

Monteringsanvisning

Luftvärmare

Air Top Evo 40

Air Top Evo 55



Svenska

1	Om detta dokument	2	6	Förbränningsluftsystem	10
1.1	Målet med detta dokument	2	6.1	Öppning på sugledningen för förbränningsluft.....	10
1.2	Hur du använder detta dokument.....	2	6.2	Sugledning förbränningsluft.....	10
1.3	Användning av symboler och markerad text.....	2	6.3	Ljuddämpare insugning förbränningsluft (tillval)	10
1.4	Garanti och ansvar.....	2	7	Avgassystem	11
2	Säkerhet	2	7.1	Hänvisningar för avgassystem för ADR-fordon.....	11
2.1	Ändamålsenlig användning.....	2	7.2	Avgasutsläpp	11
2.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	2	7.3	Avgasledning.....	11
2.3	Föreskrifter och lagliga bestämmelser.....	3	7.4	Avgasljuddämpare	12
2.4	ECE R122-krav	3	8	Tekniska data värmare	13
3	Värmare	4	9	Elanslutning	14
3.1	Säkerhetsanvisningar för montering av värmaren	4	9.1	Anvisningar för elanslutning.....	14
3.2	Allmänt	4	9.2	Ansluta värmaren.....	14
3.3	Krav på monteringsstället (värmare)	5	9.3	Ansluta manöverelement	14
3.4	Monteringsläge (värmare).....	6	9.4	Ansluta värmaren till ADR-fordon.....	14
3.5	Montera värmaren.....	6	9.5	Översikt kopplingsscheman.....	15
4	Kall- och varmluftsystem	6	10	Första användning	16
4.1	Hänvisningar rörande kall- och varmluftsystem.....	6	10.1	Funktionskontroll med Webasto Thermo Test PC-Diagnos	16
4.2	Kall- och varmluftledningar	7	10.2	Ta apparaten i drift	16
4.3	Extern rumstemperatursensor (tillval).....	7	10.3	Registrera produkten	16
5	Bränsletillförsel	7	11	Åtgärder vid fel	17
5.1	Hänvisningar för bränsletillförseln	7	11.1	Felkodvisning.....	17
5.2	Ta bränsle på fordonets fram- och återflödesledning	8			
5.3	Ta ut bränsle på fordonstanken	8			
5.4	Ta ut bränsle från en separat bränsletank	8			
5.5	Bränsleledning	8			
5.6	Bränslepump DP 42	9			
5.7	Bränslefilter.....	9			
5.8	Dekal.....	10			

1 Om detta dokument


1.1 Målet med detta dokument


Denna monteringsanvisning är en del av produkten och innehåller all information om korrekt och säker montering.


1.2 Hur du använder detta dokument


Läs igenom och beakta den här monteringsanvisningen innan du monterar värmaren. Läs igenom bruksanvisningen innan du börjar använda produkten.


1.3 Användning av symboler och markerad text

 **FARA:** Signalordet betecknar en fara på hög risknivå, som, såvida den inte förhindras, kan orsaka dödsfall eller allvarliga kroppsskador.

 **VARNING:** Signalordet betecknar en fara på mellanliggande risknivå, som, såvida den inte förhindras, kan orsaka lindriga eller måttliga kroppsskador.

 **VAR FÖRSIKTIG** Signalordet betecknar en fara på låg risknivå, som, såvida den inte förhindras, orsakar lindriga eller måttliga kroppsskador.

 **HÄNVISNING** Signalordet betecknar en särskild teknisk egenskap eller (om den inte beaktas) en möjlig skada på produkten.

 **Texter med denna symbol hänvisar till separata dokument som medföljer eller som du kan få från Webasto.**

- ✓ Texter med denna symbol beskriver en åtgärd eller förutsättning för den följande åtgärdsinstruktionen.
- ▶ Texter med denna symbol beskriver en åtgärdsinstruktion.

1.4 Garanti och ansvar

Webasto tar inget ansvar för brister och skador som uppstått på grund av att installations- och bruksanvisningen samt anvisningarna i denna inte har beaktats.

