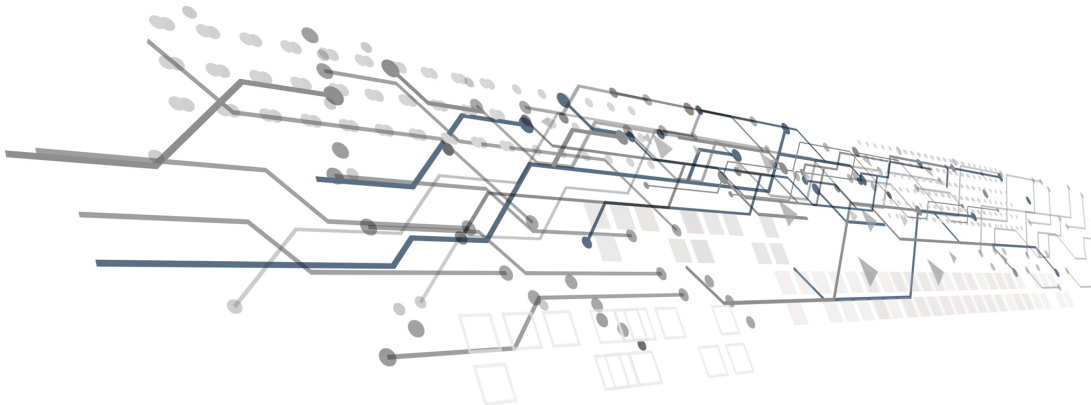




Elektrisk installationsguide

VEX1000

Med EXcon+ automatik



Bruksanvisning i original

1. Produktinformation

1.1. Symboler, termer och varningar.....	3
1.1.1. Handbokens användning och benämning.....	3
1.1.2. Villkor.....	3
1.1.3. Varningar.....	3
1.1.4. Öppna ventilationsaggregatet.....	4
1.2. Typskyltar, placering och serienummer/produktionsnummer.....	4
Typskylt.....	4

2. Elektrisk installation

2.1. Dimensionering och installation.....	6
2.1.1. Installationsförutsättningar.....	6
2.1.2. Nätsäkring.....	6
2.1.3. Försörjningskabel.....	6
2.1.4. Elektrisk anslutning/data.....	6
2.1.5. Principer för 1 kontaktpunkt.....	7
2.1.6. Principer för 2 kontaktpunkter.....	7
2.1.7. Huvudström.....	8
2.1.8. Försörjningsanslutningar.....	9
2.1.9. Installationskrav och rekommendationer.....	10
2.1.10. Transport/förvaring.....	10
2.1.11. Installation av automatiktafva.....	11
2.1.12. Kortslutningsström	11
2.2. Automatiktafva.....	12
2.3. Anslutningar i automatiktafvan.....	12
2.3.1. Anslutningar i automatiktafvan.....	12

3. Elektriska komponenter

3.1. Terminalöversikt.....	13
3.1.1. Terminalöversikt.....	13

1. Produktinformation

1.1 Symboler, termer och varningar

Förbudssymbol



Om instruktionerna som har markerats med en förbudssymbol inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande personskador.

Farosymbol



Om instruktionerna som har markerats med en farosymbol inte följs kan det leda till personskador och/eller skador på enheten.

Stanna och vänta symbol



Vänta fyra minuter efter att aggregatet har stängts av så att systemet blir strömlöst.

1.1.1 Handbokens användning och benämning

Dessa instruktioner gäller för det **elektriska systemet** i ett ventilationsaggregat i **EXHAUSTO VEX1000-serien**.

Instruktionsmanualen måste följas fullständigt för att säkerställa personlig säkerhet och för att skydda utrustningen och säkerställa korrekt drift. EXHAUSTO A/S fransäger sig allt ansvar för olycksfall som orsakas av att produkten inte har använts i enlighet med instruktionerna och specifikationerna i manualen.

