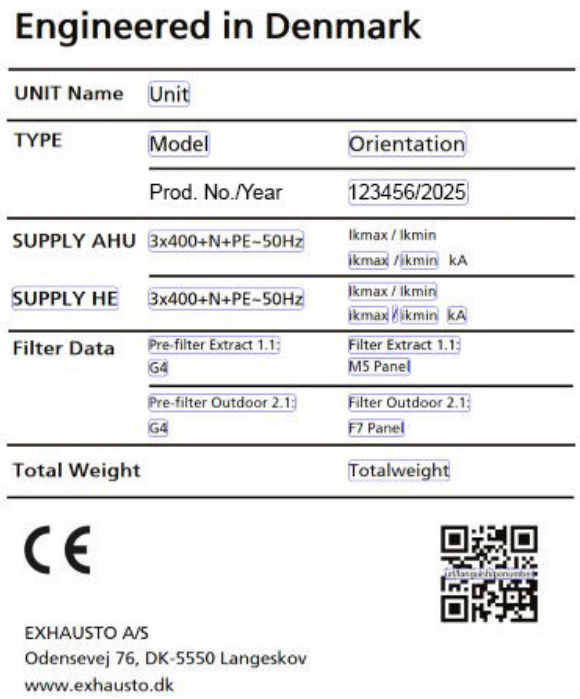
⚠ **Hvis VEX1000 er udstyret med en elvarmeflade, leveres denne med en separat forsyningsadskiller.**

⚠ **Derfor, hvis der er elvarmeflade i aggregatet, skal begge forsyningsadskillere være slukket for at aflade systemet.**

1.1.3 Typeskilt

VEX typeskiltet viser:

- VEX-enhedstype
- Produktionsnummer
- Forsyningsdata
- Filterdata
- Vægt
- QR kode til dokumentation
- EXHAUSTO kontaktinfo



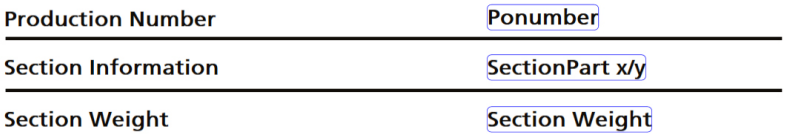
NB

Husk at have produktionsnummeret klar, når EXHAUSTO A/S skal kontaktes.

Seneste version af vejledningen

Vigtigt: Kontroller altid, at den seneste version af vejledningen er tilgængelig.
Scan QR-koden på siden af aggregatet for at tilgå den relevante dokumentation.

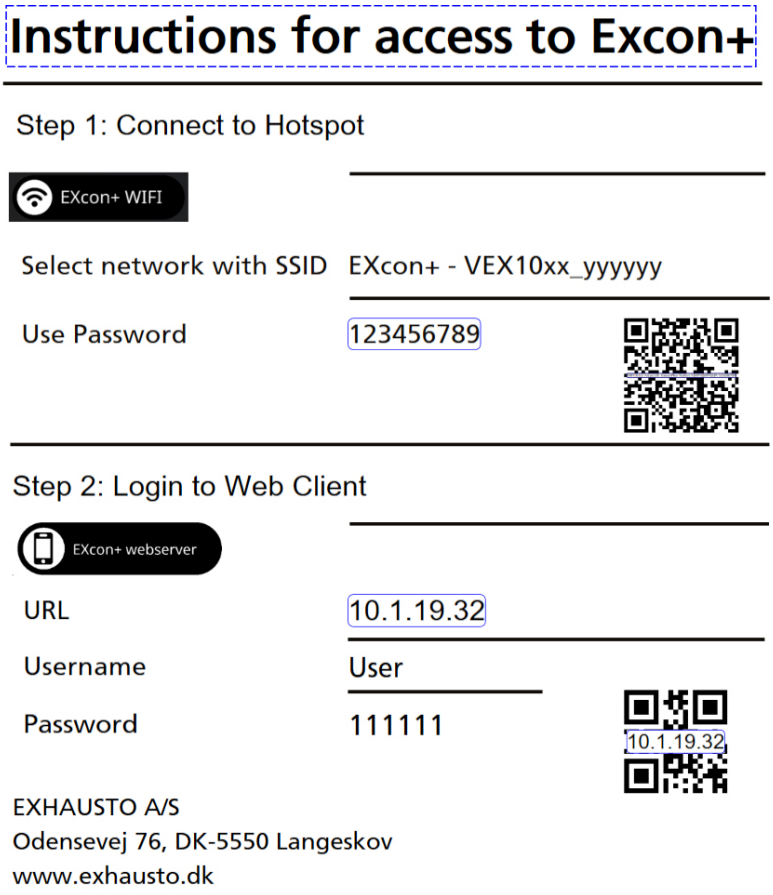
Sektiontypeskilt



VEX Aggregatets sektiontypeskilte er placeret i bunden af hver sektion og viser:

- Produktionsnummer
- Sektionsdata
- Sektionens vægt

EXcon+ typeskilt



EXcon+ typeskiltet viser, hvordan der oprettes wi-fi forbindelse, og hvordan webklienten kan tilgås. Følg trinene og log ind med brugernavnet og kodeordet, der er angivet på typeskiltet.

I stedet for manuel indtastning, kan QR-koderne bruges til automatisk login. Ved brug af mobiltelefon, kan frakobling af mobildata være fordelagtig.

HMI panel eller web-klient

Referer til EXcon+ vejledningerne for mere info omkring adgang til tekniker menuen for at kontrollere aggregatets driftsstatus.

Niveau	Brugernavn	Kodeord
Facility manager pro	user	111111
Commissioning technician	service	333333

1.1.4 Tekniske data

Tekniske data vedrørende konfiguration af VEX1000 samt tilslutning af varmeflader mv. findes i det medleverede specifikationsark fra vores beregningsprogram ExSelectPro.

2. Håndtering

2.1 Krav til omgivelserne

2.1.1 Krav til underlaget

Ved opstilling af aggregatet direkte på underlaget, skal underlaget være:

- Plant
- Vandret (±3 mm per meter)
- Hårdt
- Svingningsdødt

2.2 Udpakning

Leverance

Leverancen består af:

- VEX1000 AHU
- Medleveret tilbehør (som indikeret i ExSelectPro databladet, der medfølger)

Emballering

Aggregatet er leveret fastgjort til engangspalle eller placeret på en træramme og emballeret i klar plast.

Bemærk

Når plasten er fjernet skal VEX-aggregatet beskyttes mod snavs og støv

- **Hold så vidt muligt aggregatet lukket under montagen.**

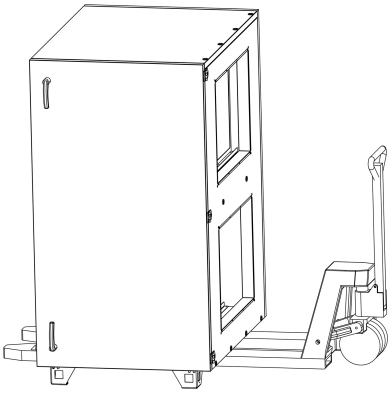
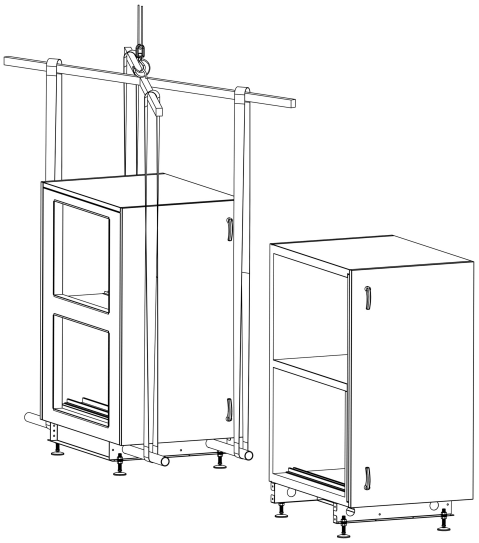
Rengøring inden brug

VEX1000-aggregatet skal efter færdiggjort montage kontrolleres og støvsuges grundigt for støv og metalspåner .

2.3 Transport

Transportudstyr

Transporter VEX-aggregatet på en af følgende måder:

Metode	Tegning
Brug af palleløfter eller gaffeltruck: **VIGTIGT**: Gaflerne på løfteudstyret skal være lange nok til at undgå skade på aggregatets bund.	
Opstilling på base - split: Brug stropper og løfteåg for at forhindre skade på aggregatet.	

EXHAUSTO

3. Mekanisk montage

3.1 Opstilling af aggregat

Beskrivelse VEX1000-aggregatet installeres i en vandret position.

3.1.1 Opstilling direkte på gulv

Kravene til gulvets overflade skal opfyldes, se afsnittet "Krav til underlaget."

Bemærk Efter installationen skal du sikre dig, at VEX1000-aggregatet er fuldstændig plant. Hvis ikke, monter de justerbare skruer, der leveres med aggregatet.