Inga garantianspråk kan göras gällande för:

- Montering utförd av okvalificerad personal
- Osakkunnig användning
- Reparationer som inte utförts av en Webasto serviceverkstad

- Användning av andra delar än originaldelar
- Ombyggnad av värmaren utan överenskommelse med Webasto

2 Säkerhet

2.1 Ändamålsenlig användning

Värmaren är endast godkänd för montering i fordon. Värmaren är lämplig för uppvärmning av t.ex.:

- förarhytter
- aggregat
- lastutrymmen

Värmaren är inte godkänd för direkt uppvärmning av lastutrymmen i ADR-fordon (fordon för farligt gods).

Monteringspersonalens kvalifikationer

Monteringspersonalen måste förfoga över följande kvalifikationer:

- Avslutad Webasto utbildning med lyckat resultat
- Motsvarande kvalifikation för arbeten på tekniska system.

2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

FARA **Explosionsrisk**

Explosionsrisk i omgivningar med antändliga ångor, antändligt damm och farligt gods (t.ex. bensinstation, bensinanläggningar, lager för bränsle, kol, trävaror eller spannmål).

- ▶ Värmaren får ej kopplas till eller användas.

FARA **Risk för förgiftning eller kvävning**

Använd inte värmaren inomhus utan avgasutsug.

- ▶ Värmaren får ej kopplas till eller användas.

FARA **Inandning av avgaser i stängda utrymmen**

Förgiftning och kvävning

- ▶ Värmaren får aldrig användas - inte heller med programmerad start - i stängda utrymmen (t.ex. garage eller verkstäder) utan avgasutsug.

FARA **Brandrisk genom brännbara ämnen i varmluftströmmen**

- ▶ Avlägsna brännbara ämnen från varmluftströmmen.
- ▶ Håll kallluftintag och varmluftutsläpp fria från smuts och föremål.
- ▶ Använd inte apparaten utan skydd för styrenheten.

FARA **Brandrisk p.g.a. överhettning**

- ▶ Använd inte apparaten utan skydd för styrenheten.
- ▶ Säkerställ varmluftslödet. Varmluft får inte ansamlas i monteringsutrymme.

VAR FÖRSIKTIG **Spänningsförande delar**

- ▶ Koppla från strömförsörjningen till fordonet före monteringen.
- ▶ Se till att elsystemet jordas korrekt.
- ▶ Följ lagliga bestämmelser.
- ▶ Observera uppgifterna på fabrikksskylten.

VAR FÖRSIKTIG **Risk för skårskador på grund av vassa kanter**

- ▶ Förse vassa kanter med skrapskydd.

HÄNVISNING

- ▶ Skydda värmaren mot mekanisk belastning (t.ex. fall, stötar eller slag).
- ▶ Placera inga tunga föremål på värmaren.
- ▶ Trampa inte på värmaren.

HÄNVISNING

- Risk för kortslutning p.g.a. kablar som har skadats av vassa kanter.
- ▶ Förse vassa kanter med skrapskydd.

HÄNVISNING

- ▶ Koppla alltid från värmaren med manöverelementet.
- ▶ Undvik felaktig fränkoppling av värmaren under eftergång. Efter avstängningen med manöverelementet fortsätter fläkten att vara igång cirka 240 sekunder.
- ▶ Bryt inte spänningsförsörjningen förrän eftergången är klar.
- ▶ Om värmaren har en batteriströmbrytare eller nödströmbrytare: dessa får endast användas vid fara.

2.3 Föreskrifter och lagliga bestämmelser

För värmaren Air Top Evo 40 | 55 finns typgodkännanden enligt ECE R10 (EMC) och ECE R122 (värme).

- ▶ Läs och följ varningar och tekniska anvisningar i den här monteringsanvisningen.

Användning av förbränningsvärmare i fordon med farligt gods (ADR)

Fordon som är avsedda för transport av farligt gods (fordon med farligt gods) måste genomgå en besiktning enligt ECE R105.

För montering av Air Top Evo 40 | 55 i fordon med farligt gods måste dessutom kraven enligt direktiv ECE R122, bilaga 9 – förbränningsvärme – vara uppfyllda. Korrekta åtgärder beskrivs i den här monteringsanvisningen.