1.1.2 Villkor

I denna instruktionsmanual används följande benämningar för luftflöden enligt DS447-2013:

- Tilluft
- Frånluft
- Uteluft
- Avluft

1.1.3 Varningar



Arbetet måste utföras av en behörig elektriker i enlighet med lokala bestämmelser och lagstiftning.



Utrustningen ska anslutas till en TT- eller TN-S-försörjning.
Utrustningen ska försörjas via ett extra skydd med jordfelsbrytare typ B.

1.1.4 Öppna ventilationsaggregatet



Öppna inte serviceluckorna förrän matningsspänningen har kopplats från vid huvudströmbrytaren.

Strömbrytaren (huvudströmbrytaren) sitter på ventilationsaggregatets automatikta



1.2 Typskyltar, placering och serienummer/produktionsnummer

Typskylt

Typskylten på VEX-aggregatet visar:

- VEX-aggregat, typ
- Produktionsnummer
- Försörjningsdata
- Filterdata,
- Vikt
- QR-kod för åtkomst till dokumentation
- EXHAUSTO kontaktinformation

Engineered in Denmark

UNIT Name	Unit	
TYPE	Model	Orientation
	Prod. No./Year	123456/2025
SUPPLY AHU	3x400+N+PE-50Hz	Ikmax / Ikmin Ikmax / Ikmin kA
SUPPLY HE	3x400+N+PE-50Hz	Ikmax / Ikmin Ikmax / Ikmin kA
Filter Data	Pre-filter Extract 1.1: G4	Filter Extract 1.1: M5 Panel
	Pre-filter Outdoor 2.1: G4	Filter Outdoor 2.1: F7 Panel
Total Weight	Totalweight	



EXHAUSTO A/S
Odensevej 76, DK-5550 Langeskov
www.exhausto.dk



OBS!

Ha alltid produktionsnumret till hands när du kontaktar EXHAUSTO A/S.

Senaste versionen av vägledningen

Viktigt: Kontrollera alltid om den senaste versionen av manualen finns tillgänglig. Skanna QR-koderna på sidan av ventilationsaggregatet för att komma åt eventuell bifogad dokumentation.

EXcon+ typskylt

Instructions for access to Excon+

Step 1: Connect to Hotspot



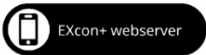
Select network with SSID EXcon+ - VEX10xx_yyyyyy

Use Password

123456789



Step 2: Login to Web Client



URL

10.1.19.32

Username

User

Password

111111



EXHAUSTO A/S
Odensevej 76, DK-5550 Langeskov
www.exhausto.dk

EXcon+-typskylten visar hur du ansluter till en Wi-Fi-hotspot med hjälp av QR-koder och hur du får åtkomst till EXcon+-webbklienten. Följ stegen och logga in med de användarnamn och lösenord som anges på typskylten.

HMI-panel eller webbgränssnitt

Se EXcon instruktioner för VEX1000-serien för instruktioner om hur man kommer till "Meny 2 – Driftavläsningar" via teknikermenyn för att kontrollera enhetens driftstatus.

Nivå	Användarnamn	Lösenord
Anläggningschef pro	user	111111
Driftsättningstekniker	service	333333

2. Elektrisk installation

2.1 Dimensionering och installation

- Försörjningskabeln måste dimensioneras och installeras i enlighet med gällande bestämmelser och lagstiftning.
- Jordningsklämman (PE) måste alltid vara ansluten.

2.1.1 Installationsförutsättningar

Installatören måste installera en nätsäkring och en nätkabel i enlighet med lokalt gällande lagar och bestämmelser.

2.1.2 Nätsäkring

Nätsäkringen används för:

- Kortslutningsskydd för VEX1000-aggregatet.
- Kortslutningsskydd för försörjningskabeln.
- Överbelastningsskydd för försörjningskabeln.

