

**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.

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Lovfestede bestemmelser ved montering | 5 |
| 2 | Tilleggsunderlag | 5 |
| 3 | Bruk av luftvarmeapparatsystem | 6 |
| | 3.1 Systemets konstruksjon | 6 |
| | 3.2 Varmeeffekt hele systemet | 7 |
| 4 | Koblingsskjema | 8 |
| 5 | Forklaring på koblingsskjemaer | 13 |
| 6 | Første gangs installasjon / oppstart | 15 |
| 7 | Tilbakestilling av hovedarmeapparat - underordnet varmeapparatssystemet | 16 |
| 8 | Feilutkobling | 16 |

1 Lovfestede bestemmelser ved montering

For varmeapparatene Air Top Evo 3900 AM og Air Top Evo 5500 AM foreligger typegodkjenninger i henhold til EU-direktivene ECE R10 og EU 72/245/EWG (EMV) samt ECE R122 og 2001/56/EG (Varmeapparater) med EUs godkjenningsnumre:

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 Tilleggsunderlag

- Monteringsanvisning Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500
- Bruksanvisning Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500
- Verkstedhåndbok Air Top Evo

3 Bruk av luftvarmeapparatsystem

Luftvarmeapparatene Air Top Evo 3900 og Air Top Evo 5500 er beregnet

- til oppvarming av store kupeer, lastebiler, overbygg, båter minibusser, og telt
- for oppvarming av last

Observer:

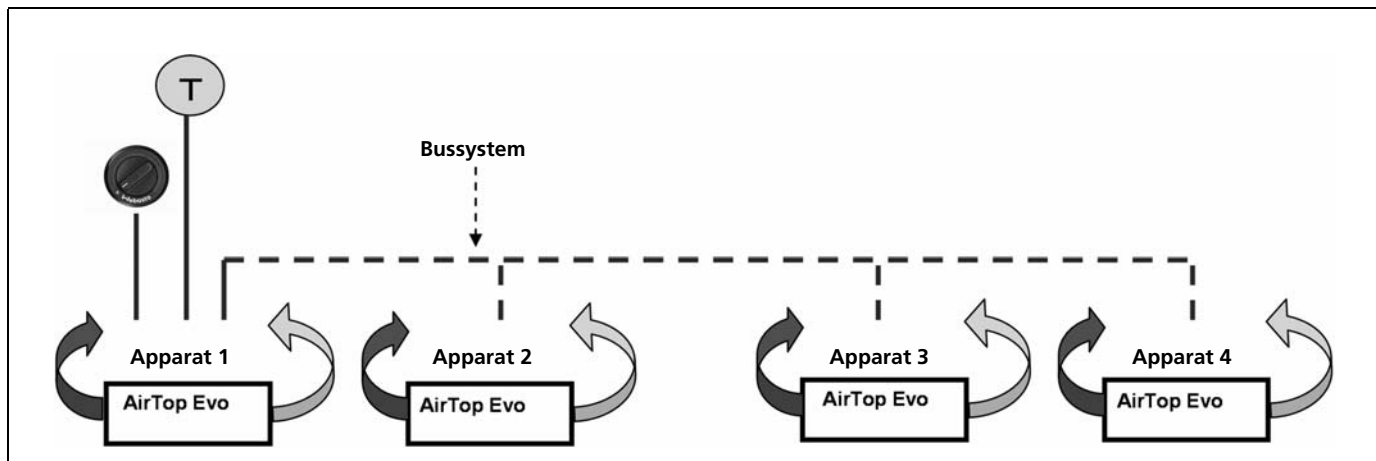
Bruk av et Air Top Evo 3900 AM eller Air Top Evo 5500 AM system er ikke tillatt ved transport av farlig gods!

3.1 Systemets konstruksjon

Med utgavene Air Top Evo 3900 AM og Air Top Evo5500 AM er det mulig å drive inntil 4 varmeapparater i ett system.

Dermed defineres Apparat 1 som hovedvarmeapparat, mens de øvrige defineres som underordnede varmeapparater. Betjeningselementet (se koplings skjema, bilde 3, 4, 5) samt en ekstern temperatursensor (T) kobles til hovedvarmeapparatet. Det underordnede varmeapparatet kobles til i henhold til koplings skjema (se bilde 6). Kommunikasjonen med de neste underordnede apparatene foregår via et serielt bussystem.

