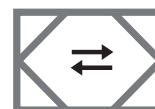


SE

# Einstallationsguide

## VEX310T-320T-330T-340T-350T

### EXcon-automatik



**VEX300**  
S E R I E N  
MOTSTRÖMS-  
VÄRMEVÄXLARE



⚡ EI-installation.....Avsnitt 2 + 3

Bruksanvisning i original

## Symboler, begrepp och varningar

Symboler, begrepp och varningar.....	3
--------------------------------------	---



### 1. Anslutning i automatiktavla

<b>1.1. Förklaring till kopplingschema.....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Beteckningar och förklaring till kopplingschema.....	4
<b>1.2. Kopplingscheman – anslutning huvudström.....</b>	<b>7</b>
1.2.1. VEX310T enfas och trefas.....	7
1.2.2. VEX320-350T enfas, trefas utan automatsäkring samt trefas med automat-säkring.....	8
<b>1.3. Kopplingscheman – anslutning styrström.....</b>	<b>9</b>
1.3.1. EXcon Master/inget batteri i tilluft.....	9
1.3.2. HW-batteri (tilluft).....	10
1.3.3. HE-batteri (tilluft).....	11
1.3.4. CW-batteri (tilluft).....	12
1.3.5. DX-batteri (tilluft).....	13
<b>1.4. Kopplingscheman – tillbehör.....</b>	<b>14</b>
1.4.1. Digitalt.....	14
1.4.2. Analogt .....	15
<b>1.5. Kopplingscheman – standardutrustning.....</b>	<b>16</b>
1.5.1. Huvudström.....	16
1.5.2. Styrström VEX310T.....	17
1.5.3. Styrström VEX320-350T.....	18
<b>1.6. Kopplingscheman – automatiktavlan.....</b>	<b>19</b>
1.6.1. Gemensamma komponenter för alla VEX-storlekar.....	19
1.6.2. VEX310T.....	20
1.6.3. VEX320-350T.....	21
<b>1.7. Kopplingscheman – kabelschema.....</b>	<b>22</b>



### 2. Installation av VEX-aggregat

<b>2.1. Installationens omfattning.....</b>	<b>23</b>
2.1.1. Anslutningar i automatiktavla .....	23
<b>2.2. Dimensionering och installation.....</b>	<b>24</b>
2.2.1. Krav och rekommendationer för installationen.....	24
2.2.2. Effekter för elvärmebatteri i VEX300T.....	26
2.2.3. El-anslutning/-data.....	26
<b>2.3. Elkomponenter.....</b>	<b>28</b>
2.3.1. Automatiktavla.....	28
2.3.2. Terminaler på EXcon Master .....	30
2.3.3. Terminaler på EXcon utbyggnadsmodul .....	32

## Symboler, begrepp och varningar

### Symboler, begrepp och varningar

#### Förbudssymbol



Överträdelse av anvisningar som markerats med förbudssymbol kan medföra livsfara.

#### Symbol för fara



Överträdelse av anvisningar som markerats med symbol för fara kan medföra risk för personskada eller materiella skador.

#### Handbokens användningsområden

Denna handbok gäller EXHAUSTO luftbehandlingsaggregat, nedan kallade VEX-aggregat. Handboken behandlar den elektriska installationen. För tillbehör och extrautrustning som medföljer vid leveransen hänvisas till handböckerna för dessa.

God säkerhet för personer och materiel samt korrekt drift av VEX-aggregat får man genom att följa anvisningarna i handboken. EXHAUSTO A/S fransäger sig allt ansvar för skador som uppstått på grund av att produkten har använts på annat sätt än vad som framgår av anvisningarna och instruktionerna i denna handbok.

#### Varning

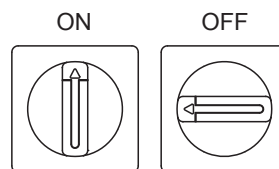
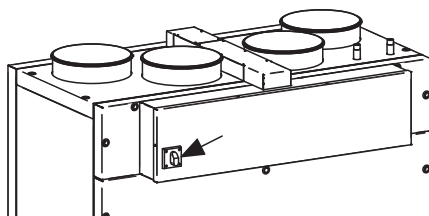


Arbetet ska utföras av en auktoriserad elinstallatör i enlighet med lokala lagar och bestämmelser.

#### Öppning av aggregatet



Ta inte av avtagbara luckor/paneler förrän strömmen har brutits med huvudströmbrytaren (pil) och fläktarna har stannat. Huvudströmbrytaren är placerad framtill på locket till automatiktavlan.



RD14047-01

#### Typskylt

Typskylten är placerad till vänster om automatiktavlan. På VEX-aggregatets typskylt finns följande information:

- vilken VEX-variant aggregatet är
- aggregatets tillverkningsnummer/tillverkningsår

<b>EXHAUSTO</b> <small>Oslovej 76 DK-5550 Langelinie Danmark Telefax +45 6566 1110 Telefon +45 6566 1234</small>		Unit:
Type	V320T2RW12	Icu = 10kA
	No./Year 1234567/2018	
Supply	Voltage: 3x400V+N+PE ~50Hz	Current: 7,1A
Heat	HW	

#### Observera

Ha alltid tillverkningsnumret till hands vid kontakt med EXHAUSTO angående produkten.



# 1. Anslutning i automatiktavla

## 1.1 Förklaring till kopplingschema

**Kopplingschema** Följande kopplingscheman visar anslutning av strömförsörjningen, manöverpaneler, samt diverse tillbehör som kan anslutas till automatiktavlan.

### 1.1.1 Beteckningar och förklaring till kopplingschema

Tillbehör är direkta kundval, där alternativen kan baseras på flera faktorer.

Beteckning	Förklaring	Standard	Tillbehör	Tillval	Levererat av:	
					EXHAUSTO	Kund
+A1	Automatiktavla	X			X	
+A2	VEX-aggregat	X			X	
+A3	Kundtillbehör				X	
+A4	Kundens grupptavla					X
-F0	Säkringar i kundens grupptavla					X
-Q0	Gruppbrytare i kundens grupptavla					X
-F1	Automatsäkringar i automatiktavla			X	X	
-Q1	Huvudströmbrytare i automatiktavla	X			X	
-M1	Avluftsfläkt	X			X	
-M2	Tilluftsfläkt	X			X	
-M3	Bypassmotor	X			X	
-M4	LSA avstängningsspjäll avluft ON-OFF		X		X	
-M5	LSAR avstängningsspjäll avluft ON-OFF med fjäderretur		X		X	
-M4	LSF avstängningsspjäll uteluft ON-OFF		X		X	
-M5	LSFR avstängningsspjäll uteluft ON-OFF med fjäderretur		X		X	
-M6	Motorventil för HW-/CW-batteri		X		X	
-M7	Cirkulationspump					X
-P1	Dual PTH: Mäter tryck över filtren och temperaturer (position 1)	X			X	
-P2*	Dual PTH: Mäter luftflödet över fläktarna och temperaturer (position 2)	X			X	
-P3**	Single PTH: Mäter tryck över motströmsväxlaren (position 3)		X		X	
-P4	Single PTH: Mäter tryck i tilluftskanalen (position 0)		X		X	
-P5	Single PTH: Mäter tryck i frånluftskanalen (position 1)		X		X	
-K1	EXcon Master	X			X	
-K2	EMC-filter	X			X	
-K3	Passivt motorfilter			X	X	
-K11***	Halvlederrelä för styrning av elvärmebatteri			X	X	

Beteckning	Förklaring	Standard	Tillbehör	Tillval	Levererat av:	
					EXHAUSTO	Kund
-K12	Kontaktor för start av elvärmebatteri (HE1/HE2)			X	X	
-K14	0–10 VDC halvledarrelä i elvärmebatteri (HE1/HE2)			X	X	
-K25	Trådlös accesspunkt (för trådlös kommunikation)		X		X	
-K27	Utbyggnadsmodul: Styr HW-batteriet (position 1)			X	X	
-K28	Utbyggnadsmodul: Styr HE-batteriet (position 2)			X	X	
-K29	Utbyggnadsmodul: Styr CW-batteriet (position 3)			X	X	
-K30	Utbyggnadsmodul: Styr DX-batteriet (position 4)			X	X	
-UI1	HMI-35T (3,5" Touch panel)		X		X	
-UI2	HMI-20T (2" Touch panel)		X		X	
-E1***	Elvärmebatteri i frånluftskanal		X		X	
-E2	Elvärmebatteri (HE1/HE2) i tilluftskammaren		X		X	
-S1	Extern stoppkontakt		X			X
-S3	Brandtermostat BT40-70 i frånluftskanalen – brandstopp		X		X	
-S4	Brandtermostat BT40-70 i tilluftskanalen – brandlarm (brandbörvärde)		X		X	
-T1	Transformer 230 V AC/2x24 V AC	X			X	
-X1	Kopplingslist	X			X	
-X2	RJ12 split			X	X	
-B1	PIR-sensor			X	X	
-B3	Rökdetektor i frånluftskanalen (brandstopp)			X	X	
-B4	Rökdetektor i tilluftskanalen (brandlarm brandbörvärde)			X	X	
-B10	CO/CO <sub>2</sub> -givare för kanal eller rum			X	X	
-B11	VTH-6202 VOC-givare: Mäter luftkvaliteten i tilluftskanalen			X	X	
-B12	HTH-6202 fukt- och temperaturgivare i frånluftskanalen			X	X	
-B13	HTH-6203 fukt- och temperaturgivare i tilluftskanalen			X	X	
-B20	Automatisk överhettningsskontakt 50 °C utanför elvärmebatteriet			X	X	
-B21	Manuell överhettningsskontakt 80 °C i elvärmebatteri			X	X	
-B22***	Automatisk överhettningsskontakt 60 °C i elvärmebatteriet			X	X	
-B23***	Manuell överhettningsskontakt 120 °C i elvärmebatteriet			X	X	
-TE-1.1	Temperaturgivare i frånluftskammaren	X			X	
-TE-1.2	Temperaturgivare i avluftskammaren	X			X	
-TE-2.1	Temperaturgivare i utluftskammaren	X			X	
-TE-2.2	Temperaturgivare i tilluftskammaren efter motströmsväxlaren	X			X	
-TE-SUPPLY	Temperaturgivare i tilluftskammaren efter värme-/kylbatteriet			X	X	
-TE-OUTDOOR	Utlufttemperaturgivare		X		X	
-TE-ROOM	Rumstemperaturgivare		X		X	

Beteckning	Förklaring	Standard	Tillbehör	Tillval	Levererat av:	
					EXHAUSTO	Kund
-TE-RPT	Temperaturgivare för returvatten			X	X	

\*Temperaturmätningar är standard för alla storlekar, men luftflödesmätningar är tillval för VEX310T, VEX320T och VEX330T.

\*\* För VEX340T och VEX350T är -P3 standard.

\*\*\*Tillbehör för Frankrike.