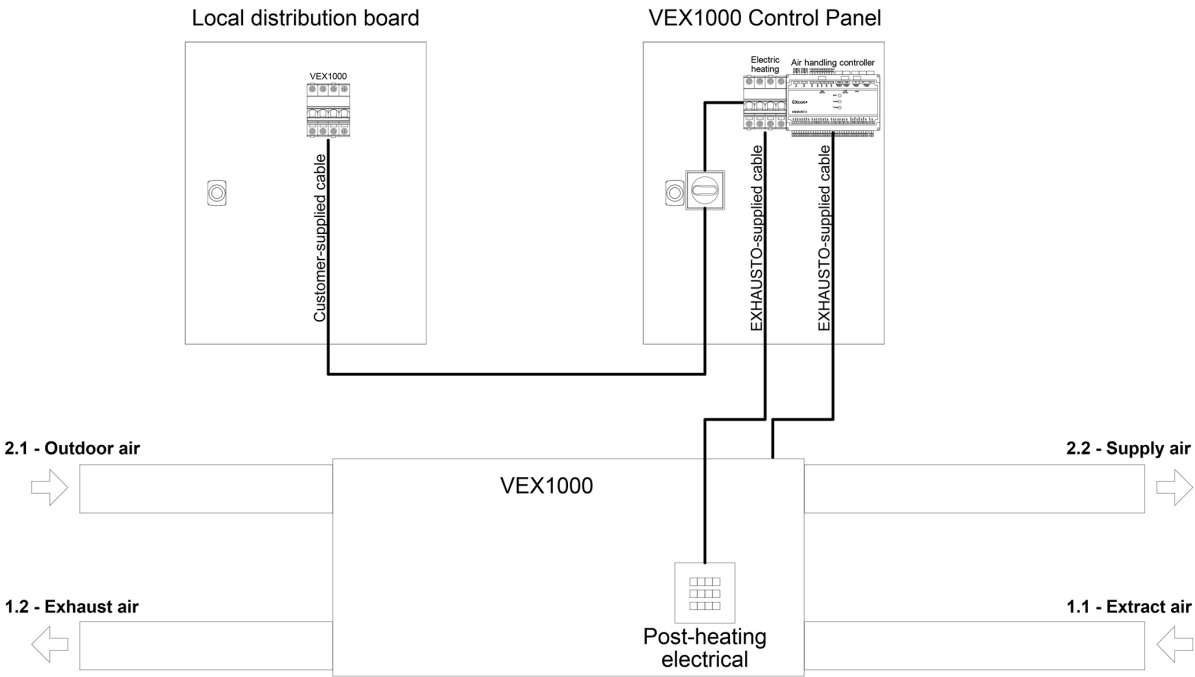
2.1.3 Försörjningskabel

Vid dimensionering av försörjningskabeln måste hänsyn tas till förhållandena på installationsplatsen, inklusive temperatur, kabeldragning och spänningsfall.

