

**Luftvärmeaggregat
Luftvarmeapparater
Воздушные отопители
Ilmanlämmityslaitteet**

**Monterings- och bruksanvisning
Monterings- og bruksanvisning
Инструкция по объединению в систему
Asennus- ja käyttöohje**

**Air Top Evo 3900 AM
Air Top Evo 5500 AM**

**Handelsbeteckningar / Handelsbetegnelser / Торговое
наименование / Kauppanimitykset**

Air Top Evo 3900 D AM (Diesel/PME) (diesel/PME)

Air Top Evo 5500 D AM (Diesel/PME) (diesel/PME)

Komplettering till standard monterings- och bruksanvisningen

Tillegg til standard monterings- og bruksanvisning

Дополнение к стандартной инструкции по монтажу и эксплуатации

Lisäys normaaliin asennus- ja käyttöohjeeseen

Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500

**03/2009
1314819A**



Felaktig installation eller reparation av Webasto uppvärmnings- och kylsystem kan orsaka brand eller läckage av giftig koloxid som ger allvarliga eller livshotande skador.

Vid montering och reparation av Webasto värme- och kylsystem krävs Webastoutbildning, teknisk dokumentation, specialverktyg och specialutrustning.

Försök ALDRIG montera eller reparera Webasto värme- eller kylsystem utan avslutad Webastoutbildning (eftersom nödvändiga tekniska kunskaper då saknas) eller om teknisk dokumentation, verktyg eller utrustning som är nödvändig för en korrekt montering och reparation saknas.

Följ ALLTID Webasto installations- och reparationsinstruktioner noggrant och observera alla VARNINGAR.

Webasto ansvarar inte för problem eller skador som uppstått till följd av att systemet installerats av utbildad personal.

Innehållsförteckning

1	Lagliga bestämmelser för monteringen.....	5
2	inklusive underlag	5
3	Användning av luftvärmeaggregatsystem.....	6
3.1	Uppbyggnad av systemet	6
3.2	Värmeeffekt helt system	7
4	Anslutningsschema / kopplingsschema	8
5	Förklaring till kopplingsscheman	13
6	Första installation / Första driftstart	15
7	Återställning "Master-Slave" system	16
8	Driftstörningsfrånkoppling	16

1 Lagliga bestämmelser för monteringen

För värmeaggregaten Air Top Evo 3900 AM och Air Top Evo 5500 AM finns typgodkännanden enligt riktlinjerna ECE R10 och EG 72/245/EWG (EMV) liksom ECE R122 och 2001/56/EG (Uppvärmning) med godkännandennummer:

e1*72/245*2006/28*035529
ECE R10*035529

e1*72/245*2006/119*000255
e1*72/245*2006/119*000256
ECE R122*000255
ECE R122*000256

2 inklusive underlag

- Monteringsanvisning Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500
- Skötselansvisning Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500
- Verkstadshandbok Air Top Evo

3 Användning av luftvärmeaggregatsystem

Luftvärmeaggregaten Air Top Evo 3900 AM och Air Top Evo 5500 AM används

- för uppvärmning av stora hytter, lastbilspåbyggnader, båtar, minibussar och tält,
- för uppvärmning av last.

Observera:

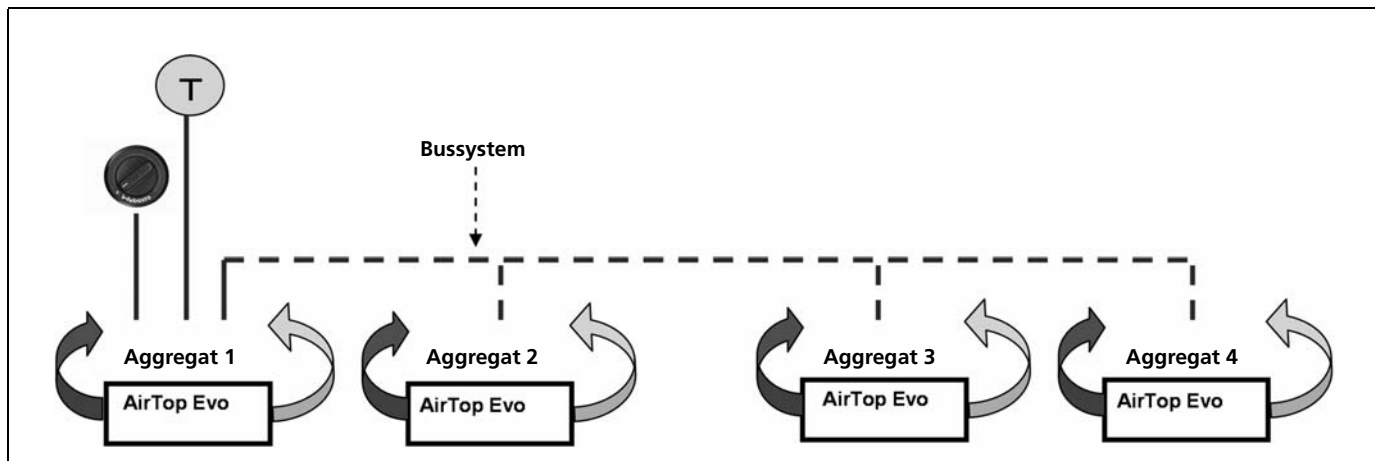
Användning av ett Air Top Evo 3900 AM eller Air Top Evo 5500 AM system är inte tillåten för transporter med farligt gods (ADR)!

3.1 Uppbyggnad av systemet

Varianterna Air Top Evo 3900 AM och Air Top Evo 5500 AM erbjuder möjligheten att driva upp till 4 värmeaggregat i ett system.

Därvid definieras aggregat nr 1 som "Master" värmeaggregat och de övriga som "Slave" värmeaggregat. Till "Master" värmeaggregatet manöverpanelen (se kopplingsschema bild 3, 4, 5) liksom en extern temperatursensor (T). "Slave" värmeaggregatet anslutes enligt kopplingsschema (se bild 6). Kommunikationen mellan aggregaten sker via ett seriellt busskopplingsystem.

Detta system kan alltså anpassas genom kombination av flera enskilda värmeaggregat i applikationen.