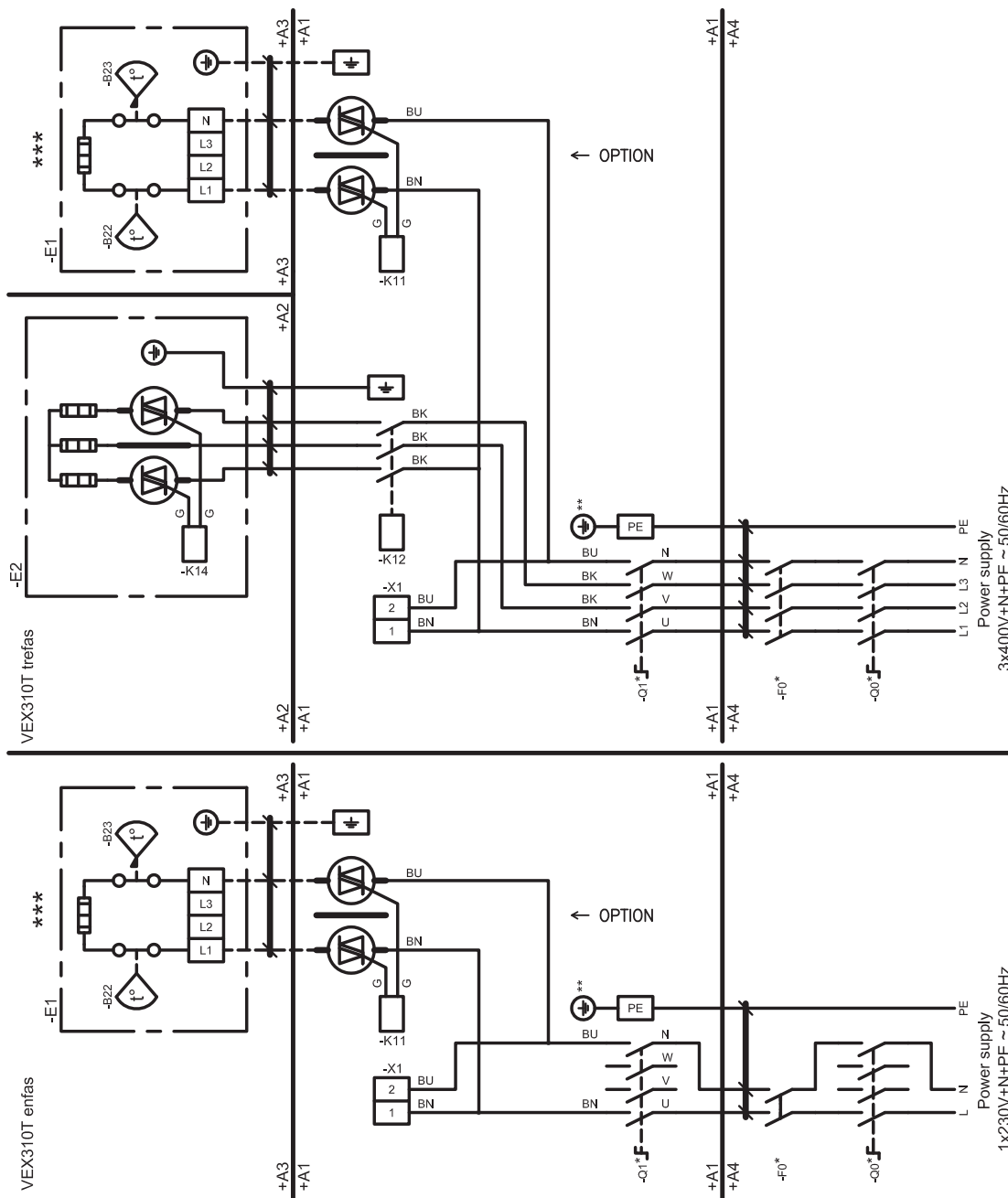
#### Observera

Övriga delar har levererats av EXHAUSTO i den omfattning som framgår av VEX-handbokens framsida "**Montering och installation**"

---

## 1.2 Kopplingscheman – anslutning huvudström

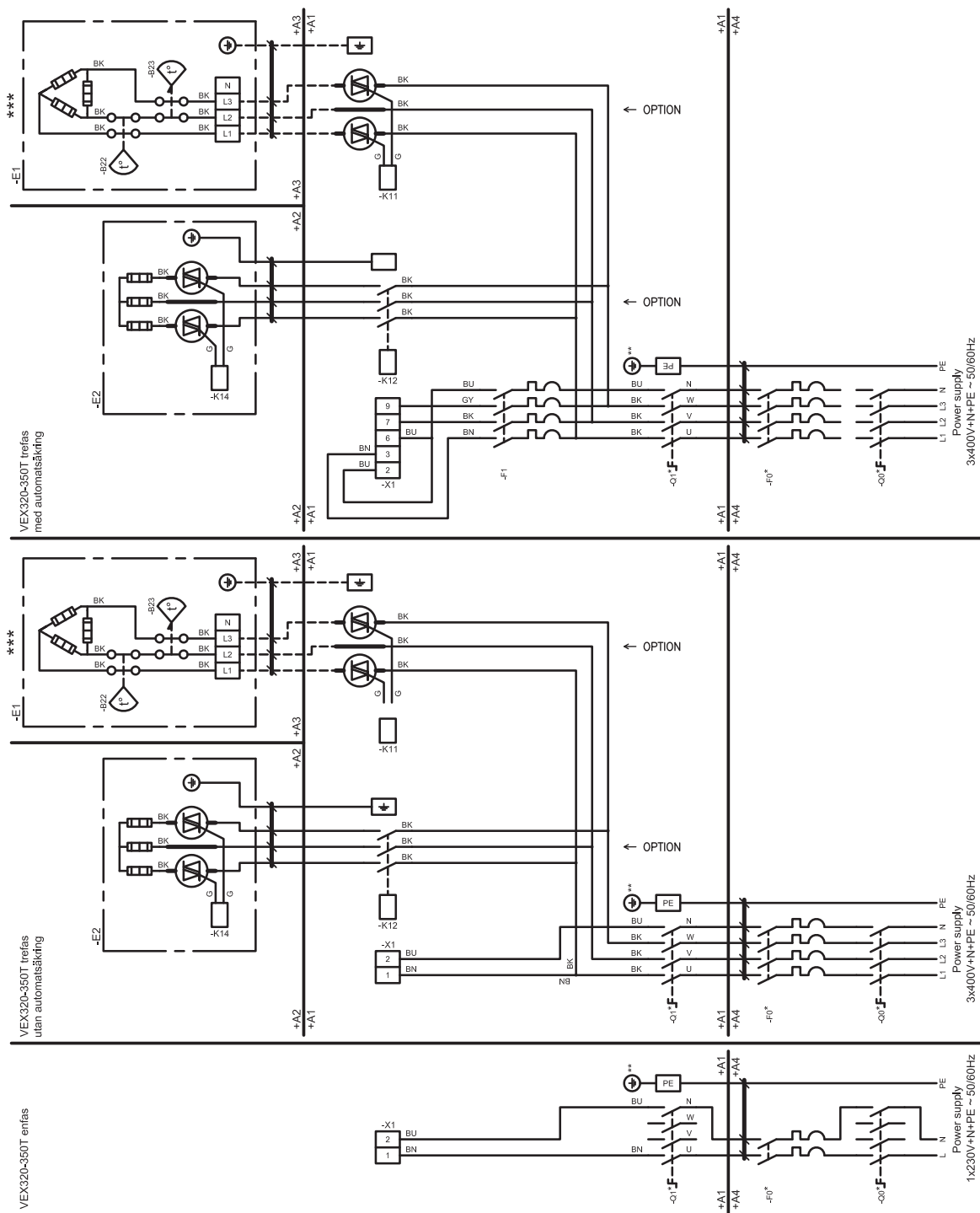
### 1.2.1 VEX310T enfas och trefas



- \* Kundens utrustning
- \*\* Potentialutjämnning automatiktavla
- \*\*\* Endast Frankrike, avfrostningsbatteri (-E1)  
Avfrostningsbatteriet ska placeras minst 500 mm från aggregatet/frånluftsstosen.
- - - Ej Exhaustos/Aldes leverans.

RD141555E-02

1.2.2 VEX320-350T enfas, trefas utan automatsäkring samt trefas med automatsäkring



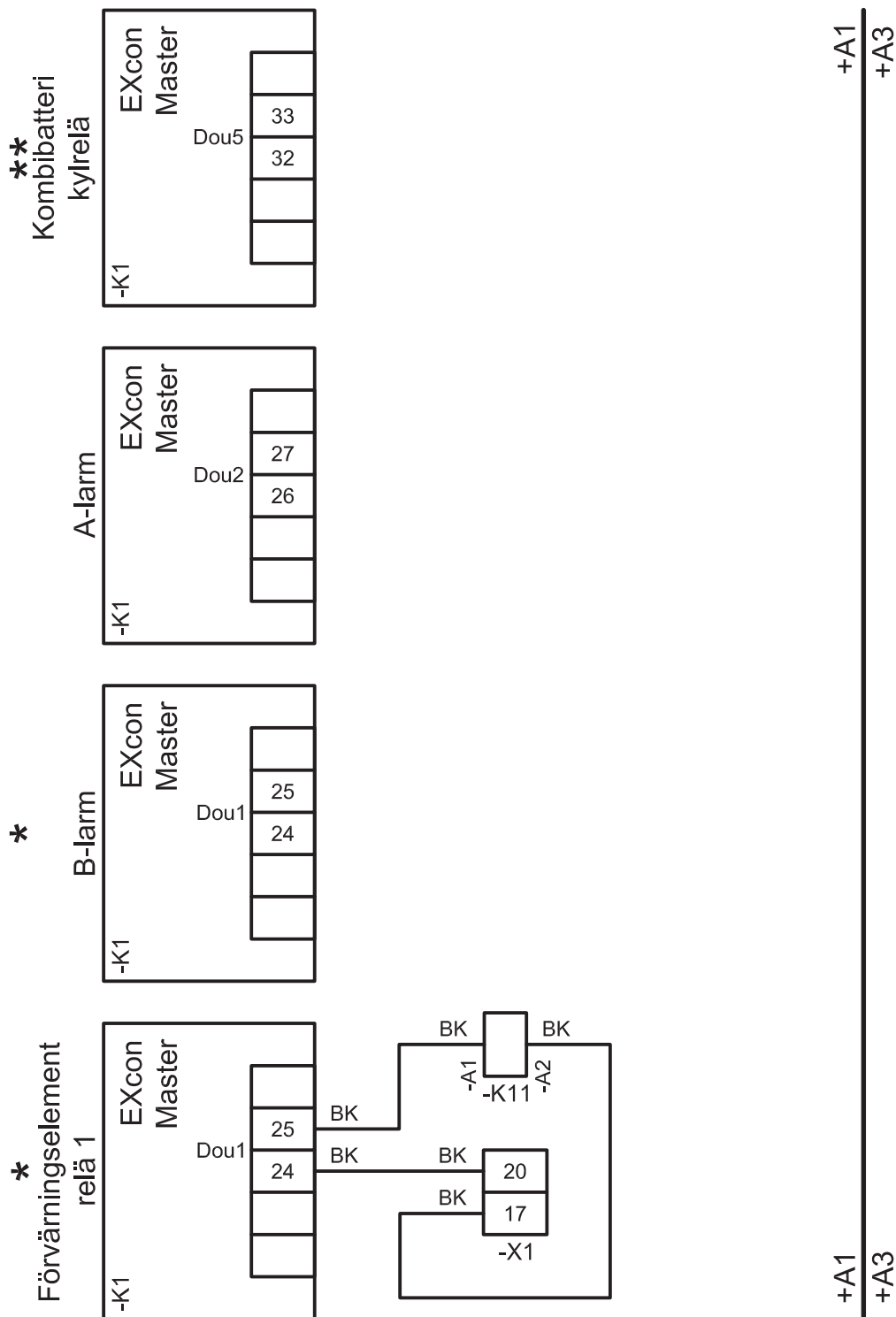
- \* Kundens utrustning
  - \*\* Potentialutjämning automatiktavla
  - \*\*\* Endast Frankrike, avfrostningsbatteri (-E1)
- Avfrostningsbatteriet ska placeras minst 500 mm från aggregatet/frånluftsstosen.
- - - Ej Exhausto/Aldes leverans.