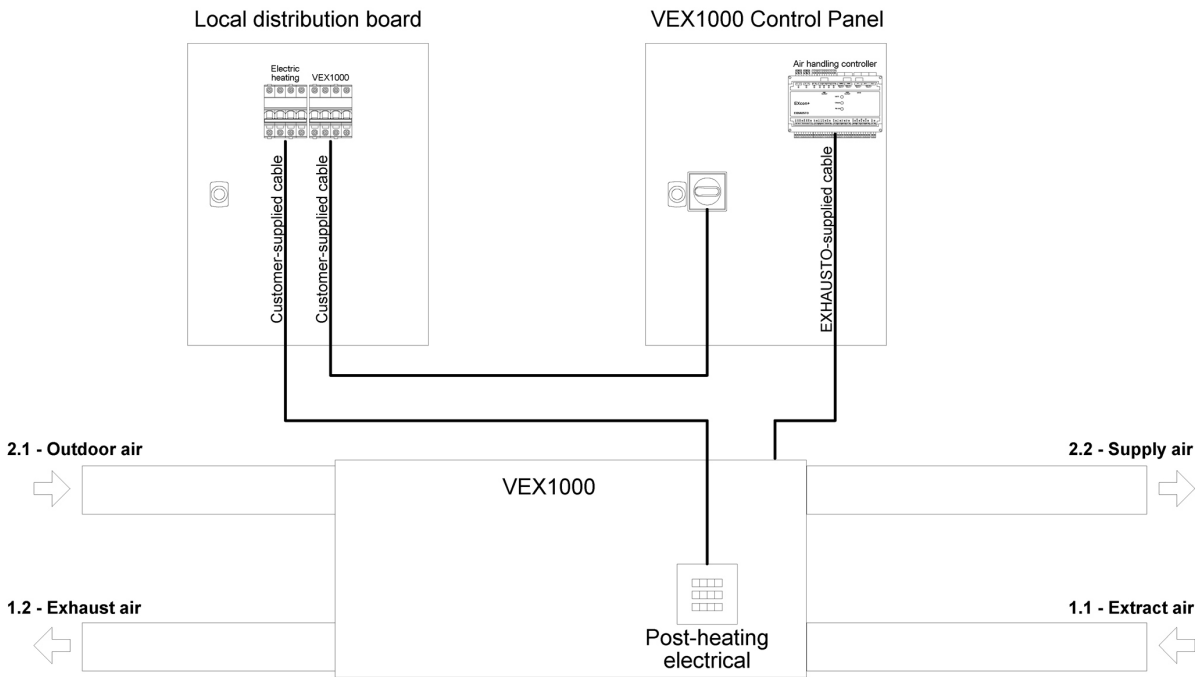
2.1.4 Elektrisk anslutning/data

Aggregatets beskrivna effektförbrukning finns i den medföljande konfigurationen från beräkningsprogrammet ExSelectPro. Se enhetsdata.

2.1.5 Principer för 1 kontaktpunkt

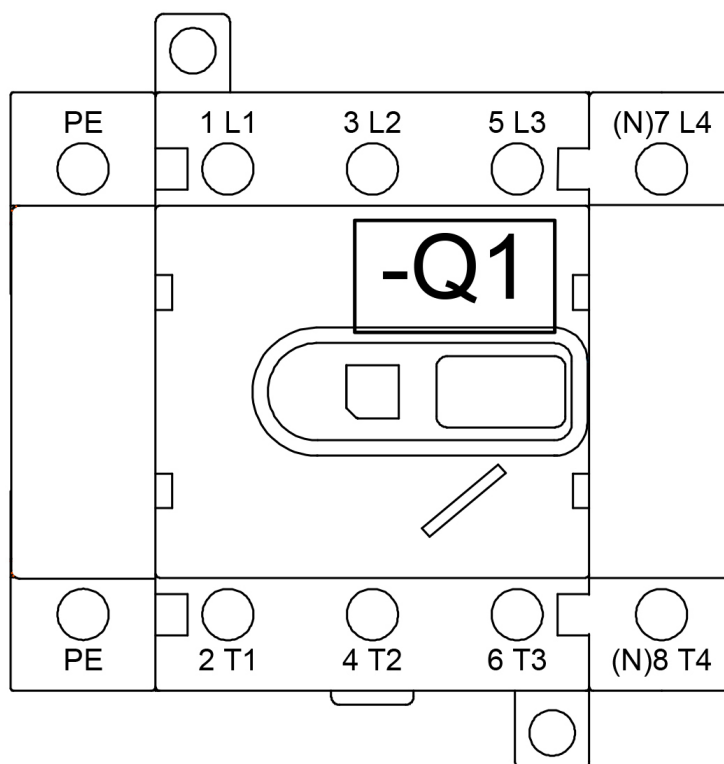


2.1.6 Principer för 2 kontaktpunkter



2.1.7 Huvudström

Huvudströmförsörjningskabeln ska anslutas direkt till huvudströmbrytaren, märkt -Q1, enligt bilden nedan.