Dette systemet kan dermed, via en kombinasjon av flere varmeapparater, tilpasses applikasjonen individuelt.



Bilde 1: Systemkonstruksjon

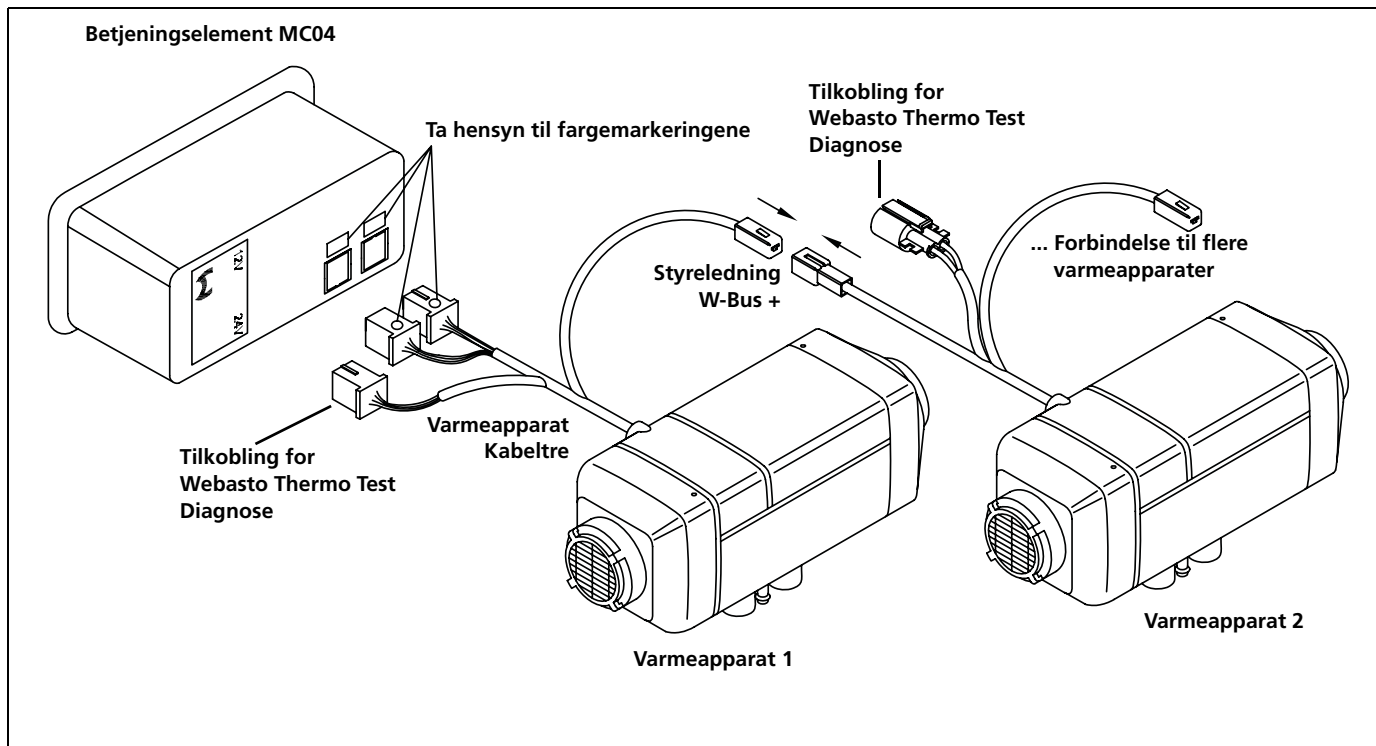
3.2 Varmeeffekt hele systemet

| Varmeeffektområde | Varmeapparat | Antall apparater |
|-------------------|------------------|------------------|
| 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 |