RD14156SE-02



## 1.3 Kopplingsscheman – anslutning styrström

### 1.3.1 EXcon Master/inget batteri i tilluft

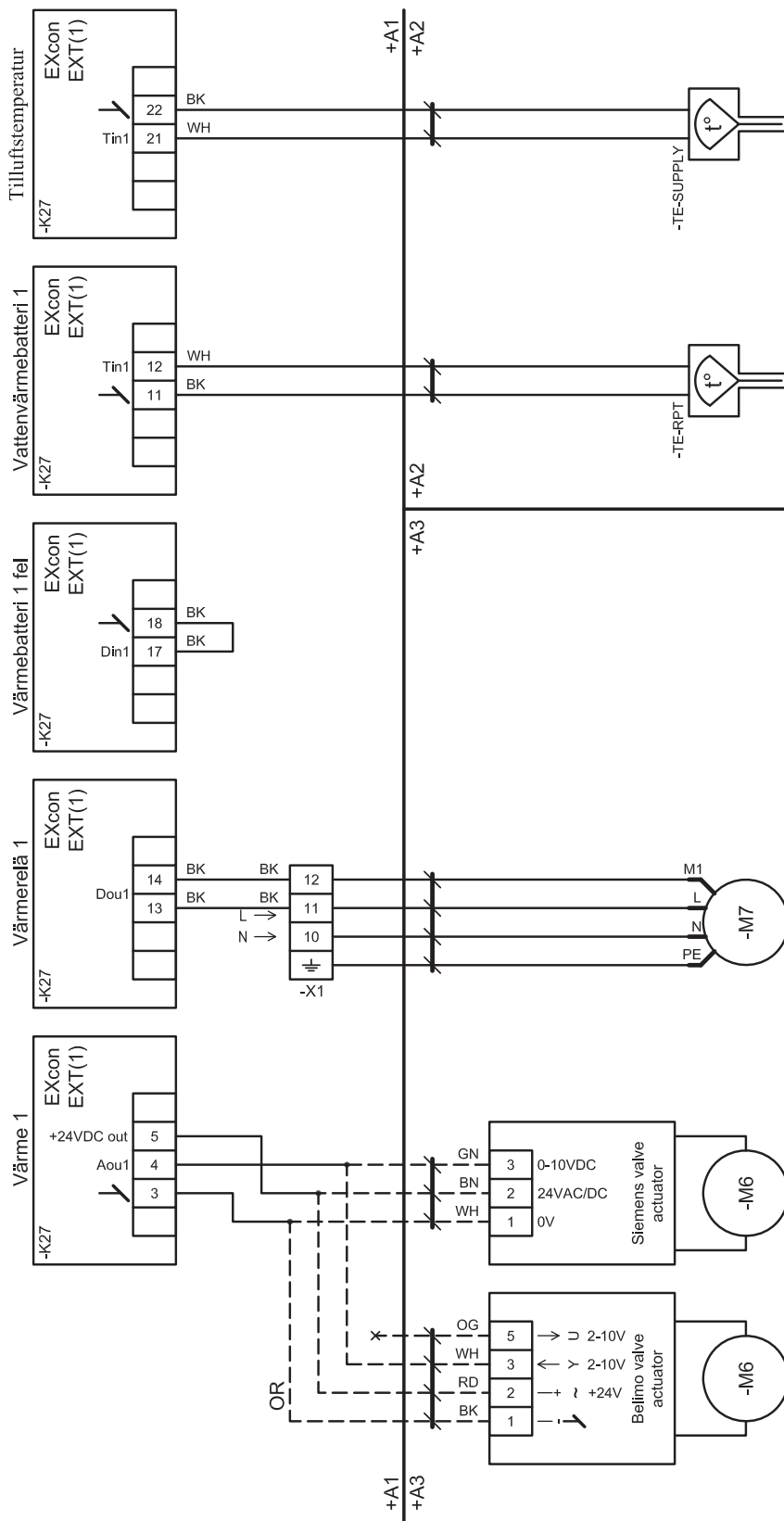


\*Endast Frankrike, +avfrostningsbatteri (-E1) utesluter larm B

\*\*Endast om man har valt: CW eller DX i tilluft

RD14161SE-01

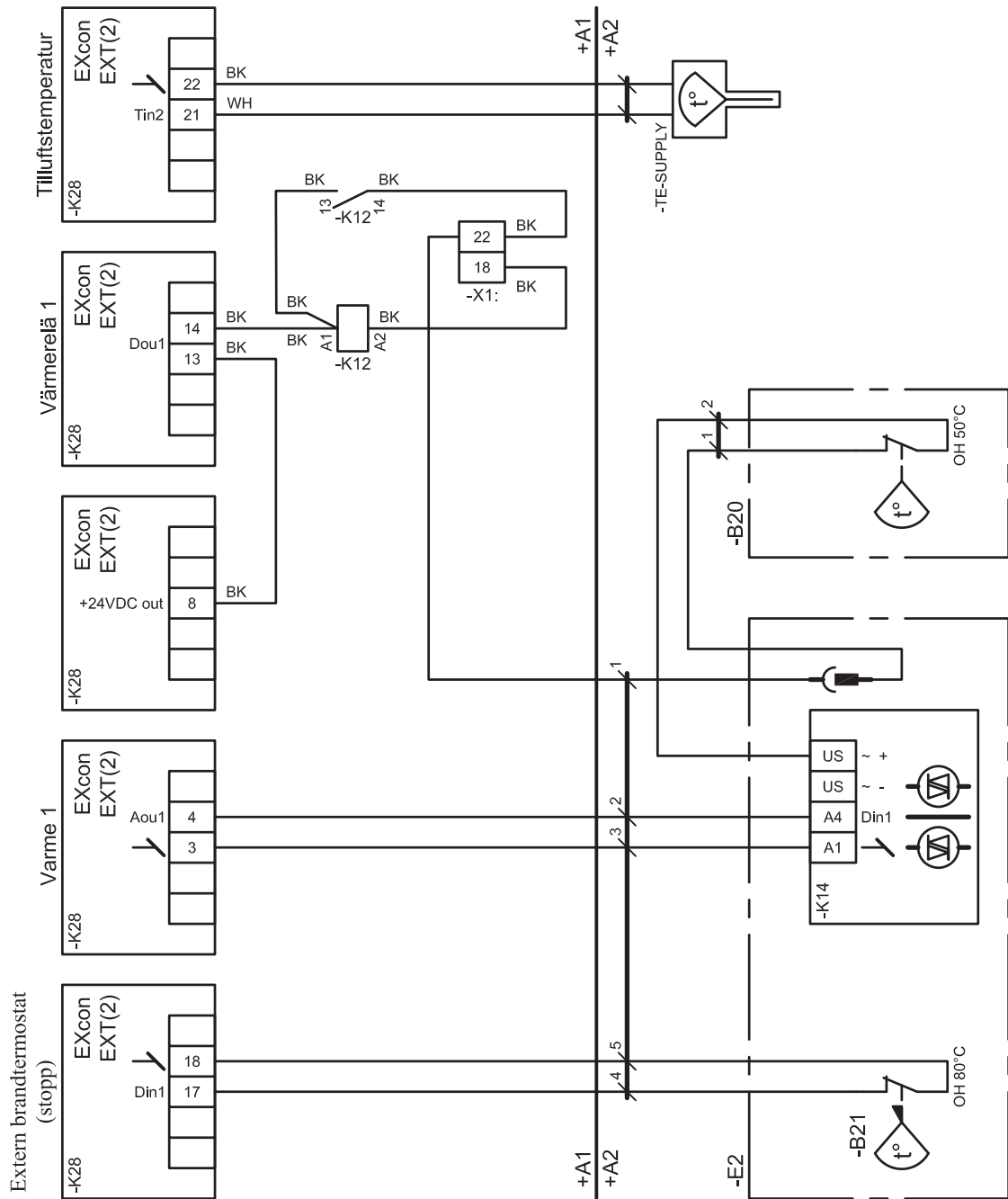
1.3.2 HW-batteri (tilluft)



RD141585E-01

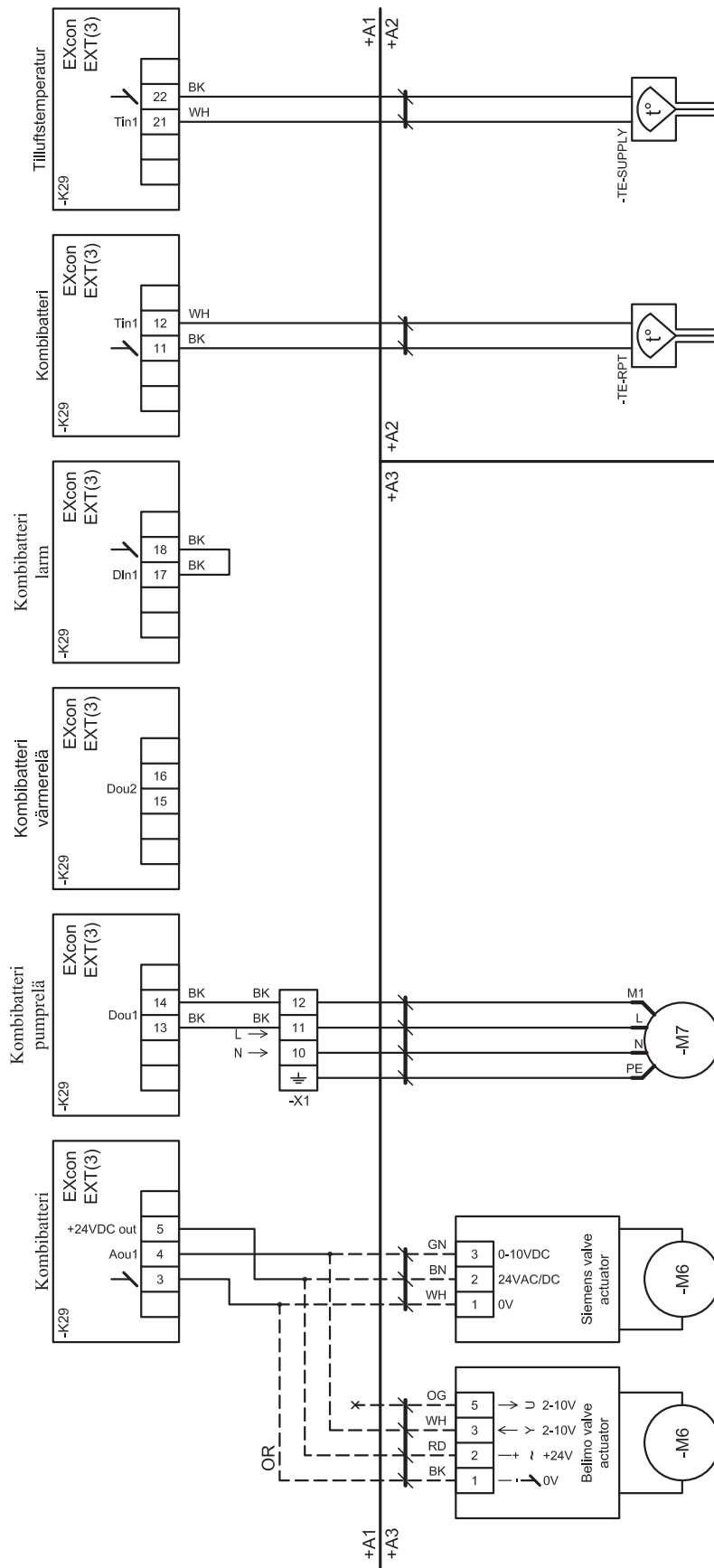
\*Endast Frankrike, avfrostningsbatteri (-E1) utesluter larm B  
 \*\*Endast om man har valt: CW eller DX i tilluft