Figur 1: Systemupbyggnad

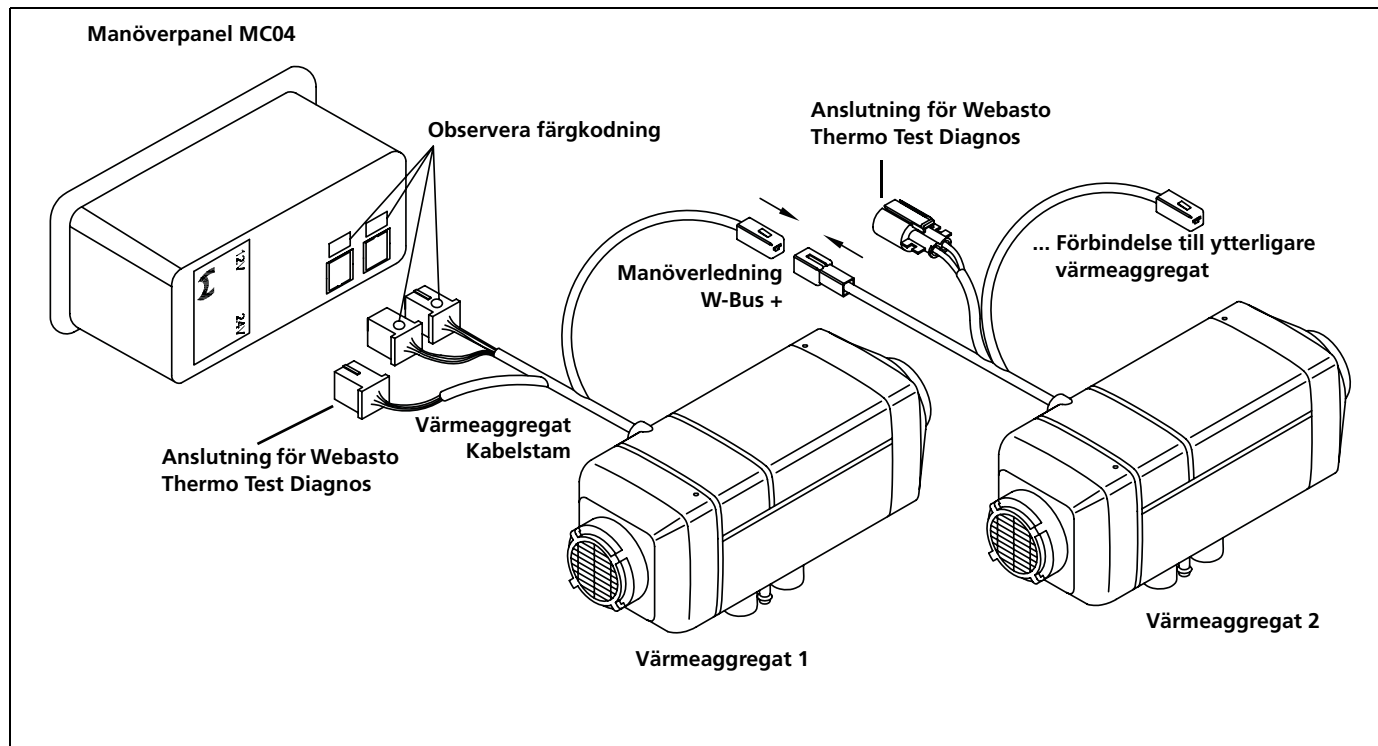
3.2 Värmeeffekt helt system

Värmeeffektområde	Värmeaggregat	Antal aggregat
1,5 - 3,9 kW	Air Top Evo 3900	1
1,5 - 5,5 kW	Air Top Evo 5500	1
1,5 - 7,8 kW	Air Top Evo 3900	2
1,5 - 11,0 kW	Air Top Evo 5500	2
1,5 - 16,5 kW	Air Top Evo 5500	3
1,5 - 22,0 kW	Air Top Evo 5500	4

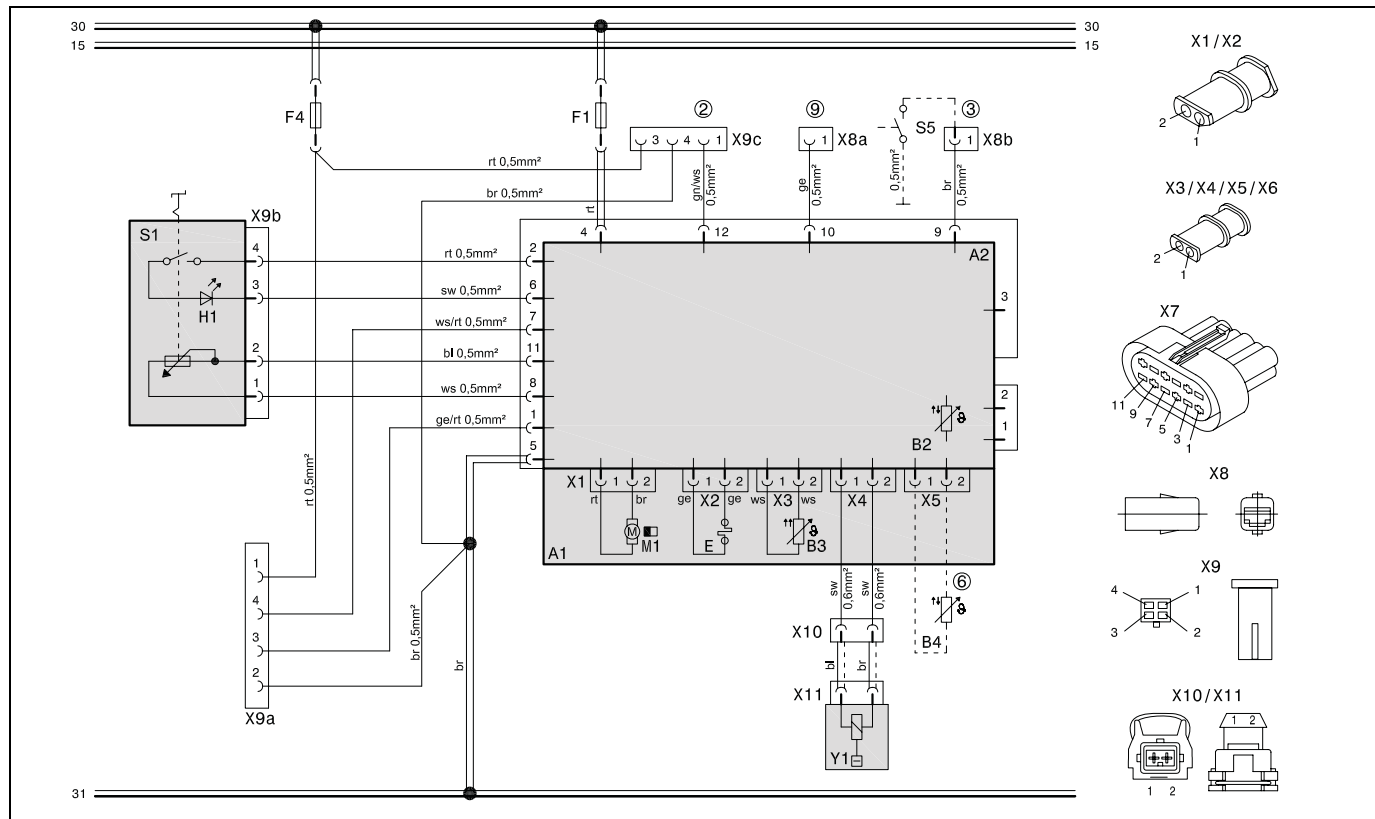
Påpekande:

Uppbyggnad av värmesystem är endast tillåten med Air Top Evo värmeaggregat som har samma effekter.

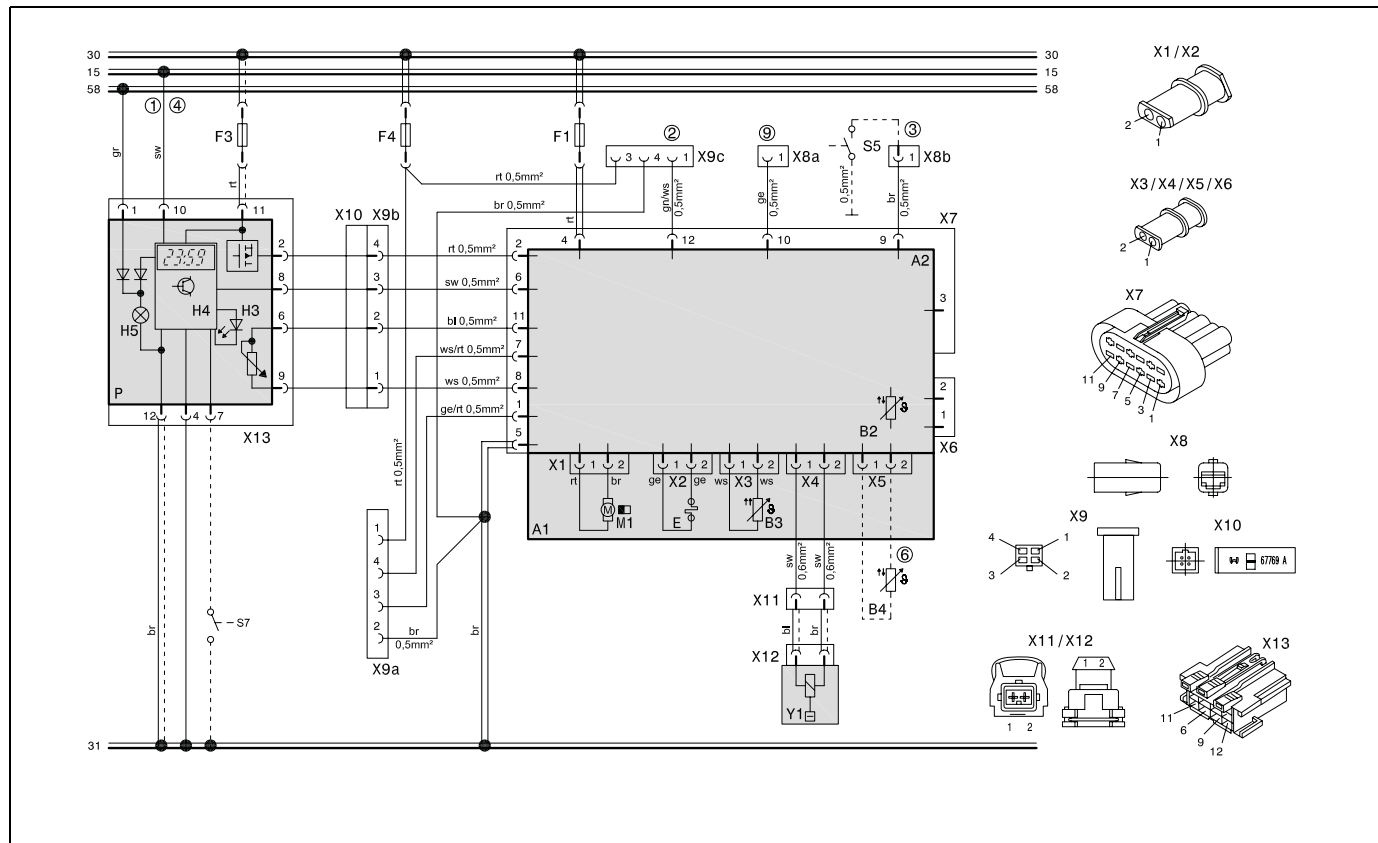
4 Anslutningsschema / kopplingschema