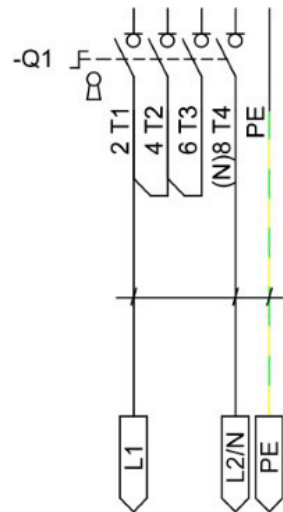


2.1.8 Försörjningsanslutningar

VEX1000 – manöverpanel 230 VAC, 50 Hz/50 Hz med en (1) värmare.

Dessa anslutningar gäller för 230 VAC-, TT- och TN-S-nät.

Kopplingsscheman: 0440681/0440682



230VAC

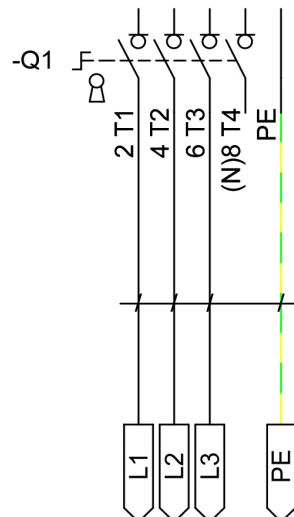


I Danmark och Tyskland krävs en trefasininstallation enligt lag på grund av lokal lagstiftning som föreskriver en maximal strömförbrukning på 16 A för enfasinstallationer.

VEX1000 – manöverpanel 3x230 VAC, 50 Hz.

Dessa anslutningar gäller för 3 x 230 VAC-, TT- och TN-S-nät.

Kopplingsscheman: 0440683

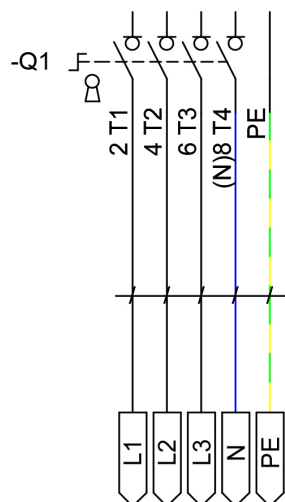


3x230VAC

VEX1000 – manöverpanel 3x400 VAC + N, 50 Hz.

Dessa anslutningar gäller för 3 x 400 VAC-, TT- och TN-S-nät.

Kopplingsscheman: 0440684



3x400VAC

2.1.9 Installationskrav och rekommendationer

Skydd för huvudbrytare och automatsäkringar

Huvudbrytaren (-Q1) och automatsäkringarna är inbyggda i enheten för att ge internt överbelastnings- och kortslutningsskydd.

Extra huvudbrytare för VEX1000-aggregat med elektriskt elvärmebatteri



En separat huvudbrytare är inbyggd i elvärmebatteriet, om tillämpligt



Om elvärmebatteri levereras separat, måste därför båda brytarna kopplas från för att göra systemet spänningsfritt

2.1.10 Transport/förvaring

Automatiktavlan måste alltid skyddas mot mekaniska och miljömässiga risker.

Förvaringsvillkor

Försörjningssystem	Förutsättningar
Temperatur	-50–70 °C
Relativ fuktighet	5–95 %
Omgivning	Rent område

Förvaringsvillkor med installerad effektanalysator

Försörjningssystem	Förutsättningar
Temperatur	-10–50 °C
Relativ fuktighet	5–95 %
Omgivning	Rent område

2.1.11 Installation av automatiktafla

Manöverpanelen ska installeras på en yta som har tillräcklig mekanisk hållfasthet och skydd mot mekaniska risker och risker från omgivningen.

Installationsvillkor

Försörjningssystem	Förutsättningar
Temperatur	-35–50 °C
Relativ fuktighet	5–95 %
Omgivning	Partikelstorlek > 0,5 mm

Installationsvillkor med installerad effektanalysator

Försörjningssystem	Förutsättningar
Temperatur	-10–50 °C
Relativ fuktighet	5–95 %
Omgivning	Partikelstorlek > 0,5 mm

Jordfelsbrytare



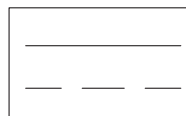
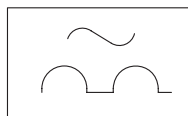
- Enheten måste vara skyddad mot indirekt beröring.