1.3.3 HE-batteri (tilluft)



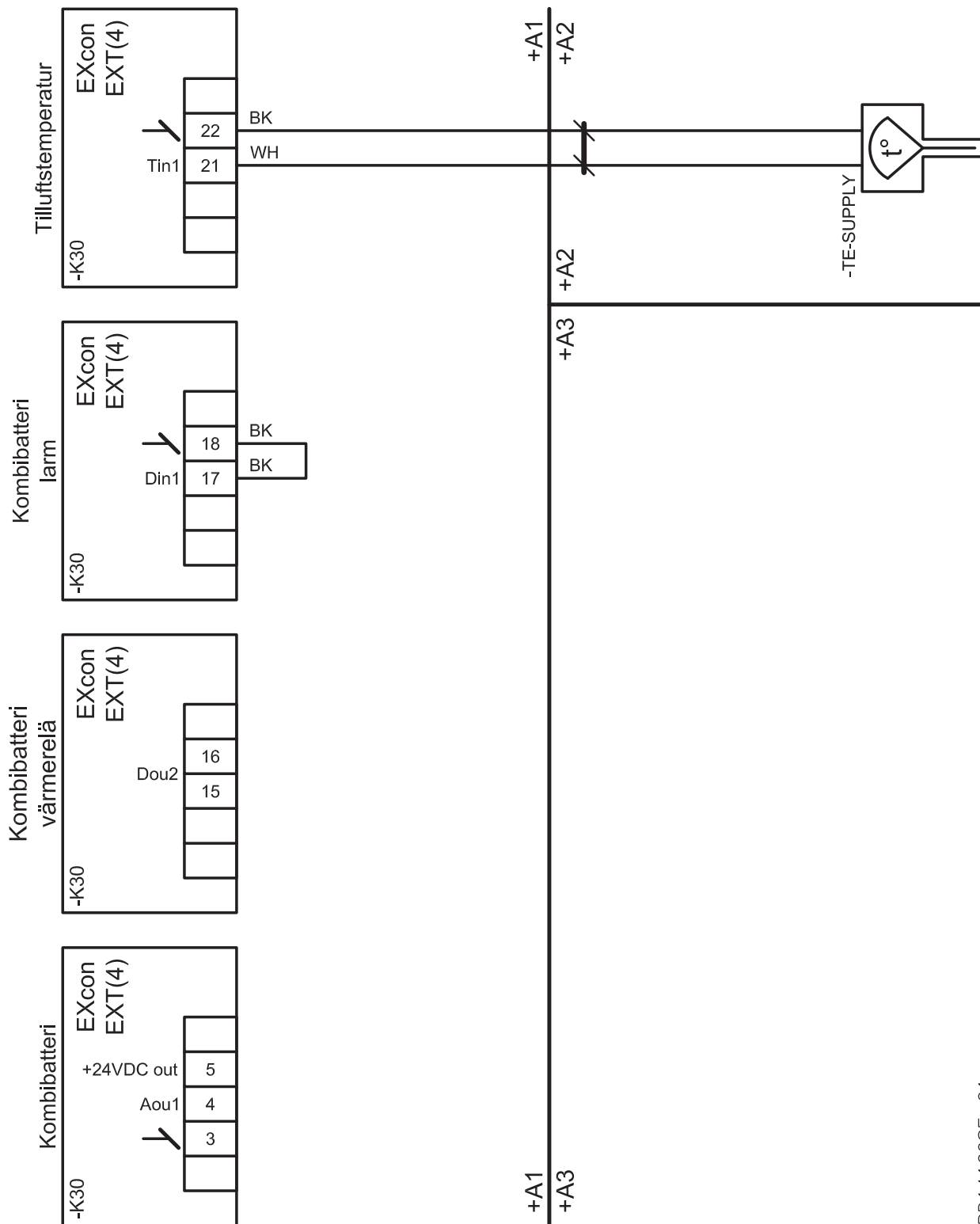
RD14157SE-01

1.3.4 CW-batteri (tilluft)



RD14159SE-01

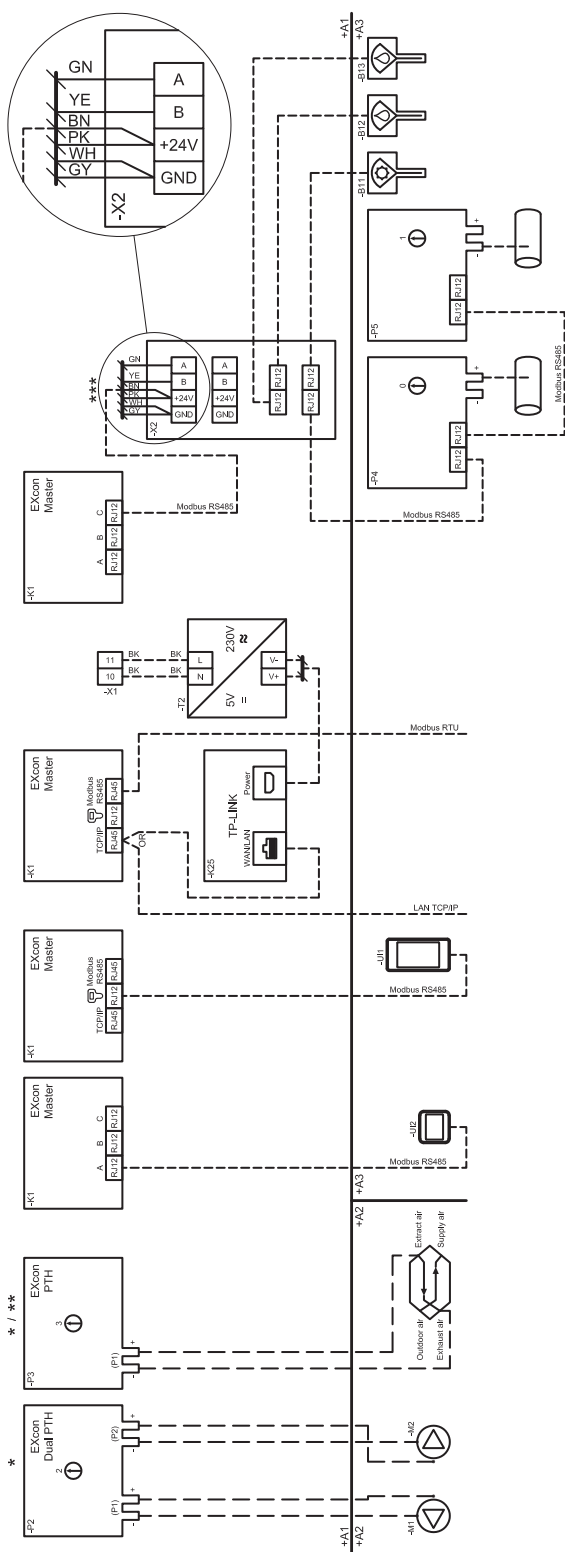
1.3.5 DX-batteri (tilluft)



RD14160SE-01

## 1.4 Kopplingscheman – tillbehör

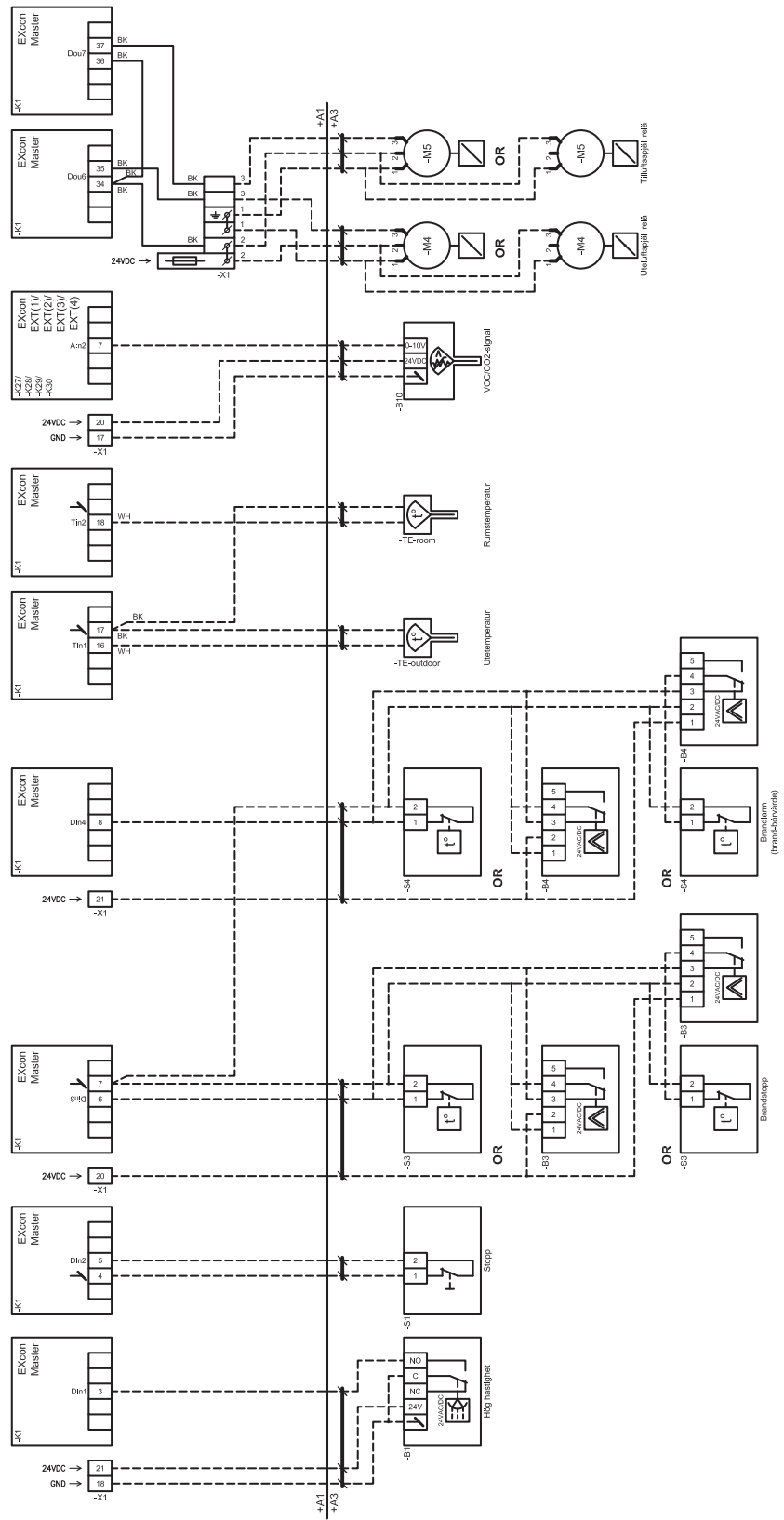
### 1.4.1 Digitalt



RD14147-01

\*Tillbehör för VEX310-350T (standard för VEX340-350T)  
 -P2-modulen är monterad i alla automatiktavlor  
 \*\* Fungerar inte om avfrostningsbatteri (-E1) har valts