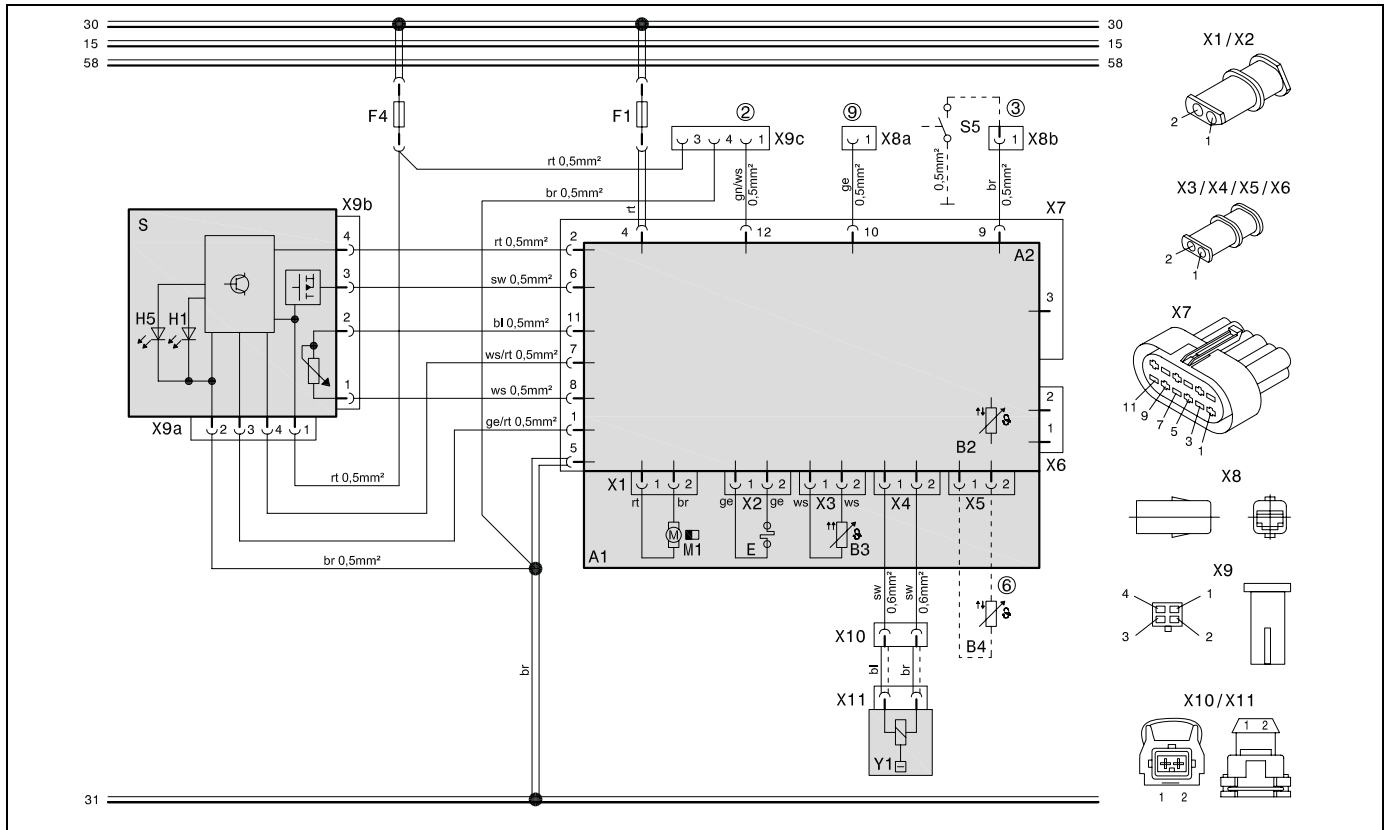
Figur 2: Anslutningsschema Air Top Evo 3900 / 5500 AM (Anslutning kombiur 1531 och börvärdesgivare möjlig)