Om jordfelsbrytare monteras i installationen måste de vara av en typ som uppfyller följande krav:

VEX1000



Jordfelsbrytare typ B som bryter kretsen vid registrering av felström med likströmsinnehåll (pulserande likström) eller jämn läckström enligt EN 61008. Jordfelsbrytarna måste vara märkta med följande symbol:



RD10082-01

- Frånkopplingstiden får vara max. 0,3 s.

Jordfel

Jordfelsbrytare på 300 mA rekommenderas eftersom läckströmmar på mer än 30 mA kan uppstå.

2.1.12 Kortslutningsström



Min. och max. kortslutningsström I_{Kmin} och I_{Kmax} anges i eldokumentationen som medföljer till EXselect Pro, på typskylten samt på eventuellt medföljande elektriskt elvärmebatteri.

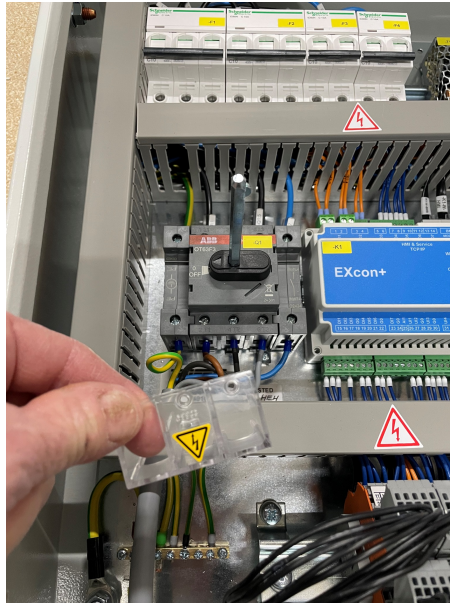
2.2 Automatiktavla

För placering av elektriska komponenter i automatiktavlan, se panelöversikten kopplingsscheman som medföljer till VEX1000.

2.3 Anslutningar i automatiktavlan

2.3.1 Anslutningar i automatiktavlan

1) Anslut övriga tillbehör och tillval enligt medföljande kopplingsschema.



2) Anslut slutligen försörjningsspänningen till huvudbrytaren.



Plintskydden på huvudbrytaren **MÅSTE** vara monterade.



3. Elektriska komponenter

3.1 Terminalöversikt

3.1.1 Terminalöversikt

Aggregatets effekt-
och signaltermina-
ler

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
-X1:01	-M1.2	Avluftsfläkt	L1
-X1:02	-M1.2	Avluftsfläkt	L2
-X1:03	-M1.2	Avluftsfläkt	L3
-X1:04	-M2.2	Tilluftsfläkt	L1
-X1:05	-M2.2	Tilluftsfläkt	L2
-X1:06	-M2.2	Tilluftsfläkt	L3
-X1:07	-M3	Rotor	L
-X1:08	-M3	Rotor	N
-X1:09	-MB	Modbus	0 V
-X1:10	-MB	Modbus	24 V
-X1:11	-MB	Modbus	B-
-X1:12	-MB	Modbus	A+
-X1:13	-E4	Elektrisk eftervärmning	0-10V
-X1:14	-E4	Elektrisk eftervärmning	GND
-X1:15	-E4	Elektrisk eftervärmning	Brand
-X1:16	-E4	Elektrisk eftervärmning	Fel
-X1:17	-E4	Elektrisk eftervärmning	Kör OK
-X1:18	-E4	Elektrisk eftervärmning	Kör OK
-X1:19	-B3	Temperaturgivare	Signal
-X1:20	-B3	Temperaturgivare	Signal
-X1:PE	-PE	Skyddsjord	PE