Användning av förbränningsvärmare i fordon som inte framförs på vägar

Om man använder värmaren i fordon som inte är godkända för vägtransport (t. ex. båtar), ska man delvis följa de lokala föreskrifterna.

Bullernivå

Bullernivån för Air Top Evo 40 | 55 ligger under tröskelvärdet, enligt vad som anges i punkt 1.7.4.2 u) i maskindirektivet 2006/42/EG.

2.4 ECE R122-krav

Karosseridelar och alla andra komponenter i närheten av värmaren måste skyddas mot alltför hög värme och

nedsmutsnig på grund av bränsle eller olja. (Krav enligt ECE R122, punkt 5.3.2.1)

Värmaren får inte utgöra en brandfara, inte ens vid överhettning. Detta krav ska anses vara uppfyllt om värmaren monteras med ett tillräckligt stort avstånd till alla delar så att ventilationen blir tillräcklig eller genom att eldfasta material eller värmesköldar används. (Krav enligt ECE R122, punkt 5.3.2.2)

Varje rimlig försiktighetsåtgärd bör vidtas vid placering av värmaren så att risken för personskada eller skador på föremål som tas med på färden minimeras. (Krav enligt ECE R122, punkt 5.3.2.5.)

Bränslepåfyllningsröret får inte vara placerat i passagerarutrymme och ska vara försett med ett tättslutande lock för att förhindra bränslepill.

(Krav enligt ECE R122, punkt 5.3.3.1)

Förbränningsvärmarens förbränningsluftintag

Luften till värmarens förbränningskammare får inte tas från fordonets passagerarutrymme.

(Krav enligt ECE R122, 5.3.5.1)

Luftintaget måste vara placerat eller skyddat på ett sådant sätt att det är osannolikt att det blockeras av skräp eller bagage.

(Krav enligt ECE R122, 5.3.5.2)

Intag för uppvärmningsluft:

Luftintagsöppningen måste vara skyddad med nät eller på annat lämpligt sätt.

(Krav enligt ECE R122, 5.3.6.2)

Utsläpp för uppvärmningsluft:

Utsläppet för uppvärmningsluft måste vara placerat eller skyddat på ett sådant sätt att det är osannolikt att det blockeras av skräp eller bagage.

(Krav enligt ECE R122, 5.3.7.2)

Ytterligare information om fordon vid transport av farligt gods (ADR)

Fordon EX/II, EX/III, AT, FL, och OX: Värmare och deras avgasledningar ska utformas, placeras, skyddas eller täckas för så att varje oacceptabel risk för uppvärmning eller antändning av lasten förhindras. Den här föreskriften anses

följas när värmarens bränsletank och avgassystem uppfyller de nedanstående bestämmelserna: - Alla bränsletankar med försörjning till värmaren måste följa de nedanstående föreskrifterna: a) Vid läckage måste bränslet ledas bort på marken utan att komma i kontakt med fordonets varma delar eller laddningen; - Avgassystemet och avgasledningarna måste arrangeras eller skyddas så att det inte föreligger risk för farlig upphettning eller att laddningen fattar eld. Delar av avgassystemet som är placerade direkt under bränsletanken (diesel) måste ha ett fritt utrymme på minst 100 mm eller skyddas av en värmesköld. Överensstämmelse med denna punkt måste kontrolleras på det färdiga fordonet. (Krav enligt ECE R122, bilaga 9, punkt 3.1.1).

Fordon EX/II, EX/III, AT, FL och OX: Förbränningsvärmaren får endast kunna kopplas till manuell. Programverk är inte tillåtna. (Krav enligt ECE R122, bilaga 9, punkt 3.1.2.)

Fordon FL: förbränningsvärmare måste minst kunna tas ur drift med de metoder som beskrivs nedan: a) Manuell avstängning i förarhytten; b) Avstängning av fordonsmotorn; i det här fallet får föraren slå på värmaren manuellt igen; c) Idrifttagning av en inbyggd matarpump i motorfordonet för farligt transportgods. (Krav enligt ECE R122, bilaga 9, punkt 3.3.1).