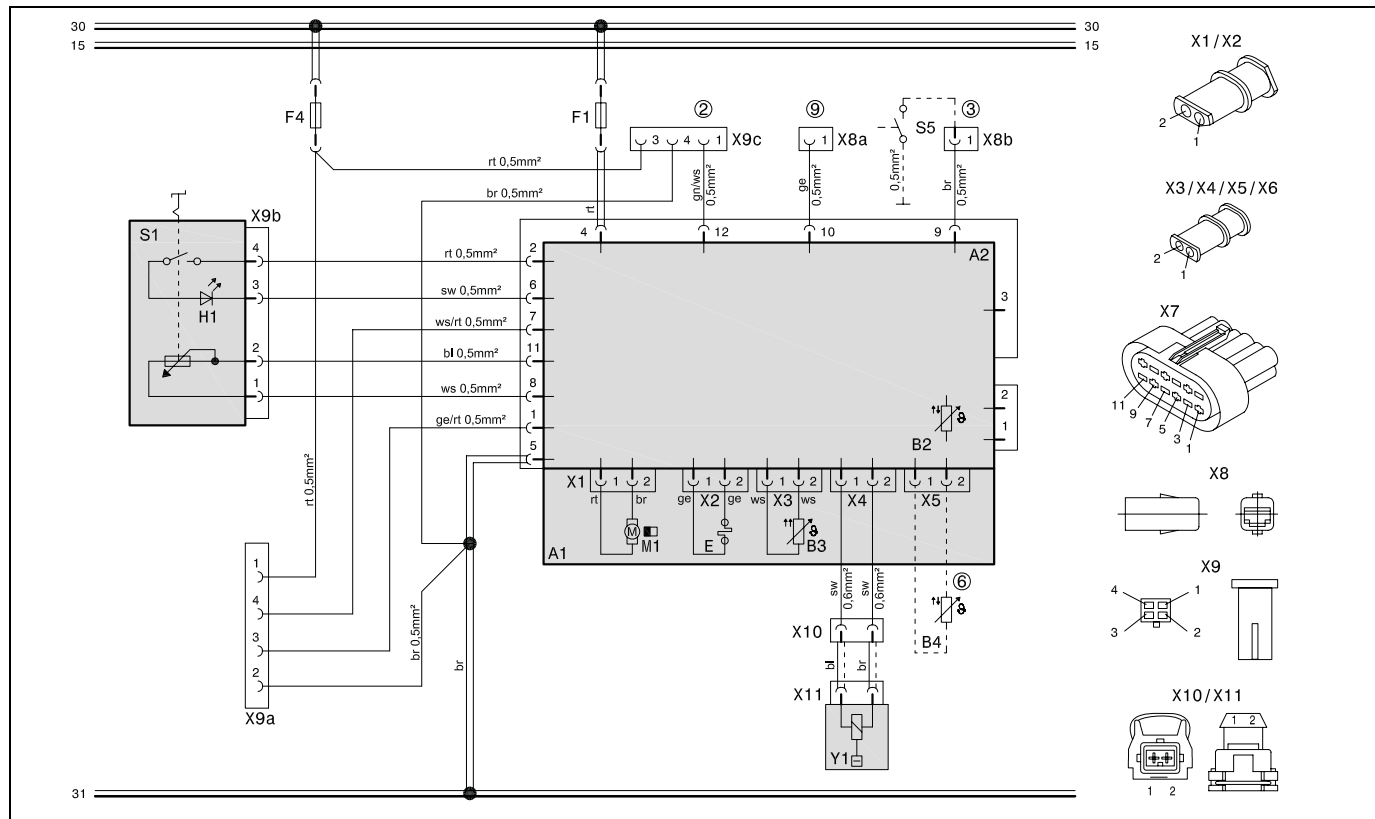
Henvisning:

Montering av varmesystemer er kun tillatt med Air Top Evo varmeapparater med tilsvarende effekttyper.