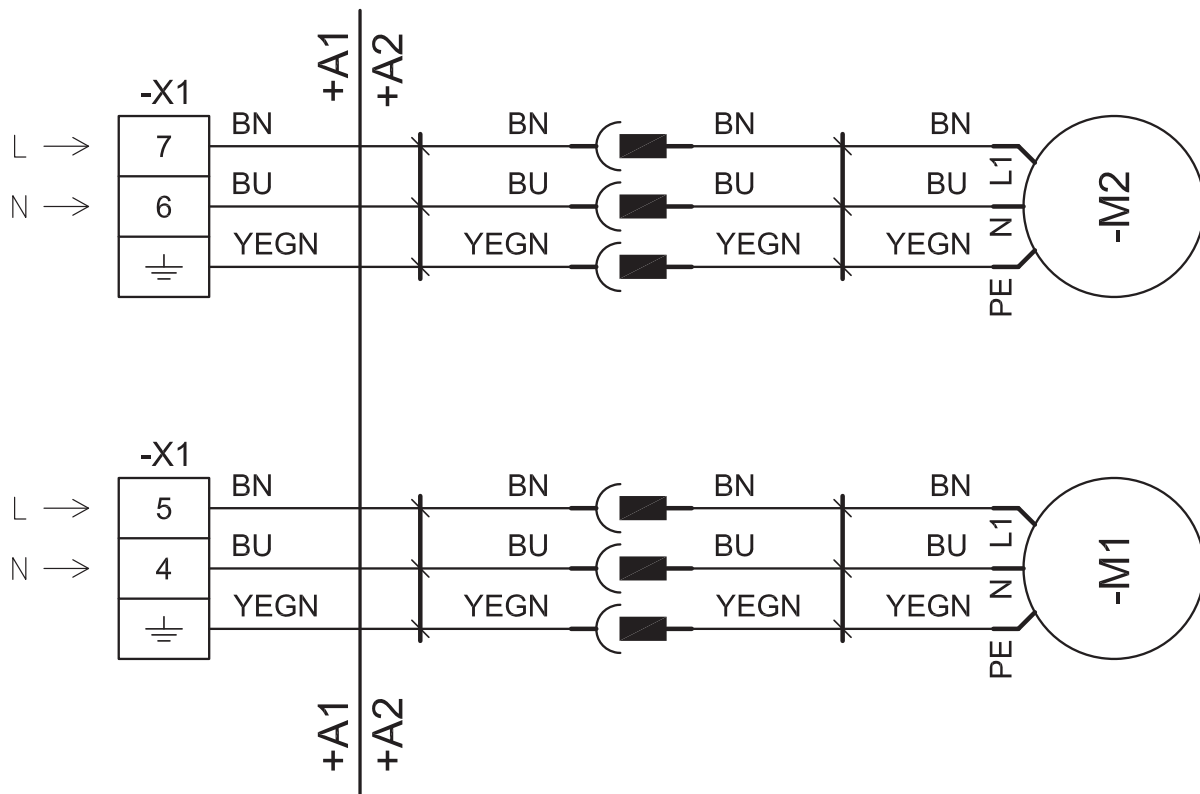
1.4.2 Analogt



RD1416SE-01

## 1.5 Kopplingsscheman – standardutrustning

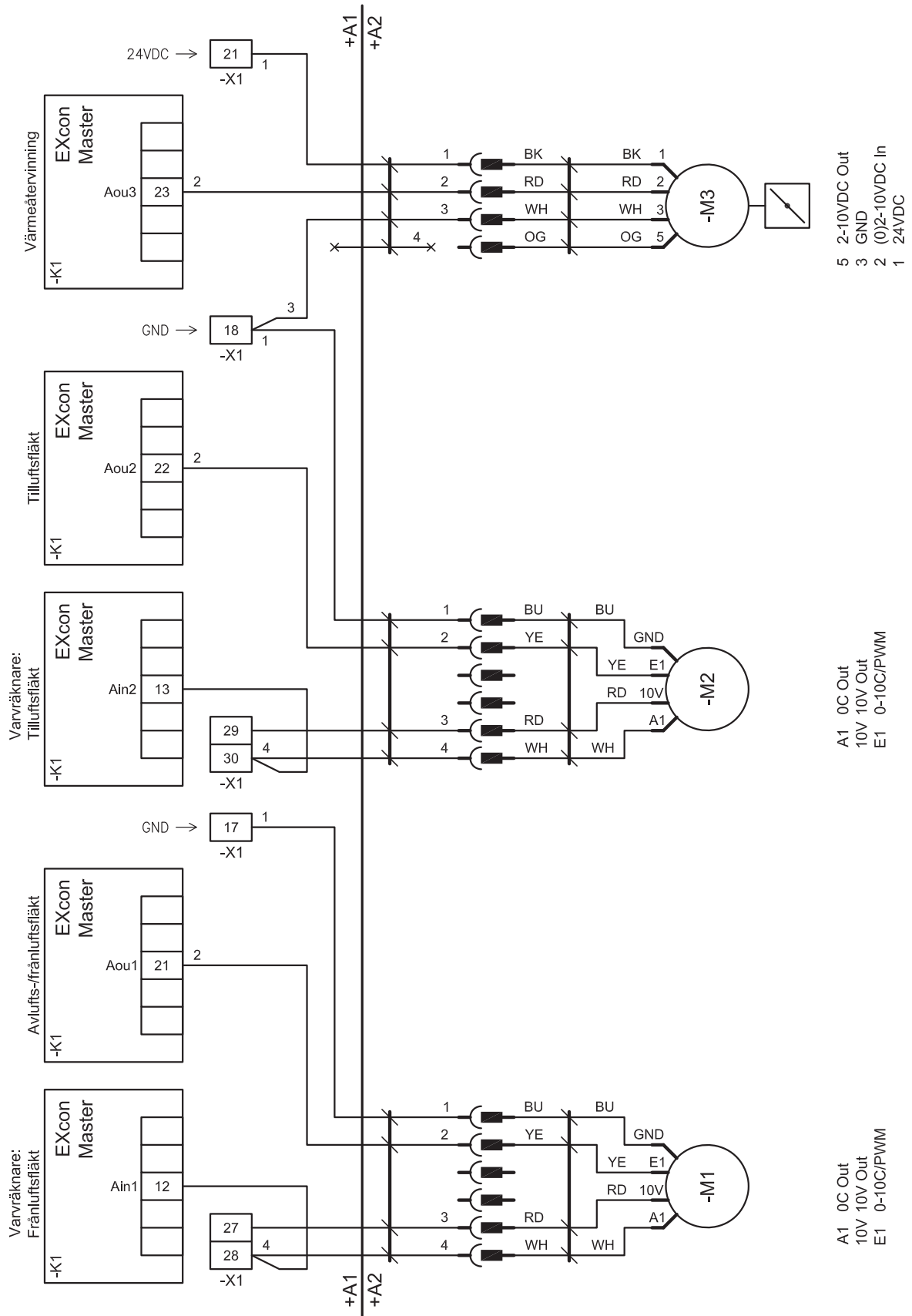
### 1.5.1 Huvudström



RD14149-01

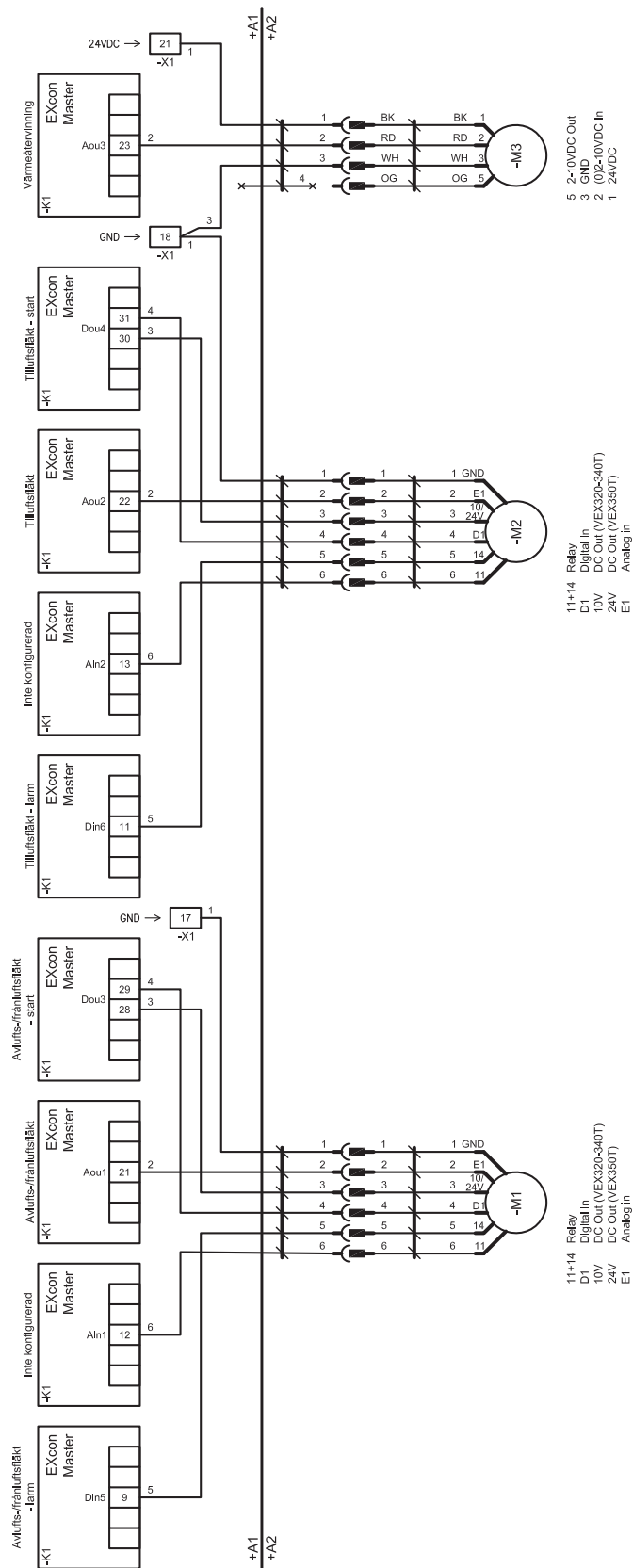


1.5.2 Styrström VEX310T



RD14150SE-02

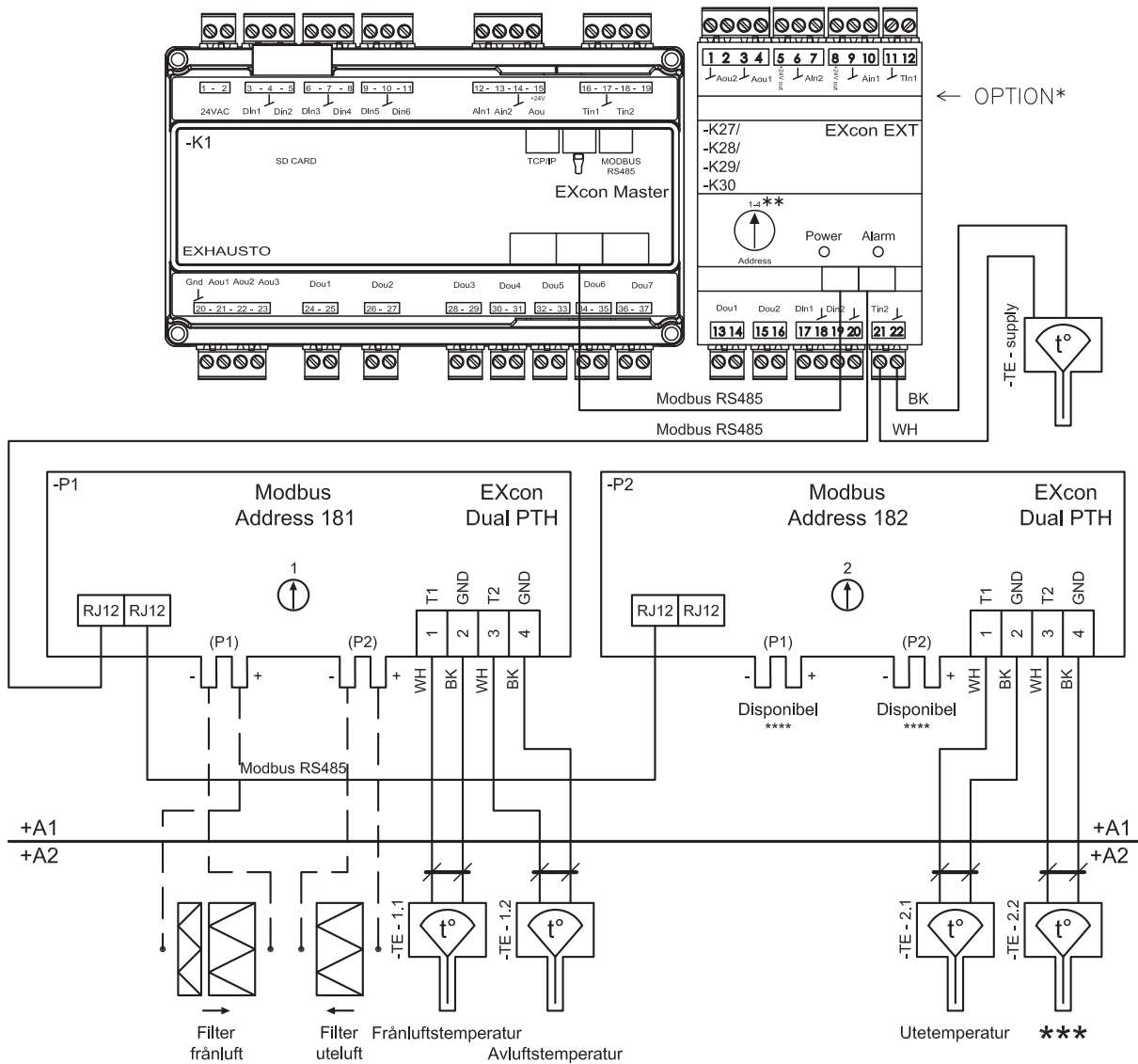
### 1.5.3 Styrström VEX320-350T



RD14151SE-01

## 1.6 Kopplingscheman – automatiktavlan

### 1.6.1 Gemensamma komponenter för alla VEX-storlekar



\*Monterad om det finns ett batteri i tilluften.