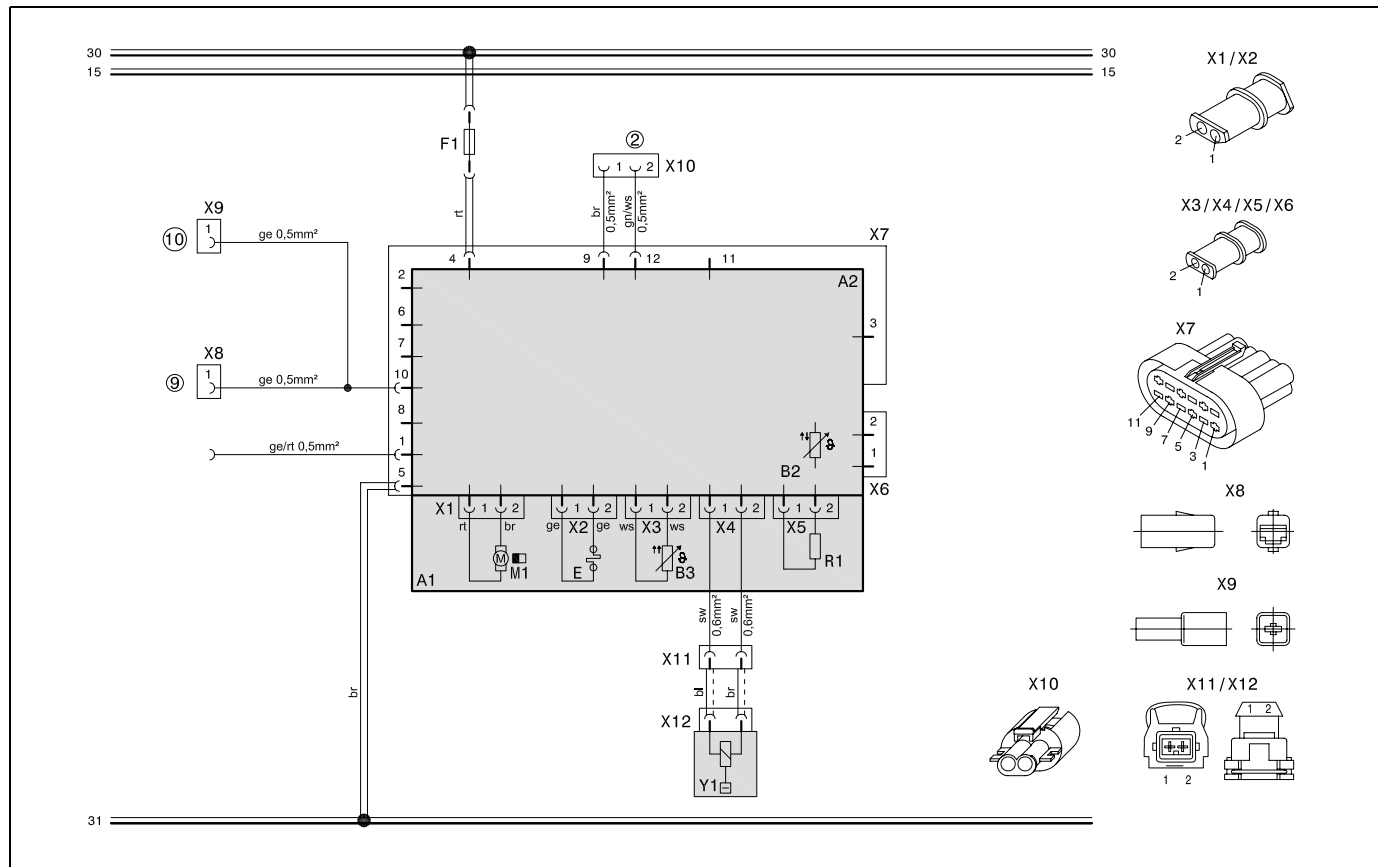
Figur 3: Systemkretsschema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Master värmeaggregat", 12V/24V diesel med manöverpanel, Teckenförklaring se sidan 13 och 14