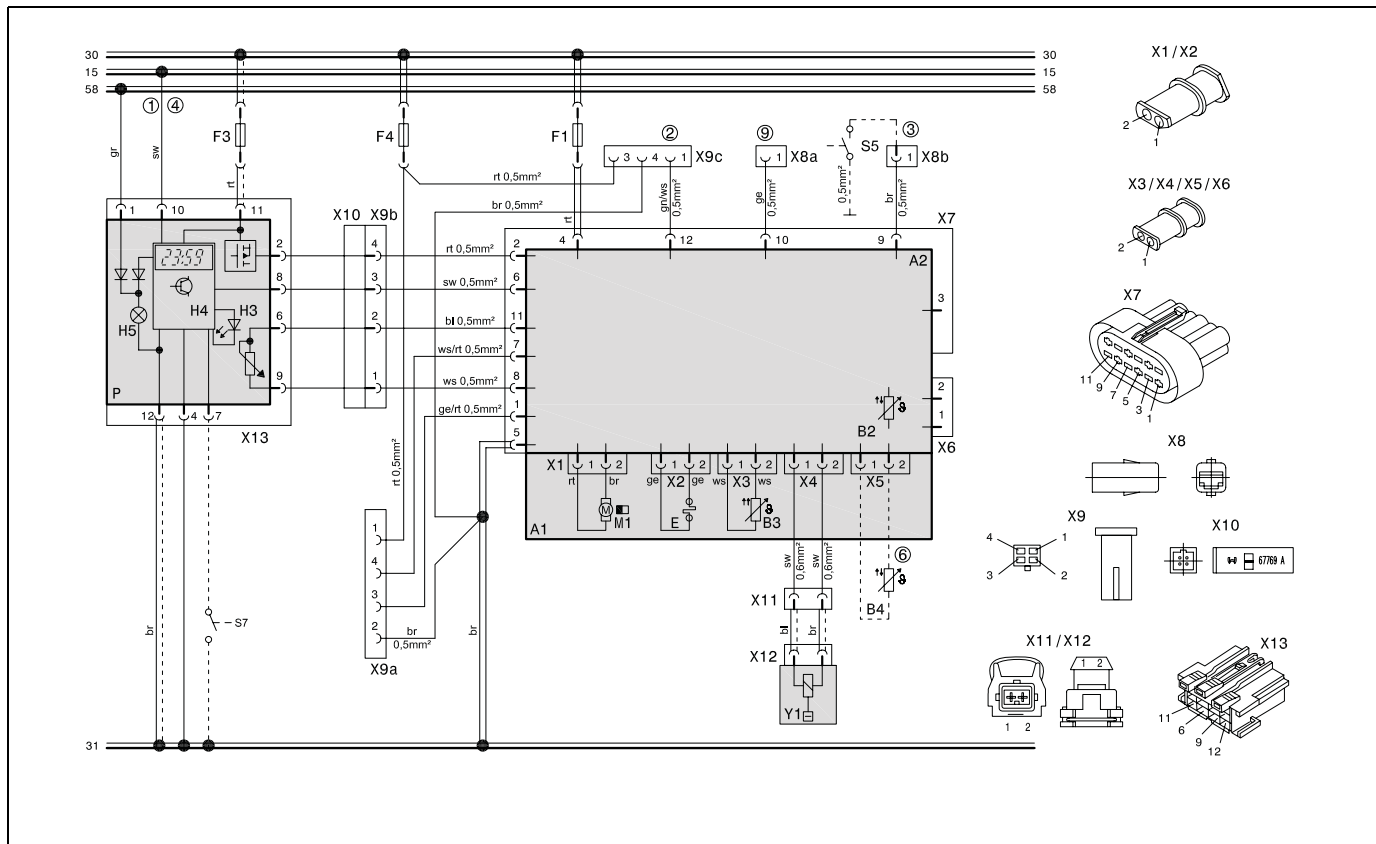
4 Koblingsskjema



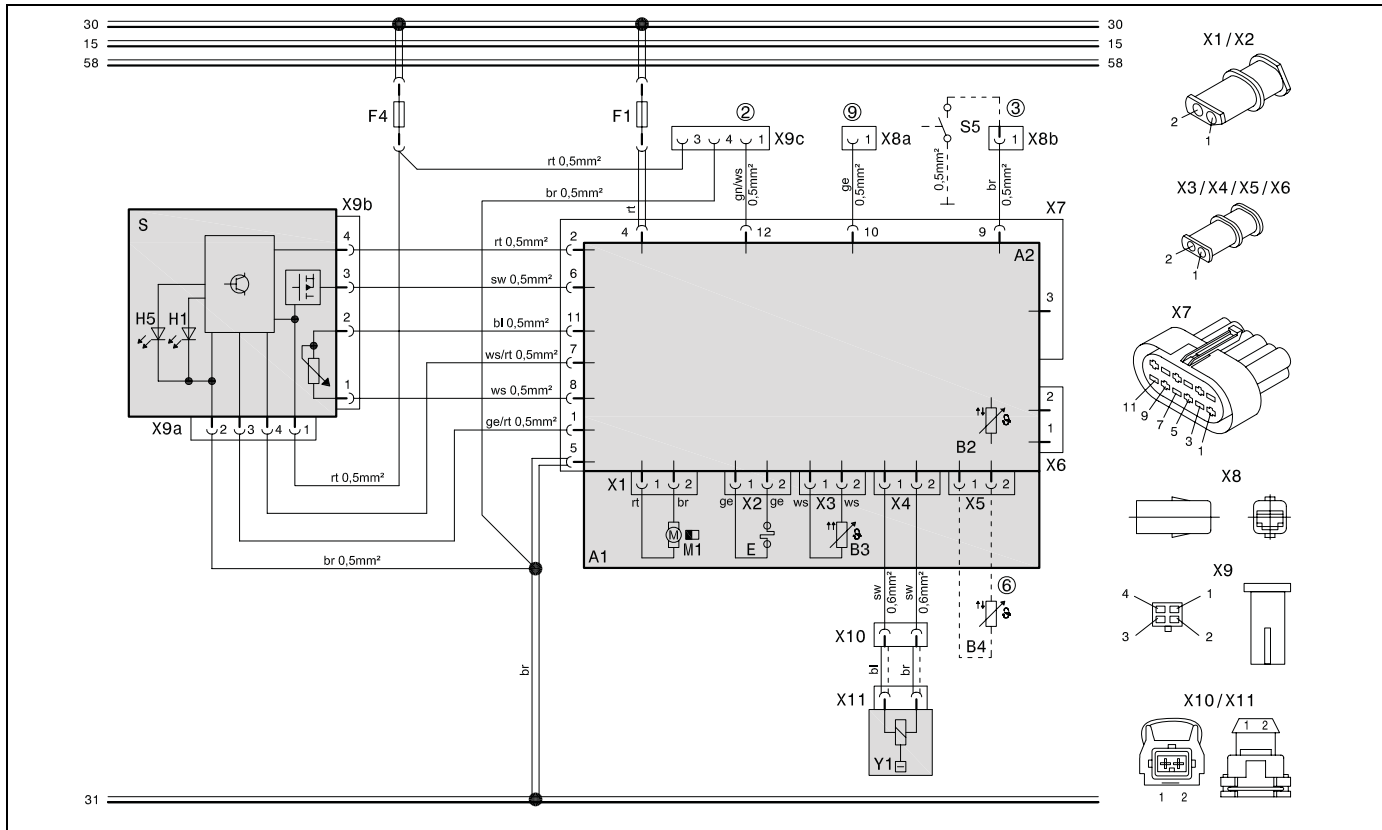
Bilde 2: Koblingsskjema Air Top Evo 3900 / 5500 AM med kombiur (tilkobling med kombiur 1531 og nominell verdigiver mulig)