\*\*Adressväljare – se position i schema 1.1.1 "Beteckningar och förklaringar till kopplingscheman".

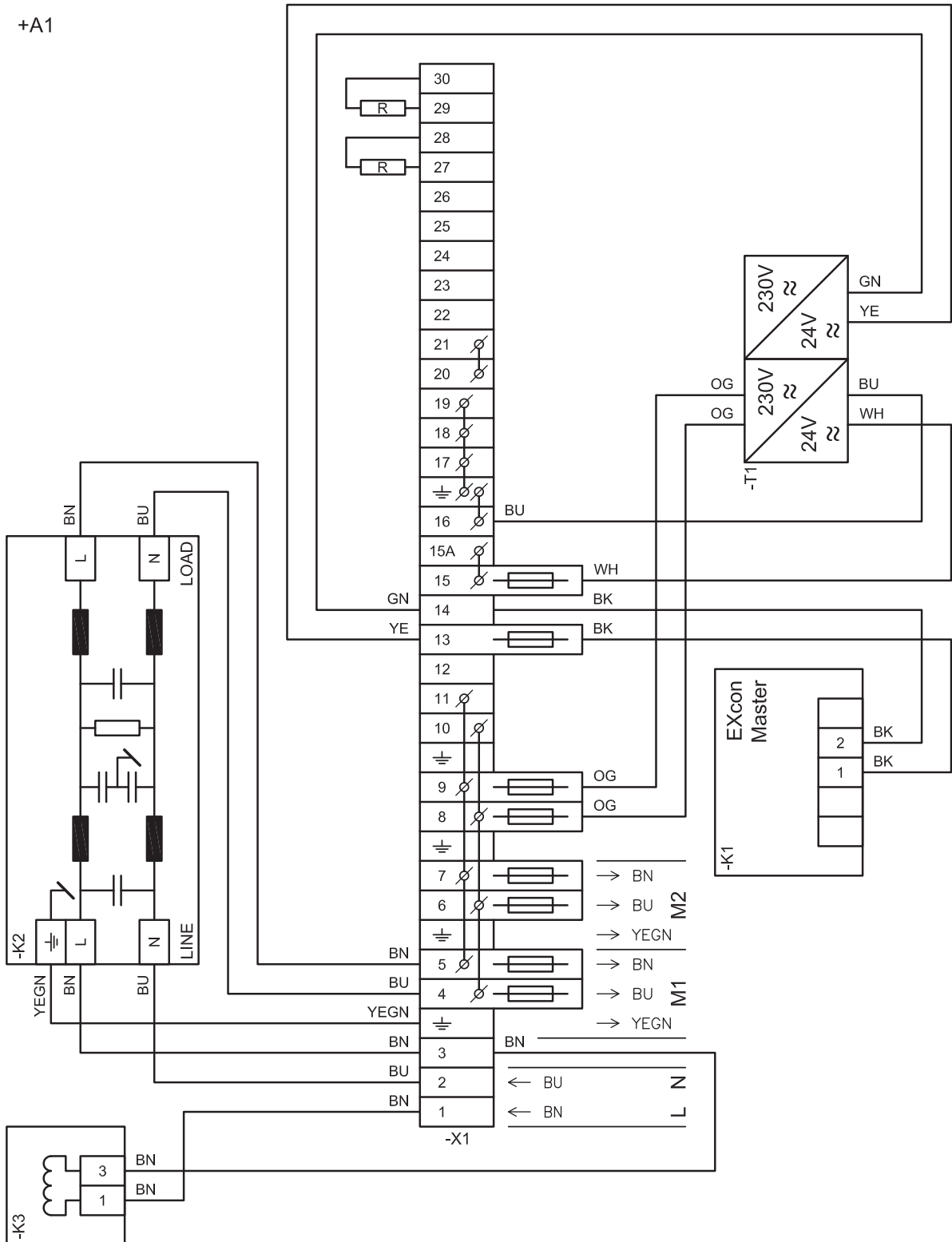
\*\*\* TE2.2 är tilluftstemperaturgivare, om det inte finns ett batteri i tilluften.

\*\*\*\* Är disponibel i VEX310T-330T (se avsnitt 1.2.8 "Tillbehör Digitalt").

RD14152SE-01

1.6.2 VEX310T

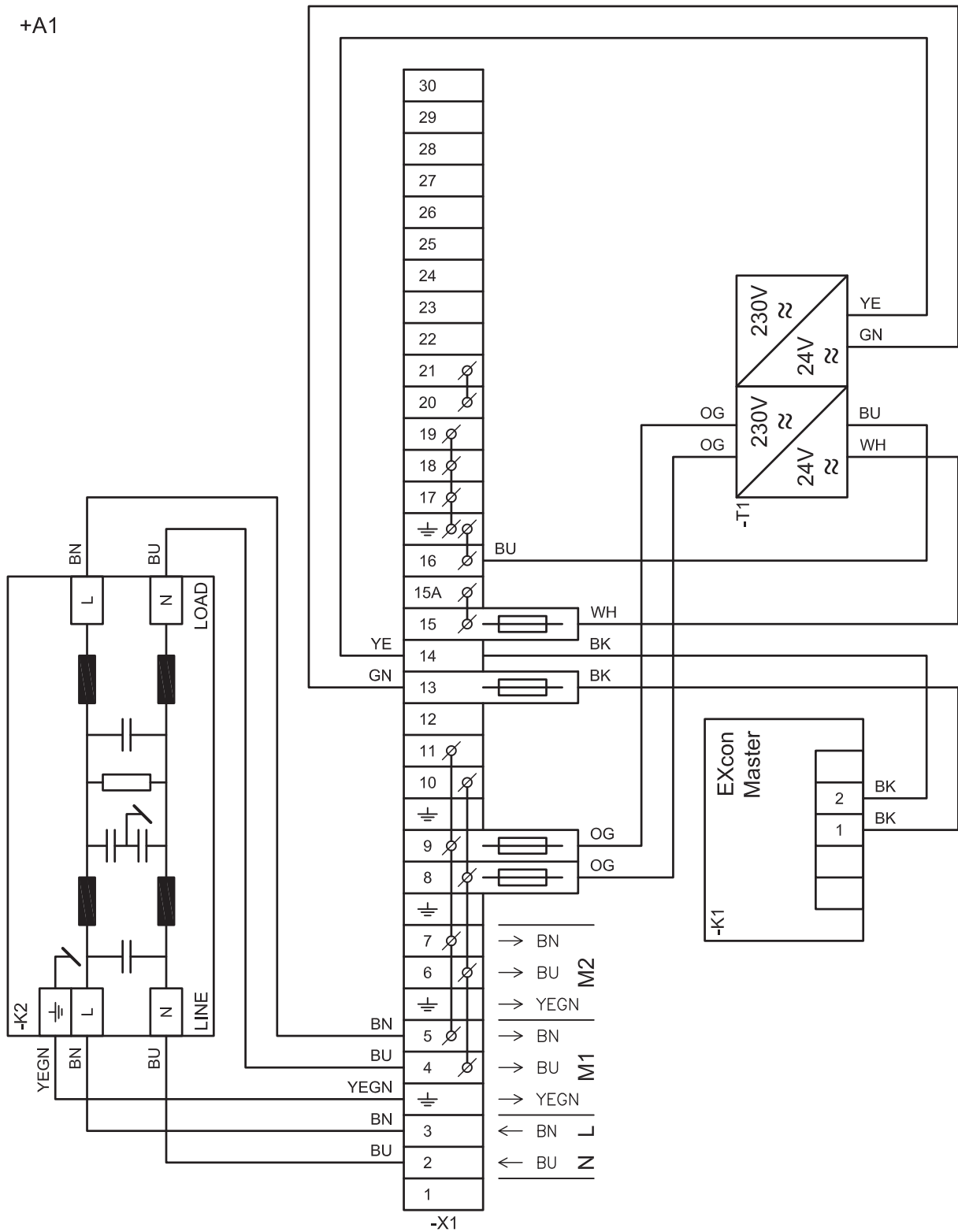
+A1



RD14153-01

1.6.3 VEX320-350T

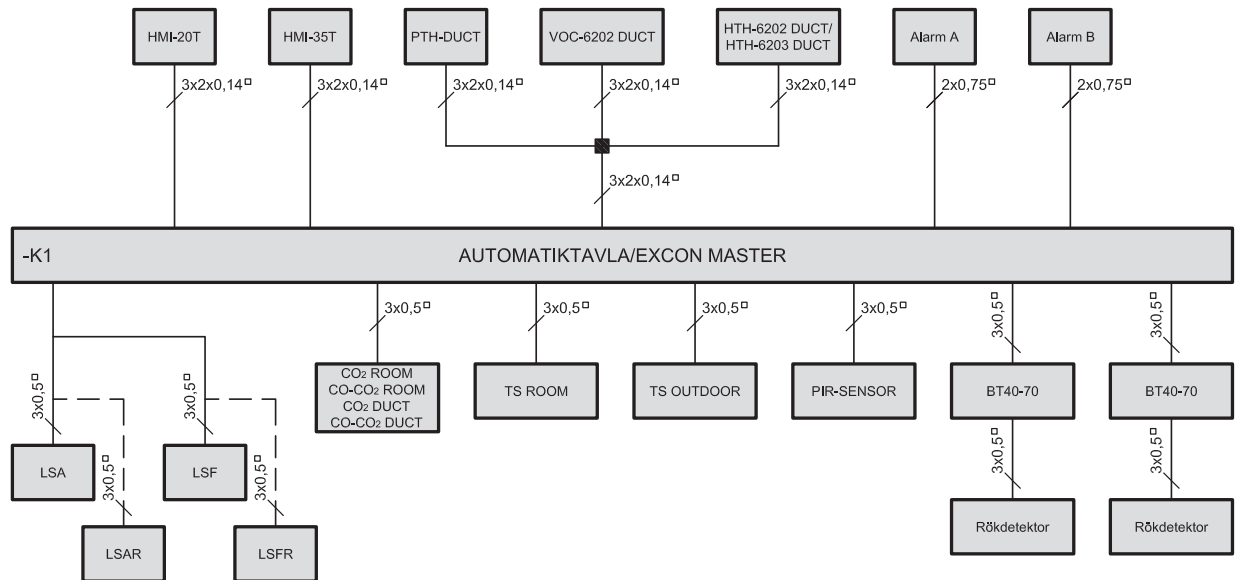
+A1



RD14154-01

## 1.7 Kopplingschema – kabelschema

Nedanstående kopplingschema visar de tillbehör som kan anslutas till automatiktavlan/EXcon-master.



RD14097SE-03



## 2. Installation av VEX-aggregat

### 2.1 Installationens omfattning

#### 2.1.1 Anslutningar i automatiktavla

Se de möjliga anslutningarna av tillbehör i kopplingsplinten/EXcon-mastern i nedanstående schema.

Möjliga anslutningar	Mer information	Modbus
Matningsspänning	2.2	-
Brand	nedan	-
kyl-/värmefel	nedan	-
Avstängningsspjäll för avluft LSA/LSAR	*	Nej
Avstängningsspjäll i uteluft LSF/LSFR	*	Nej
CO/CO <sub>2</sub> -givare**	*	Nej
PIR-sensor	*	Nej
Brandtermostat, tilluft	*	Nej
Brandtermostat, frånluft	*	Nej
Rökdetektor, tilluft	*	Nej
Rökdetektor, frånluft	*	Nej
HMI-35T touch panel	*	Ja
HMI-20T touch panel	*	Ja
VOC-givare tilluftskanal	*	Ja
HTH-6202 fukt- och temperaturgivare för tilluftskanal	*	Ja
HTH-6202 fukt- och temperaturgivare för frånluftskanal	*	Ja
PTH för tryckstyrning av tilluftskanal	*	Ja
PTH för tryckstyrning av frånluftskanal	*	Ja
PTH för tryckavfrostning	*	Ja
LON-modul	*	Ja

\* 1.2 Kopplingsscheman, 1.3 Kopplingsschema eller i den aktuella komponentens bruksanvisning.

\*\*Ej möjligt för aggregat utan inbyggt batteri.