3 Värmare

3.1 Säkerhetsanvisningar för montering av värmaren



FARA

Risk för överhettning

Följd: Brandrisk

- ▶ Skydda fordonsdetaljer i närheten av värmaren mot ootillåten uppvärmning genom följande åtgärder:
 - Observera minimala avstånd.
 - Säkerställ tillräcklig ventilering.
 - Använd brandbeständiga material eller överhettningsskydd.
- ▶ Följ lagliga bestämmelser.
- ▶ Vid montering av värmare i transportfordon med farligt gods: Följ ADR-riktlinjerna.

3.2 Allmänt

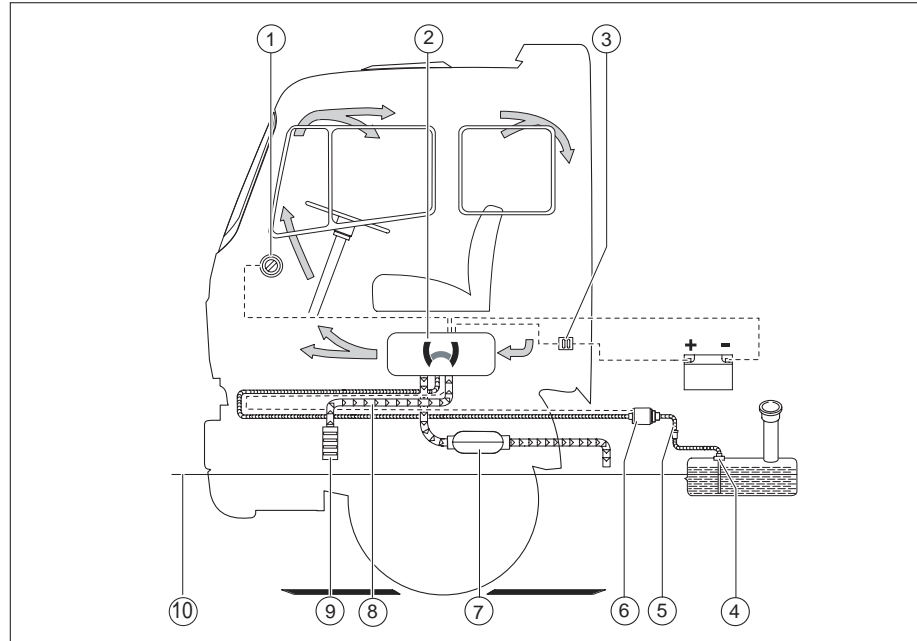


Fig. 01: Monteringsexempel (monteringsförhållandena beror på fordonstypen)

- | | | | |
|---|---------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1 | Manöverelement | 6 | Bränslepump |
| 2 | Värmare | 7 | Avgasljuddämpare (tillbehör) |
| 3 | Säkring | 8 | Sugledning förbränningsluft |
| 4 | Tankuttag | 9 | Ljuddämpare insugning förbränningsluft |
| 5 | Bränslefilter (tillbehör) | 10 | Maximal tillåten genomfartshöjd för vatten |

3.3 Krav på monteringsstället (värmare)

Värmaren kan monteras såväl i utrymmen utomhus som i innerrum.

- ✓ Apparatens platsbehov måste vara uppfyllt (se Fig. 02).
- ✓ Monteringsplatsen måste vara skyddad mot mekaniska skador.

Krav på monteringsstället utomhus

- ✓ Monteringsstället ska om möjligt skyddas mot sprutvatten och is.
- ✓ Monteringsplatsen måste befinna sig ovanför fordonets maximalt tillåtna vattengenomfartshöjd.
- ✓ Förbränningsluftintaget och avgasutsläppet måste vara fränskilda (förhindrar avgaskortslutning).

Krav på monteringsstället i innerutrymmet

- ✓ Anslutningar för förbränningsluftsystemet och avgassystemet befinner sig enbart utomhus.
- ✓ Personer är skyddade mot kontakt med heta ytor. Installera skydd mot beröring vid behov.
- ✓ Värmekänsliga detaljer är skyddade mot för hög temperaturinverkan. Installera värmeskydd vid behov.