Figur 4: Systemkrettschema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Master värmeaggregat", 12V/24V diesel med kombiur, Teckenförklaring se sidan 13 och 14



Figur 5: Systemkretsschema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Master värmeaggregat", 12V/24V diesel med Multi Control MC04, Teckenförklaring se sidan 13 och 14



Figur 6: Systemkretsschema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Slave värmeaggregat", 12V/24V diesel, Teckenförklaring se sidan 13 och 14




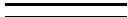

5 Förklaring till kopplingscheman

- 1) Med plus från klämma (15/75) på anslutning 10:
Kontinuerlig drift vid omedelbar uppvärmning så länge tändningen är tillslagen.

Utan plus på anslutning 10:

Uppvärmningstiden är variabelt programmerbar (10 min till 120 min)
Grundinställning 120 min

- 2) Anslutning av Telestart* / Thermocall* / W-Bus Diagnos
(endast vid användning av manöverpanel MC04)
- 3) CO₂ Inställning (Se verkstadshandbok)
- 4) **Obs!**
Sker anslutningen på klämma 30, är kontinuerlig drift vid tillslagen tändning möjlig!
I detta fall får ingen förbindelse ske till klämma 15/75!
- 5) **Obs!**
Vid system med flera värmeaggregat är ADR-drift inte tillåten!
- 6) Extern temperaturavkännare
- 7) Fordonsfläktsäkring finns i fordonet
- 9) Anslutning av ytterligare värmeaggregat via buss-gränssnitt

Kabeltvärsnitt		
	< 7,5 m	7,5 - 15 m
	0,75 mm ²	1,0 mm ²
	1,0 mm ²	1,5 mm ²
	1,5 mm ²	2,5 mm ²
	2,5 mm ²	4,0 mm ²
	4,0 mm ²	6,0 mm ²

Kabelfärger	
bl	blå
br	brun
ge	gul
gn	grön
gr	grå
or	orange
rt	röd
sw	svart
vi	violett
ws	vit

Pos.	Benämning	Kommentar
A1	Värmeaggregat	Air Top Evo 3900/5500
A2	Styrenhet	
B2	Temperaturavkännare	i styrenheten
B3	Överhettningssensor	Överhettningsskydd
B4	Temperaturavkännare	extern
E	Glödstift / flamvakt	
F1	Säkring 24V 15A / 12V 20A	Flatsäkring SAE J 1284
F3	Säkring max. 5A	Flatsäkring SAE J 1284
F4	Säkring 1A	Flatsäkring SAE J 1284
H1	Grön lysdiod	Driftsindikering
H3	Lysdiod röd (i pos. P)	Direktvärmeknapp, Beredskapsmeddelande, Inkopplingskontroll
H4	Symbol uppvärmning på displayen (i pos. P)	Driftsindikering
H5	Lampor	Display- resp. knappbelysning
M1	Motor	Förbrännings- och värmeluftfläkt
P	Förvalsur Kombi (1531)	Förvalsur och börvärdegivare
R1	Resistens 620 Ω	endast vid intern temperaturavkännare
S	Manöverpanel MC04/05	Börvärdegivare och driftomkopplare för ytterligare funktioner
S1	Manöverpanel	Börvärdegivar-brytare
S5	Strömbrytare	CO ₂ -inställning
S7	Strömbrytare	Knapp omedelbar uppvärmn. fjärrkontroll