**Stopp, Brandstopp, Brandlarm (brandbörvärde) och Kyl-/värmefel**

Observera följande gällande bygel på EXcon Master och utbyggnadsmodulen.

Om	så
Stopp används	ska bygel mellan plint 4 och 5 på mastern <b>tas bort</b>
Brandstopp används	ska bygel mellan plint 6 och 7 på mastern <b>tas bort</b>
Brandlarm (brandbörvärde) används	ska bygel mellan plint 7 och 8 på mastern <b>tas bort</b>
Kyl-/värmefel används	ska bygel mellan plint 17 och 18 på utbyggnadsmodulen <b>tas bort</b>

## 2.2 Dimensionering och installation



- Dimensionering och installation av anslutningskabel ska ske enligt gällande lagar och bestämmelser.
- Jordplinten (PE) ska alltid anslutas.

### Diagram

Matningsspänning ansluts till huvudströmbrytare enligt diagrammet i avsnitt 1.

### 2.2.1 Krav och rekommendationer för installationen

#### Huvudströmbrytare och automatsäkring

Huvudströmbrytare är inbyggd i automatikavlan.

Inbyggnad av intern automatsäkring beror på storleken för VEX och storleken på VEX-aggregatets interna elvärmebatteri (HE1/HE2).

I nedanstående översikt anges när VEX-aggregatet har inbyggd automatsäkring:

- JA = Inbyggd automatsäkring fyrpolig, C-10A
- NEJ = Ingen automatsäkring

VEX-storlek	Med elvärmebatteri HE1*	Med elvärmebatteri HE2*	Utan elvärmebatteri
310T	NEJ	NEJ	NEJ
320T	NEJ	NEJ	NEJ
330T	NEJ	JA	NEJ
340T	NEJ	JA	NEJ
350T	JA	JA	NEJ

\*Se schema ”Effekter för elvärmebatterier i VEX300T” längre fram i avsnittet.

För mer information om elvärmebatteriernas tekniska data, se VEX-bruksanvisningen **Montering och installation**.

#### Säkringar

Säkringarna ska vara avsedda för:

- Skydd mot kortslutning av VEX-aggregatet
- Skydd mot kortslutning av anslutningskabeln
- Skydd mot överbelastning av anslutningskabeln

#### Maximal säkring

VEX-storlek	Med elvärmebatteri HE1, eller HE2*	Utan elvärmebatteri
310T	C-10A	C-10A
320T	C-16A	C-16A
330T	C-25A	C-16A
340T	C-32A	C-16A
350T	C-50A	C-16A

#### Observera

\*Se schema ”Effekter för elvärmebatterier i VEX300T” längre fram i avsnittet.

Även om VEX-aggregatet har kortslutningsskydd får man inte använda större säkringar än vad som anges i ovanstående tabell.



**Matarkabel**

Vid dimensionering av matarkabeln ska man ta hänsyn till förhållandena på installationsplatsen, bl.a. temperaturförhållande, dragningsförhållande och spänningsfall.

---

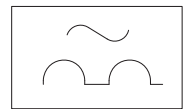
**Jordfelsbrytare**

- Aggregatet ska skyddas mot indirekt beröring.

**Om man monterar jordfelsbrytare i installationen, skall dessa vara av en typ som uppfyller följande krav:**



- Jordfelsbrytare av typ A enligt EN 61008, som bryter när den registrerar en felström med likströmskomponent (pulserande likström).
- Jordfelsbrytarna ska vara märkta med följande symbol:



- Urkopplingstiden ska vara högst 0,3 sekunder.
- Läckströmmen ska vara max. 300 mA

**Läckström**

I VEX-aggregatet kan läckström på upp till 100 mA förekomma.

---

## 2.2.2 Effekter för elvärmebatteri i VEX300T

VEX-storlek	Elvärmebatteri HE1, tilluft [kW]	Elvärmebatteri HE2, tilluft [kW]
310T	1,68	3,90
320T	3,37	7,81
330T	5,61	10,41
340T	7,49	14,96
350T	12,65	22,76

## 2.2.3 EI-anslutning/-data

## Med elvärmebatteri HE1 (tilluft)

VEX-storlek	Matningsspänning (nominell)	Max. fasström [A]	
		Komposit	Aluminium
310T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	6,3	-
320T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	9,6	-
330T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	16,0	12,8
340T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	18,3	
350T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	30,6	30,2

## Med elvärmebatteri HE2 (tilluft)

VEX-storlek	Matningsspänning (nominell)	Max. fasström [A]	
		Komposit	Aluminium
310T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	9,5	-
320T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	16	-
330T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	22,9	19,7
340T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	29,1	
350T	3x400 V+N+PE ~ 50/60 Hz	45,2	44,8

## Med HW- eller CW-batteri (Tilluft)

VEX-storlek	Matningsspänning (nominell)	Max. fasström [A]	
		Komposit	Aluminium
310T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	5,9	-
320T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	6,7	-
330T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	9,9	6,7
340T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	9,5	
350T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	14,3	13,9

2,0 A till cirkulationspumpen har inkluderats.

Med DX-batteri (tilluft) eller utan inbyggt batteri (tilluft)

VEX-storlek	Matningsspänning (nominell)	Max. fasström [A]	
		Komposit	Aluminium
310T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	3,9	-
320T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	4,7	-
330T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	7,9	4,7
340T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	7,5	
350T	1x230 V+N+PE ~ 50/60 Hz	12,3	11,9

**Kortslutningsström**

Maximal kortslutningsström  $I_{K,max}$  enligt SS-EN60947.2 är 10 kA


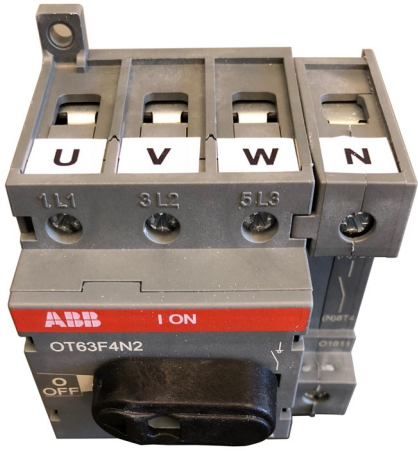
Minimal kortslutningsström  $I_{K,min}$  med automatsäkring, se schema.

VEX-storlek	Med elvärmebatteri HE1 eller HE2 [kA]	Utan elvärmebatteri [kA]
310T	0,15	0,15
320T	0,24	0,24
330T	0,38	0,24
340T	0,48	0,24
350T	0,75	0,24

**Cirkulationspump**

Om VEX-aggregatet är utrustat med internt HW-batteri kan man ansluta cirkulationspumpen på kopplingslist -X1 (klämma 10 och 12). Cirkulationspumpen får dra maximalt 2,0 A vid AC1 och kabel för detta ska dimensioneras efter säkringen för VEX-aggregatet. Se avsnittet **Säkringar**.

**Huvudströmbrytare, invändigt i automattavlan**

 <p>Här ansluts matningsspänningen!</p>	
<p>Överteckningen monteras efter anslutning</p>	

Ett VEX-aggregat utrustat med elvärmebatteri är trefas, undantaget VEX310T med avfrostningsbatteri (-E1) – se avsnitt 1.2 Kopplingsscheman.

Terminal	Märkning	Matarkabel
1L1	U	Fasledare 1
3L2	V	Fasledare 2
5L3	W	Fasledare 3
(N)7L4	N	Nolla/nolledare

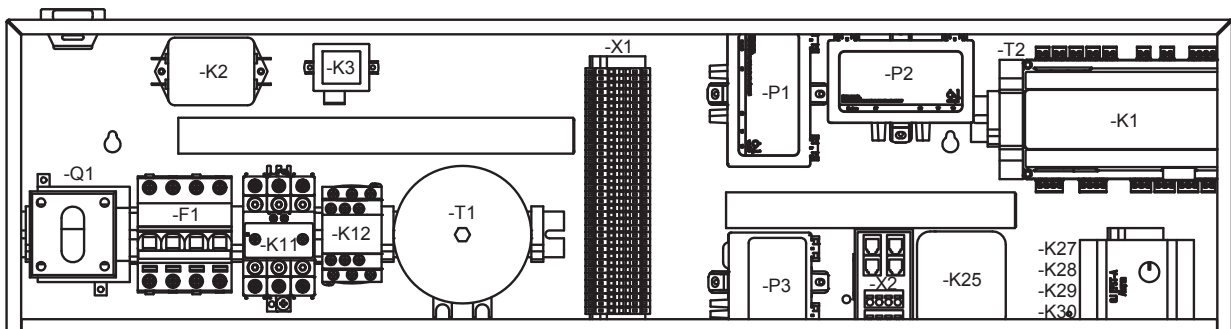
Ett VEX-aggreat utan elvärmebatteri är alltid enfas.

Terminal	Märkning	Matarkabel
1L1	U	Fasledare
(N)7L4	N	Nolla/nolledare

## 2.3 Elkomponenter

### 2.3.1 Automatiktavla

I bilden nedan visas elkomponenternas placering i automatiktavlan:



RD14089-05

#### Komponentlista

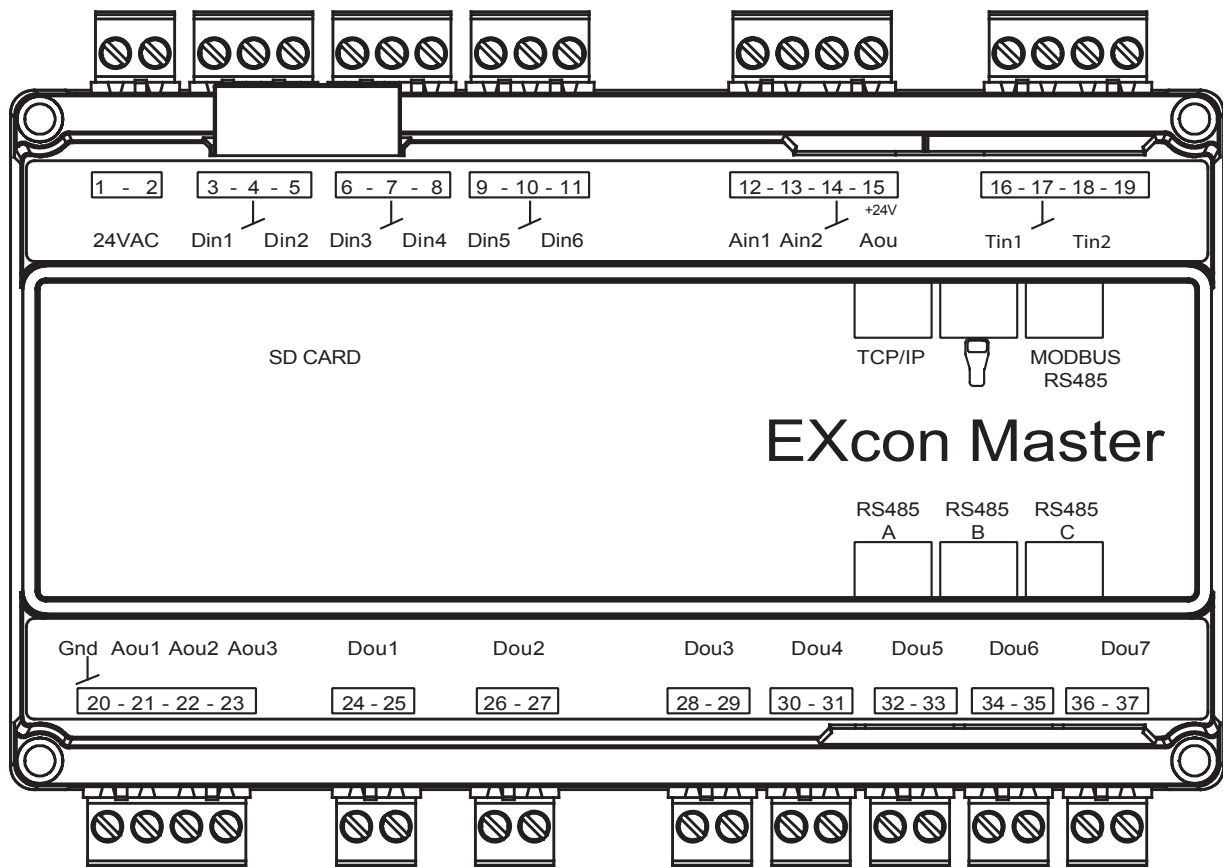
Kod	Elkomponent	Antal
-F1	Automatsäkring	1
-K1	EXcon Master	1
-K2	EMC-filter	1
-K3	Passivt motorfilter (endast i VEX310T)	1
-K11	Halvledarrelä (elvärmebatteri frånluftskanal)	1
-K12	Kontaktor (elvärmebatteri tilluftskammare)	1
-K25	Trådlös accesspunkt	1
-K27	EXT-modul (HW-batteri) Vred pos. 1	1
-K28	EXT-modul (HE-batteri) Vred pos. 2	1

Kod	Elkomponent	Antal
-K29	EXT-modul (CW-batteri) Vred pos. 3	1
-K30	EXT-modul (DX-batteri) Vred pos. 4	1
-P1	Dual PTH (filterövervakning)	1
-P2	Dual PTH (luftflödesstyrning)	1
-P3	Single PTH (tryckavfrostning)	1
-Q1	Huvudströmbrytare	1
-T1	Strömförsörjning 24 V AC	1
-T2	Strömförsörjning 5 V DC	1
-X1	Kopplingslist 2,5 <sup>□</sup>	5 (gul/grön) 4 (blå) 27 (grå)

För placering av elkomponenter i VEX-aggregatet, se VEX-anvisningen **Montering och installation**.