Luftspjällsplintar

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
X2:01	-R1.1	Frånluftsspjäll	0 V
X2:02	-R1.1	Frånluftsspjäll	24 V
X2:03	-R1.1	Frånluftsspjäll	B-
X2:04	-R1.1	Frånluftsspjäll	A+
X2:05	-R2.2	Tilluftsspjäll	0 V
-X2:06	-R2.2	Tilluftsspjäll	24 V
-X2:07	-R2.2	Tilluftsspjäll	B-
-X2:08	-R2.2	Tilluftsspjäll	A+

Signalplintar för förvärmare

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
-X3:01	-E3	Elektrisk förvärmning	0-10V
-X3:02	-E3	Elektrisk förvärmning	GND
-X3:03	-E3	Elektrisk förvärmning	Brand
-X3:04	-E3	Elektrisk förvärmning	Fel
-X3:05	-E3	Elektrisk förvärmning	Kör OK
-X3:06	-E3	Elektrisk förvärmning	Kör OK

Eftervärmare strömplintar

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
X4:01	-E4	PWR elektrisk eftervärme	L1
X4:02	-E4	PWR elektrisk eftervärme	L2
X4:03	-E4	PWR elektrisk eftervärme	L3
X4:04	-E4	PWR elektrisk eftervärme	N
-X4:PE	-E4	PWR elektrisk eftervärme	PE

HW ström- och signalplintar

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
X5:01	-R1	Ventil HW	0 V
X5:02	-R1	Ventil HW	24 V
X5:03	-R1	Ventil HW	Signal
X5:04	-R1	Ventil HW	Används ej
X5:05	-G1	HW cirkulationspump	NC
-X5:06	-G1	HW cirkulationspump	COM
-X5:07	-G1	HW cirkulationspump	L
-X5:08	-G1	HW cirkulationspump	N
-X5:PE	-G1	HW cirkulationspump	PE

**CW/CO-ström- och
signalplintar**

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
-X6:01	-R2	Ventil CW/CO	0 V
-X6:02	-R2	Ventil CW/CO	24 V
-X6:03	-R2	Ventil CW/CO	Signal
-X6:04	-R2	Ventil CW/CO	Används ej
-X6:05	-G2	CW/CO cirkulations- pump	NC
-X6:06	-G2	CW/CO cirkulations- pump	COM
-X6:07	-G2	CW/CO cirkulations- pump	L
-X6:08	-G2	CW/CO cirkulations- pump	N
-X6:PE	-G2	CW/CO cirkulations- pump	PE

**Temperatur- och
CO2-sensorplintar**

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
-X7:01	-B5	Förvärmare temperaturgivare	Signal
-X7:02	-B5	Förvärmare temperaturgivare	Signal
-X7:03	-B6	CO2-sensor	GND
-X7:04	-B6	CO2-sensor	OUT
-X7:05	-B6	CO2-sensor	+VCC
-X7:06	-	Reservplint	
-X7:07	-B7	Kanaltemperaturgivare	Signal
-X7:08	-B7	Kanaltemperaturgivare	Signal

Kundanslutnings- plintar

Plint	Ansluten till	Anslutningens namn	Anslutningstyp
-X8:0V	-	Kundens anslutningar	24 V strömförsörjning
-X8:24V	-	Kundens anslutningar	24 V strömförsörjning
-X8:01	-	Kundens anslutningar	Brandlarmsingång
-X8:02	-	Kundens anslutningar	Brandlarmsingång
-X8:03	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 1
-X8:04	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 1
-X8:05	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 2
-X8:06	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 2
-X8:07	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 3
-X8:08	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 3
-X8:09	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 4
-X8:10	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 4
-X8:11	-	Kundens anslutningar	A larmutgång
-X8:12	-	Kundens anslutningar	A larmutgång
-X8:13	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 1
-X8:14	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 1
-X8:15	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 2
-X8:16	-	Kundens anslutningar	Tillvalsingång 2
-X8:17	-	Kundens anslutningar	BMS – RS485
-X8:18	-	Kundens anslutningar	BMS – RS485



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