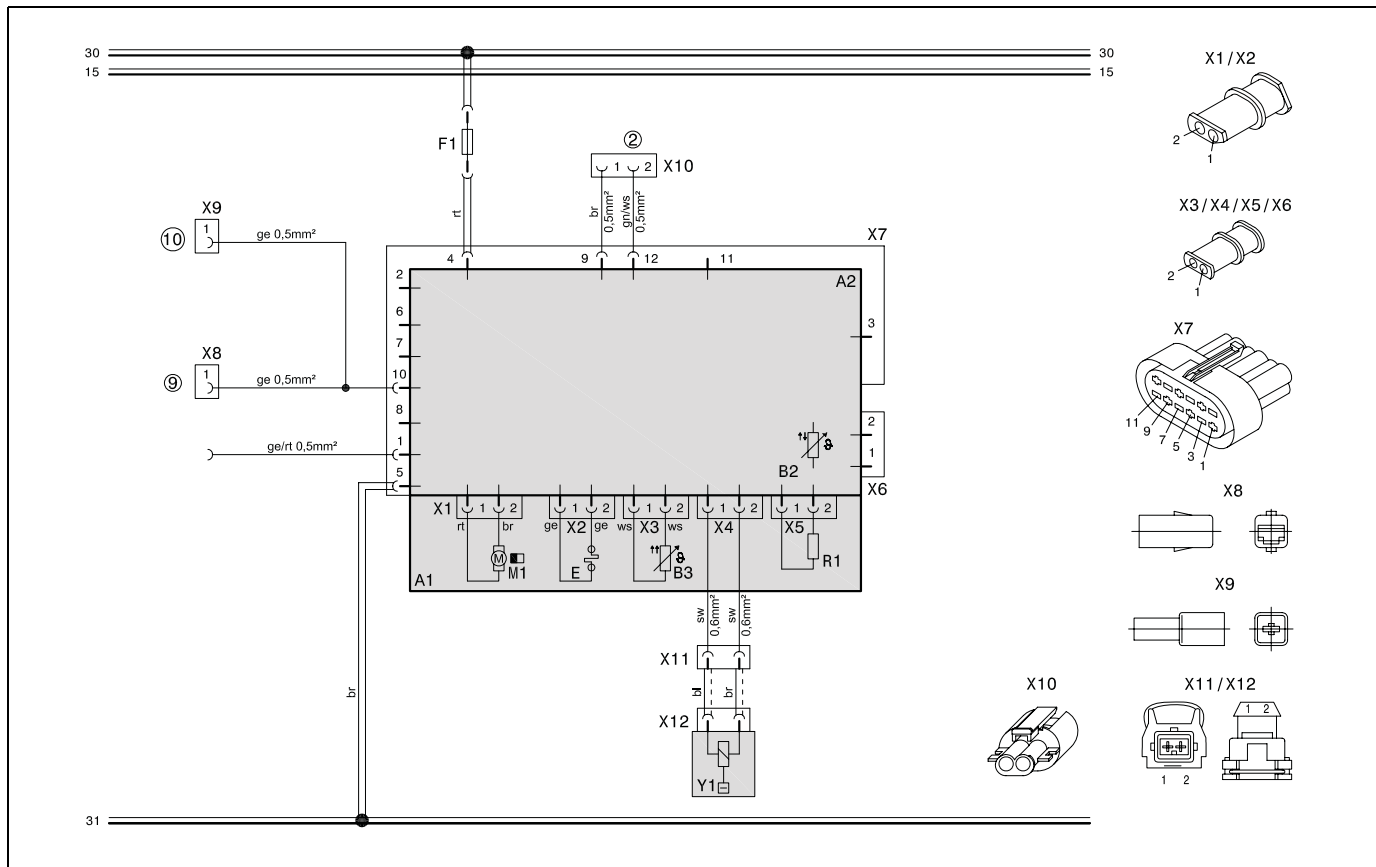
Bilde 3: Systemkoblingskjema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Hovedvarmeapparat", 12V/24V diesel med betjeningselement, se forklaring side 13 og 14