Pos.	Benämning	Kommentar
X1	Kontakttdon 2-poligt	på pos. A2 (ST B)
X2	Kontakttdon 2-poligt	på pos. A2 (ST V)
X3	Kontakttdon 2-poligt	på pos. A2 (ST U)
X4	Kontakttdon 2-poligt	på pos. A2 (ST Z)
X5	Kontakttdon 2-poligt	på pos. A2 (ST Y)
X6	Kontakttdon 2-poligt	på pos. A2 (ST X)
X7	Kontakttdon 12-poligt	på pos. A2 (ST 1)
X8	Kontakttdon 1-poligt	
X9	Kontakttdon 4-poligt	på pos. S1
X10	Kontakttdon 2-poligt	
X11	Kontakttdon 2-poligt	på pos. Y1
X12	Kontakttdon 12-poligt	till pos. P
Y1	Doseringspump	

6 Första installation / Första driftstart

Förfarande vid första installation / Första driftstart av "Master-Slave" system:

Installation

1. Installation av värmeaggregat enligt monteringsanvisning Air Top Evo 3900/5500
2. Uppkoppling av elektriska anslutningar enligt systemkretsschema (bild 2 till bild 6)
3. Installation av manöverpanel och extern temperatursensor

Första driftstart

1. Starta "Master" värmeaggregat via manöverdel
=> "Master" värmeaggregat "Start"
2. Koppla ihop förbindningen mellan "Master" och "Slave" 1
(se systemkretsschema)
=> "Slave" 1 värmeaggregat går till läge "Luftning"
3. Koppla ihop förbindningen från "Slave" 1 till "Slave" 2
(se systemkretsschema)
=> "Slave" 2 värmeaggregat går till läge "Luftning"
4. Snabbanslut ytterligare "Slave" värmeaggregat (punkt 2 och 3 upprepas)
5. Slå ifrån "Master" värmeaggregat via manöverdelen
=> första driftstart avslutad

Påpekande:

Snabbanslutning av ett "Slave" värmeaggregat är tidsbegränsad till (120 sek)!

Om denna tid överskrids är inte fler snabbanslutningar möjliga och systemet måste återställas (se Kapitel 7, "Återställning "Master-Slave" system").

7 Återställning "Master-Slave" system

Återställning av ett "Master-Slave" system:

Om snabbanslutningen av någon anledning (kommunikationsfel, utgången tid, osv.) inte har fungerat, finns möjligheten att återställa systemet.

Återställning av "Master-Slave" system till ursprunginställning

1. Master värmeaggregat ställs i läge "Lyftning"
2. Gör spänningslöst / Drag ut säkring

Påpekande:

Alla anslutna värmeaggregat måste lossas från klämma 30!

3. Slå till spänning och upprepa snabbuppkopplingsförfarandet (se Kapitel 6, "Första installation / Första driftstart").

8 Driftstörningsfrånkoppling

De visade störningskoderna (F00 - F15) vid ett "Master-Slave" system motsvarar ett fel på Master värmeaggregat. I händelse av fel på ett "Slave"-aggregat visas bara servicekoden (driftsindikeringen blinkar, 1 sek. till och 1 sek. från).

Påpekande:

Betydelse och avhjälpande av störningar, se monterings- och bruksanvisning Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500.

Om det förekommer en flerspråkig version är den tyska bindande.

Hvis det finnes en flerspråklig versjon, er det den tyske som har forrang.

Для изданий на нескольких языках обязательным является немецкий вариант.

Useampikielisten versioiden yhteydessä saksankielinen on sitova.

Webasto AG

Kraillinger Strasse 5

82131 Stockdorf

GERMANY

<http://dealers.webasto.com>

<http://www.webasto.com>

Föremål för ändringar

Vi tar forbehold om feil og endringer

Оставляем за собой право на изменения

Oikeudet muutoksiin pidätetään

© 2009 All Rights Reserved