3.1.2 Opstilling af aggregat med flersektioner

Nogle VEX1000-aggregater leveres med 2 eller 3 sektioner (3 sektioner, hvis mixer-sektionen er inkluderet). De samles ved hjælp af både eksterne (1) og interne støttebeslag. Sørg for, at sektionerne er fuldstændigt samlet, før de spændes sammen.

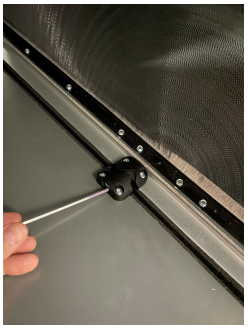
1	Start med de interne beslag bagpå og foran, både for oven og for neden.
2-3	De interne beslag spændes derefter sammen i midten af sektionerne, både for oven og for neden.
4-5	Monter de eksterne beslag, der leveres med aggregatet.
6	Stram de eksterne beslag



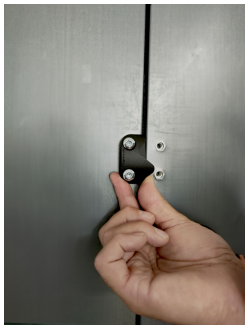
1



2



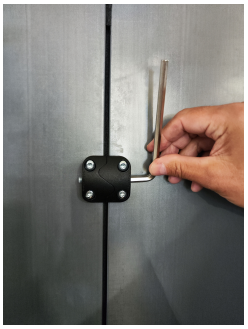
3



4



5

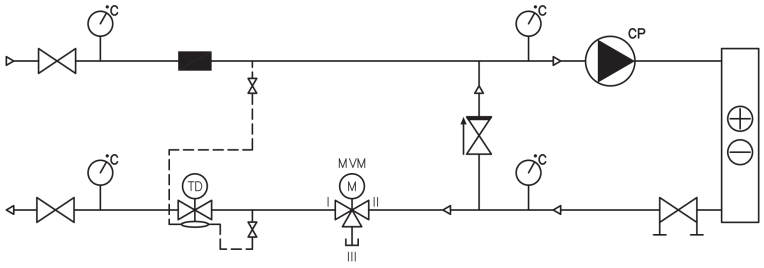
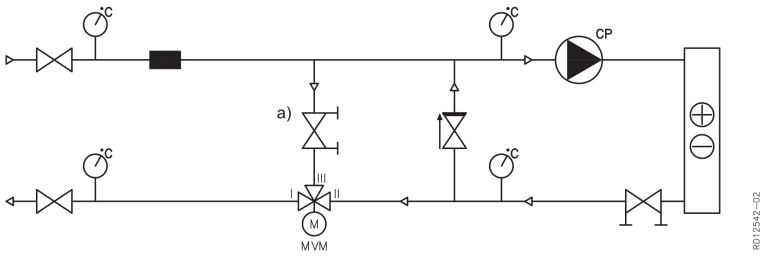
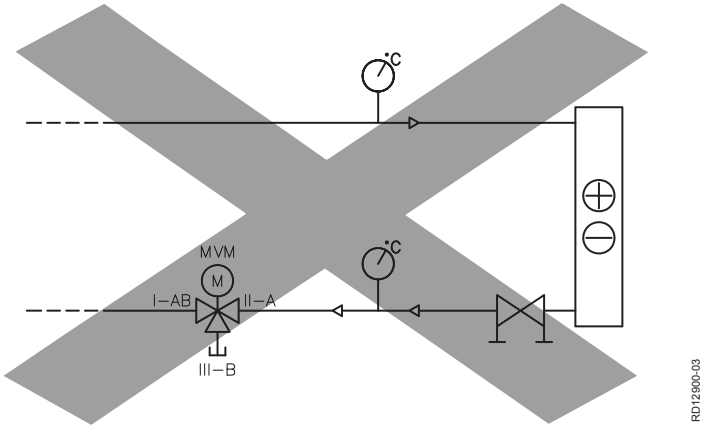


6

EXHAUSTO

3.1.3 Tilslutning af køle/varmeflader

Den interne varme- eller køleflade kan tilsluttes rørsystemet ved hjælp af kedelslanger for at forhindre, at vibrationer spredes til rørsystemet, hvis nødvendigt.