Bilde 4: Systemkoblingsskjema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Hovedvarmeapparat", 12V/24V diesel med kombiur, se forklaring side 13 og 14



Bilde 5: Systemkoblingskjema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Hovedvarmeapparat", 12V/24V diesel med Multi Control MC04, se forklaring side 13 og 14



Bilde 6: Systemkoblingskjema Air Top Evo 3900 / 5500 AM "Underordnet varmeapparat", 12V/24V diesel, se forklaring side 13 og 14

5 Forklaring på koblingskjemaer

- 1) Med pluss fra klemme (15/75) til tilkobling 10:
Kontinuerlig drift ved hurtigoppvarming så lenge tenningen er slått på.

Uten pluss på tilkobling 10:

Varmetid varierer i henhold til programmering (10 min. til 120 min.),
Grunninnstilling 120 min.

- 2) Tilkobling Telestart* / Thermocall* / W-Bus Diagnose
(kun ved bruk av betjeningselement MC04)

- 3) CO₂ Innstilling (se verkstedhåndbok)

4) **Henvisning:**

Hvis tilkobling skjer på klemme 30, er kontinuerlig oppvarmingsdrift
ved avslått tenning mulig!

I så fall må ikke klemme 15/75 være tilkoblet!






5) **Henvisning:**

Ved bruk av systemer med flere varmeapparater er ikke ADR-drift
tillatt!

- 6) Ekstern temperaturføler

- 7) Sikring finnes i kjøretøyet

- 9) Tilkobling av flere varmeapparater via et serielt bussgrensesnitt

| Ledningstverrsnitt | | |
|--|----------------------|---------------------|
| | < 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 |

| Ledningsfarger | |
|----------------|---------|
| bl | blå |
| br | brun |
| ge | gul |
| gn | grønn |
| gr | grå |
| or | oransje |
| rt | rød |
| sw | svart |
| vi | fiolett |
| ws | hvit |