### 2.3.2 Terminaler på EXcon Master

På bilden och schemat nedan kan man se vilka komponenter (standard + tillbehör) som kan anslutas till EXcon Master.



Terminal	Namn	Anslutning av följande komponenter
1-2	24 VAC	24 V AC försörjning
3	Din1	Hög hastighet (tillval PIR-sensor)
4	GND	GND
5	Din2	Stopp (tillval stoppkontakt)
6	Din3	Brandstopp (tillval brandtermostat/rökdetektor)
7	GND	GND
8	Din4	Brandlarm (brandbörvärde) (tillval brandtermostat/rökdetektor)
9	Din5	Avlufts-/frånluftsfläkt larm (endast VEX320-350T)
10	GND	-
11	Din6	Tilluftsfläkt larm (endast VEX320-350T)
12	Ain1	Varvräknare: Frånluftsfläkt (endast VEX310T)
13	Ain2	Varvräknare: Tilluftsfläkt (endast VEX310T)
14	GND	-
15	Aou +24 V	Intern 24 V DC strömförsörjning, ut

Terminal	Namn	Anslutning av följande komponenter
16	Tin1	Uttemperaturgivare (tillval)
17	GND	GND
18	Tin2	Rumstemperaturgivare (tillval)
19	GND	-
20	GND	GND
21	Aou1	Avlufts-/frånluftsfläkt
22	Aou2	Tilluftsfläkt
23	Aou3	Värmeåtervinning
24–25	Dou1	Larm B*
26–27	Dou2	Larm A
28–29	Dou3	Avlufts-/frånluftsfläkt – start (endast VEX320-350T)
30–31	Dou4	Tilluftsfläkt – start (endast VEX320-350T)
32–33	Dou5	Kombibatteri kylrelä (tillval DX/kombi CW – kyl-/värmebatteri)
34–35	Dou6	LSA/LSAR avluftsspjäll ON-OFF / ON-OFF fjäderretur
36–37	Dou7	LSA/LSAR uteluftsspjäll ON-OFF/ON-OFF fjäderretur
-	TCP/IP	Nätverkskontakt RJ45
-	Handenhet	HMI-35T
-	MODBUS RS485	Extern modbus kommunikationskontakt RJ12
-	RS485 A	HMI-20T
-	RS485 B	Intern modbusförbindelse
-	RS485 C	Modbus-tillbehör: VOC-givare, HTH-givare och PTH-transmitter

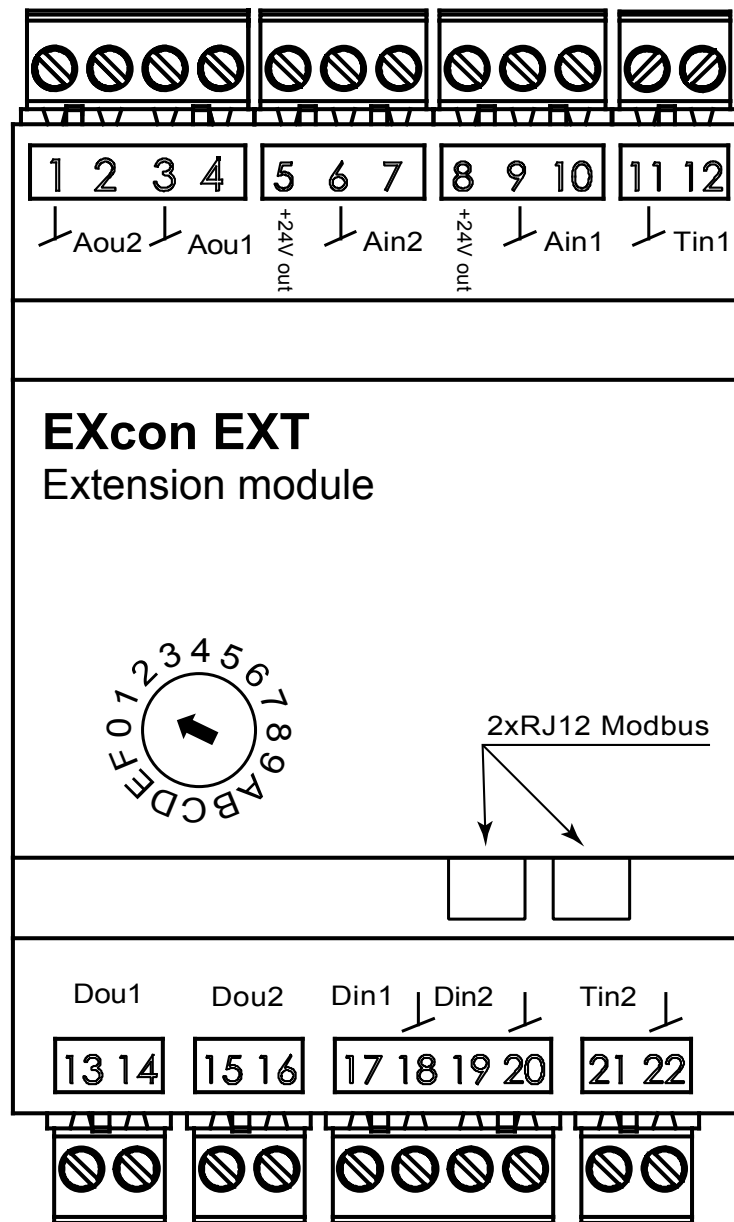
\*Endast Frankrike, fungerar inte om avfrostningsbatteriet (-E1) har valts.

### 2.3.3 Terminaler på EXcon utbyggnadsmodul

På bilden och scheman nedan kan man se vilka komponenter (tillval) som kan anslutas till EXcon utbyggnadsmodul.

Pilen på EXcon utbyggnadsmodul kommer att vara inställd i en position (pos. 1–4) beroende av hur VEX-aggregatet är konfigurerat:

Om det inte har valts batteri i tilluft (utan inbyggt batteri) finns ingen utbyggnadsmodul i automatiktavlan.



- Pos. 1: för HW-konfiguration -K27
- Pos. 2: för HE-konfiguration -K28
- Pos. 3: för CW-konfiguration -K29
- Pos. 4: för DX-konfiguration -K30
- Ingen utbyggnadsmodul, vid utan inbyggt batteri



## Position 1

Terminal	Beteckning	Pos. 1 för HW-konfiguration -K27
1	GND	-
2	Aou2	-
3	GND	GND
4	Aou1	Värme 1
5	+24 V out	-
6	GND	-
7	Ain2	CO/CO <sub>2</sub> -givare (tillval)
8	+24 V out	-
9	GND	-
10	Ain1	-
11	GND	GND
12	Tin1	TE-RPT
13	Dou1	Värmerelä 1
14	Dou1	Värmerelä 1
15	Dou2	-
16	Dou2	-
17	Din1	Värmebatteri1 fel
18	GND	GND
19	Din2	-
20	GND	-
21	Tin2	TE-SUPPLY
22	GND	GND
-	RJ12	Intern modbuskommunikation
-	RJ12	Modbus-tillbehör: VOC-givare, HTH-givare och PTH-transmitter

## Position 2

Terminal	Beteckning	Pos. 2 för HE-konfiguration -K28
1	GND	-
2	Aou2	-
3	GND	GND
4	Aou1	Värme 1
5	+24 V out	-
6	GND	-
7	Ain2	CO/CO <sub>2</sub> -givare (tillval)
8	+24 V out	+24 V försörjning till Dou1
9	GND	-
10	Ain1	-
11	GND	-
12	Tin1	-
13	Dou1	Värmerelä 1

Terminal	Beteckning	Pos. 2 för HE-konfiguration -K28
14	Dou1	Värmerelä 1
15	Dou2	-
16	Dou2	-
17	Din1	Extern brandtermostat (stopp)
18	GND	GND
19	Din2	-
20	GND	-
21	Tin2	TE-SUPPLY
22	GND	GND
-	RJ12	Intern modbuskommunikation
-	RJ12	Modbus-tillbehör: VOC-givare, HTH-givare och PTH-transmitter

## Position 3

Terminal	Beteckning	Pos. 3 för CW-konfiguration -K29	
		Kyla	Kyla och värme
1	GND	-	
2	Aou2	-	
3	GND	GND	
4	Aou1*	Kylning	Kombibatteri
5	+24 V out	-	
6	GND	-	
7	Ain2	CO/CO <sub>2</sub> -givare (tillval)	
8	+24 V out	-	
9	GND	-	
10	Ain1	-	
11	GND	GND	
12	Tin1	TE-RPT	
13	Dou1*	Kylrelä 1	Kombibatteri pumprelä
14	Dou1*	Kylrelä 1	Kombibatteri pumprelä
15	Dou2*	-	Kombibatteri värmerelä
16	Dou2*	-	Kombibatteri värmerelä
17	Din1*	Kylfel	Kombibatteri larm
18	GND	GND	
19	Din2	-	
20	GND	-	
21	Tin2	TE-SUPPLY	
22	GND	GND	
-	RJ12	Intern modbuskommunikation	
-	RJ12	Modbus-tillbehör: VOC-givare, HTH-givare och PTH-transmitter	

\*EXcon-styrning är från fabrik konfigurerad för att stå överst i en uppsättning med "Kyla och värme".

Om man önskar en uppställning från "kyl" ska detta utföras av kunden i efterhand.

## Position 4

Terminal	Beteckning	Pos. 4 för DX-konfiguration -K30	
		Kyla	Kyla och värme
1	GND	-	
2	Aou2	-	
3	GND	GND	
4	Aou1*	Kylning	Kombibatteri
5	+24 V out	-	
6	GND	-	
7	Ain2	CO/CO <sub>2</sub> -givare (tillval)	
8	+24 V out	-	
9	GND	-	
10	Ain1	-	
11	GND	-	
12	Tin1	-	
13	Dou1	-	
14	Dou1	-	
15	Dou2*	-	Kombibatteri värmerelä
16	Dou2*	-	Kombibatteri värmerelä
17	Din1*	Kylfel	Kombibatteri larm
18	GND	GND	
19	Din2	-	
20	GND	-	
21	Tin2	TE-SUPPLY	
22	GND	GND	
-	RJ12	Intern modbuskommunikation	
-	RJ12	Modbus-tillbehör: VOC-givare, HTH-givare och PTH-transmitter	

\*EXcon-styrning är från fabrik konfigurerad för att stå överst i en uppsättning med "Kyla och värme".

Om man önskar en uppställning från "kyl" ska detta utföras av kunden i efterhand.









Scan code and go to addresses at  
[www.exhausto.com](http://www.exhausto.com)