Type	Metode	Principskitse
Blande-sløjfe 1	Variabelt flow i primærkreds (forsyning) og konstant flow i sekundærkreds (VEX-aggregat)	
Blande-sløjfe 2	Konstant flow i primærkreds (forsyning) og sekundærkreds (VEX-aggregat). A) Ventilen skal indstilles på basis af den vandmængde som ønskes i primær-kredsen, når der ikke er kølebehov.	
⚠	Sådan må fladen ikke tilsluttes! Tilslutning uden cirkulationspumpe medfører risiko for frostsprængning	

EXHAUSTO

3.1.4 Generelle advarsler for anlæg med DX (Direct Expansion) køling



Vær opmærksom på, at kølemiddel fra fordamper skal opsamles og bortskaffes i henhold til national lovgivning om bortskaffelse af kølemidler.



Hvis lågen åbnes i kølesektionen så vær opmærksom på risiko for kuldeskade ved berøring af kolde komponenter.



Hvis der er trængt kølemiddel ud i rummet, må rummet kun betrædes hvis man er iført åndedrætsværn. Kølemiddel kan ikke lugtes, men fortrænger ilten i rummet og kan derfor forårsage kvælning.

3.1.5 Tilslutning af DX-flade

Tilslutning af DX-sektion skal udføres af et autoriseret kølefirma.



Rørføringen skal foretages af en autoriseret kølemontør



Rørene skal lægges manuelt.



Det tilladte tryk, der er opgivet for kølefladen, skal overholdes. (Maks. tryk er 42 bar)



Undgå hudkontakt med kølemidlet og anvend beskyttelsesudstyr i henhold til nationale krav.

4. Elinstallation

4.1 Installationens omfang

Arbejdet skal udføres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med lokalt gældende love og forordninger.

4.2 Dimensionering og el-installation

4.2.1 Dimensionering og el-installation

- Dimensionering og installation af forsyningskablet skal ske i henhold til gældende love og forskrifter.
- Jordklemmen (PE) skal altid tilsluttes.

4.2.2 Forudsætninger for installation

Installatøren skal installere en sikring og et forsyningskabel i overensstemmelse med lokale love og forordninger.

4.2.3 Linjesikring

Sikringen anvendes til:

- Kortslutningsbeskyttelse af VEX1000-aggregatet.
- Kortslutningsbeskyttelse af forsyningskabel.
- Overbelastningsbeskyttelse af forsyningskabel.

4.2.4 Forsyningskabel

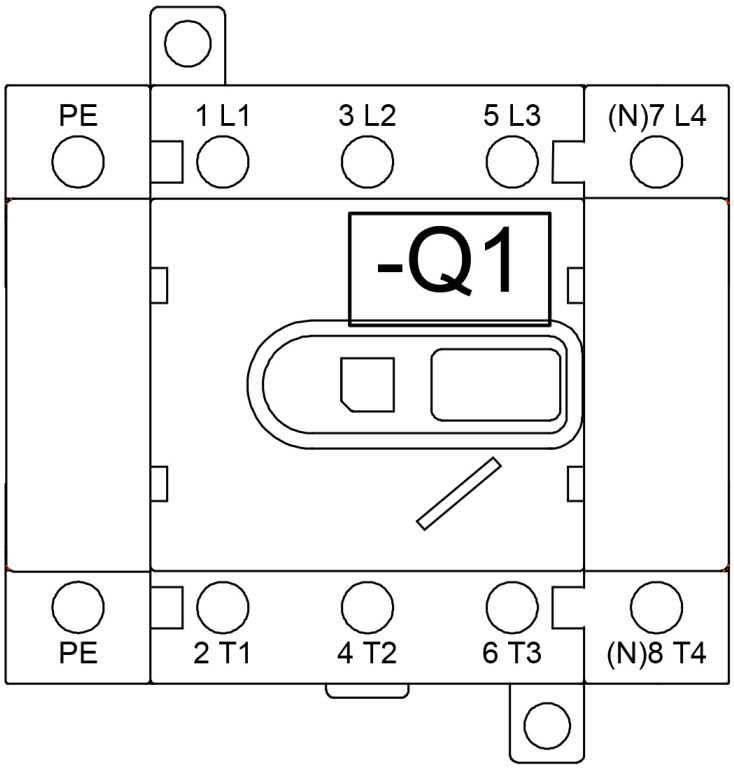
Ved dimensionering af forsyningskablet skal installationsstedets forhold, herunder temperatur, kabelføring og spændingsfald, tages i betragtning.

4.2.5 Elektrisk forbindelse/data

Enhedens angivne strømforbrug kan findes i den medfølgende konfiguration fra beregningsprogrammet ExSelectPro.