| Pos. | Betegnelse | Kommentar |
|------|--|---|
| A1 | Varmeapparat | Air Top Evo 3900/5500 |
| A2 | Styreenhet | |
| B2 | Temperaturføler | i styringsapparatet |
| B3 | Overopphetingsensor | Overopphetingsvern |
| B4 | Temperaturføler | ekstern |
| E | Glødestift/flammevokter | |
| F1 | Sikring 24 V 15A/12V 20A | Flatsikring SAE J 1284 |
| F3 | Sikring maks. 5A | Flatsikring SAE J 1284 |
| F4 | Sikring 1A | Flatsikring SAE J 1284 |
| H1 | Lysdiode, grønn | Driftsindikator |
| H3 | LED røt (i pos. P) | Belysning direktevarmetast, Beredskapsindikator Innkoblingskontroll |
| H4 | Oppvarmingssymbol i displayet (i pos. P) | Driftsindikator |
| H5 | Lyser | Display- og tastebelysning |
| M1 | Motor | Brenn- og varmluftvifte |
| P | Forvalgsur kombi (1531) | Forvalgsur og nominell verdigiver |
| R1 | Motstand 620 Ω | kun ved intern temperaturføler |
| S | Betjeningsselement MC04/05 | Nominell verdigiver og valgbryter for tilleggsfunksjoner |
| S1 | Betjeningsselement | Nominell verdigiver |
| S5 | Bryter | CO ₂ -innstilling |
| S7 | Tastebryter | Direkteoppvarmingstast, fjernkontroll |
| X1 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. A2 (ST B) |
| X2 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. A2 (ST V) |

| Pos. | Betegnelse | Kommentar |
|------|----------------------------|-------------------|
| X3 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. A2 (ST U) |
| X4 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. A2 (ST Z) |
| X5 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. A2 (ST Y) |
| X6 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. A2 (ST X) |
| X7 | Stikkforbindelse, 12-polet | på pos. A2 (ST 1) |
| X8 | Stikkforbindelse, 1-polet | |
| X9 | Stikkforbindelse, 4-polet | på pos. S1 |
| X10 | Stikkforbindelse, 2-polet | |
| X11 | Stikkforbindelse, 2-polet | på pos. Y1 |
| X12 | Stikkforbindelse, 12-polet | (i pos. P) |
| Y1 | Doseringspumpe | |

6 Første gangs installasjon / oppstart

Fremgangsmåte ved første gangs installasjon / oppstart av et system med hoved- og underordnede varmeapparater:

Installasjon

1. Installasjon av varmeapparatet i henhold til monteringsanvisningen Air Top Evo 3900/5500
2. Elektrisk tilkobling i henhold til systemkoblingsskjema (bilde 2 til bilde 6)
3. Installasjon av betjeningselementene og den eksterne temperatursensoren

Første gangs oppstart

1. Starte hovedvarmeapparatet via betjeningsdelen
=> Hovedvarmeapparat "starter"
2. Opprette forbindelse mellom hoved- og underordnet apparat 1 (se Systemkoblingsskjema)
=> Underapparat 1 går inn i tilstanden "Luft"
3. Opprette forbindelse mellom underapparat 1 og 2 (se Systemkoblingsskjema)
=> Underapparat 2 går inn i tilstanden "Luft"
4. Gjenta punkt 2 og 3 for programmering av flere underapparater
5. Slå av hovedvarmeapparatet via betjeningsdelen
=> Første gangs oppstart avsluttet

Henvising:

Programmeringen av et underapparat er tidsbegrenset (120 Sek)! Dersom denne tiden overskrides, er ikke programmering lenger mulig, og systemet må tilbakestilles (se Kapittel 7, "Tilbakestilling av hovedvarmeapparat - underordnet varmeapparatsystemet").

7 Tilbakestilling av hovedarmeapparat - underordnet varmeapparatsystemet

Tilbakestilling av hovedvarmeapparat - underordnet varmeapparatsystemet:

Dersom programmeringen av en eller annen grunn (kommunikasjonsfeil, tidsavbrudd osv.) ikke fungerer, er det mulig å tilbakestille systemet.

Tilbakestilling av hovedarmeapparat - underordnet varmeapparatsystemet til fabrikkinnstillinger

1. Sett hovedvarmeapparat i "Luft"
2. Slå av strøm / trekk ut sikring

Henvisning:

Alle tilkoblede varmeapparater må kobles fra klemme 30!

3. Slå på strømmen og gjenta programmeringsprosedyren (se Kapittel 6, "Første gangs installasjon / oppstart").

8 Feilutkobling

Feilkodene (F00 - F15) i et hovedarmeapparat - underordnet varmeapparatsystem viser en feil på hovedvarmeapparatet. Dersom det oppstår en feil på et underapparat, vises kun servicekodene (driftsindikatoren blinker med 1 sek. på og 1 sek. av).

Henvisning:

For forklaring og utbedring av feil, se Monterings- og bruksanvisning for 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