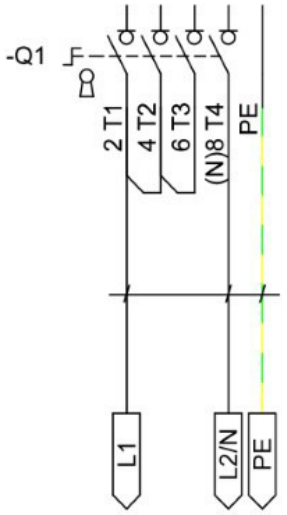
4.2.6 Hovedforsyning

Forsyningskablet til hovedforsyningen skal forbindes direkte til forsyningsadskilleren, mærket -Q1, som vist i nedenstående illustration.



4.2.7 Forsyningstilslutninger

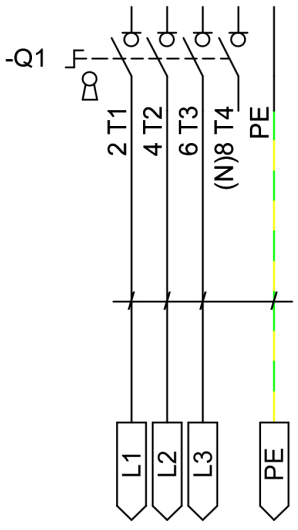
VEX1000 - Kontrolpanel 230 VAC, 50 Hz/50 Hz with én (1) varmeflade.
Disse tilslutninger gælder for 230 VAC, TT and TN-S strømnet.
Eldiagrammer: 0440681/0440682



230VAC

I Danmark og Tyskland er en trefaset installation lovpligtig på grund af lokal lovgivning, der fastsætter et maksimalt strømforbrug på 16 A for enfasede installationer.

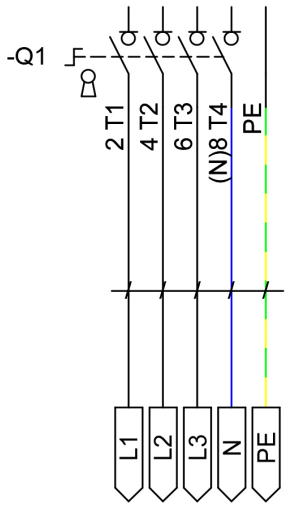
VEX1000 - Kontrolpanel 3x230 VAC, 50 Hz.
Disse tilslutninger gælder for 3x230 VAC, TT and TN-S strømnet.
Eldiagram: 0440683



3x230VAC

EXHAUSTO

VEX1000 - Kontrolpanel 3x400 VAC + N, 50 Hz.
Disse tilslutninger gælder for 3x400 VAC, TT and TN-S strømnet.
Eldiagram: 0440684



3x400VAC

4.2.8 Krav og anbefalinger til installationen

Forsyningsadskiller og aut. sikringer

Der er indbygget forsyningsadskiller (-Q1) og automatsikringer i aggregatet, der beskytter internt mod overbelastning og kortslutning.

Ekstra forsynings-adskiller til VEX1000 aggregat med elvarmeflade

Hvis VEX1000 er udstyret med en elvarmeflade, leveres denne med en separat forsyningsadskiller

Derfor, hvis der er elvarmeflade i aggregatet, skal begge forsyningsadskillere være slukket for at aflade systemet

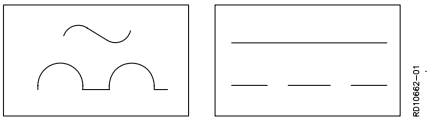
Fejlstrømsafbrydere

- **Aggregatet skal beskyttes mod indirekte berøring.**

Hvis der monteres fejlstrømsafbrydere i installationen, skal disse være af en type, som overholder følgende krav:

VEX1000

- **PFI-afbryder type B i henhold til EN 61008, som afbryder, når der registreres fejlstrømme med DC indhold (pulserende jævnstrøm) eller vagabonderende reststrøm.**
- **Fejlstrømsafbryderne skal være mærket med følgende symbol:**



- **Udkoblingstiden skal være på maksimalt 0,3 sek.**

Lækstrøm

Det anbefales at benytte RCD beskyttelse på 300 mA, da der kan forekomme lækstrømme på over 30 mA

4.2.9 Kortslutningsstrøm

Den minimale og maksimale kortslutningsstrøm IKmin og IKmax fremgår af den medleverede el-dokumentation fra EXselect Pro, på typeskiltene på de enkelte sektioner, samt på køle/varmeflader, hvis inkluderet.

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