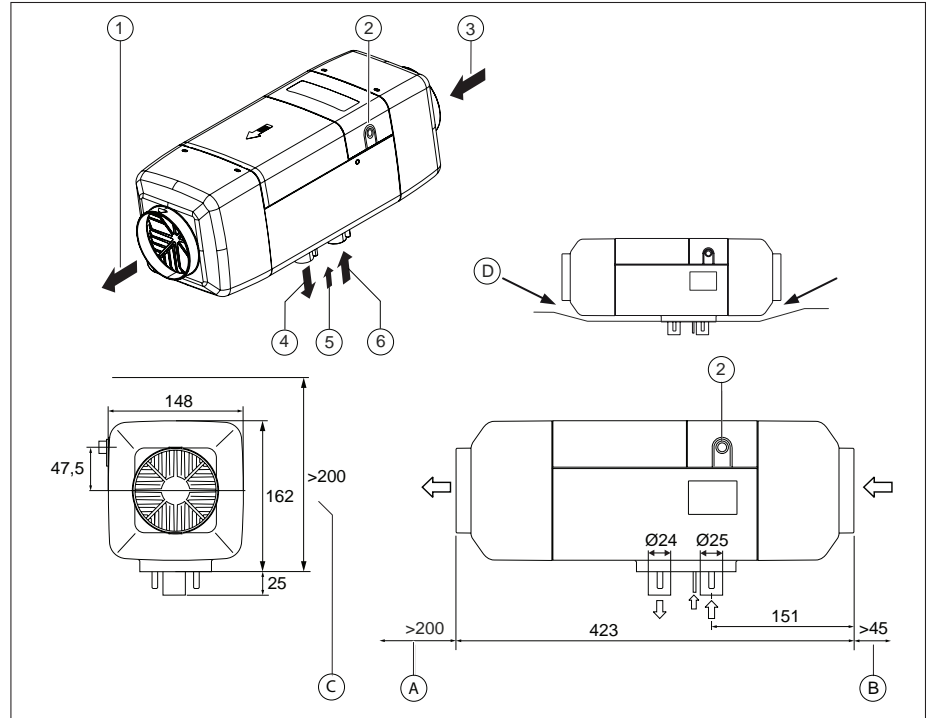


Fig. 02: Mått och platsbehov (i mm)

- 1 Kallluftsintag
- 2 Kabelutgång (valfritt höger eller vänster)
- 3 Varmluftsutsläpp
- 4 Avgasutsläpp
- 5 Bränsleinlopp
- 6 Förbränningsluftintag

- A Rekommenderat platsbehov varmluftsläpp (utan luftledning)
- B Rekommenderat platsbehov kallluftintag
- C Rekommenderat platsbehov demontering av värmaren
- D Värmaren ligger bara på apparatfoten

3.4 Monteringsläge (värmare)

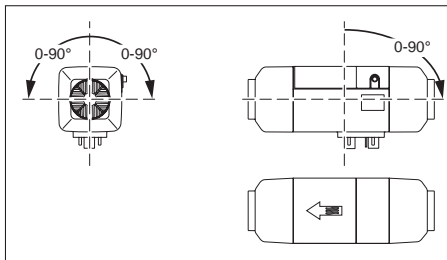


Fig. 03: Tillåtet monteringsläge diesel-värmare

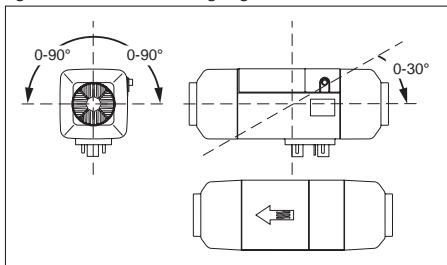


Fig. 04: Tillåtet monteringsläge bensin-värmare

3.5 Montera värmaren



FARA

Risk för förgiftning eller kvävning på grund av utsläpp av avgaser

- ▶ Försäkra dig om att huset endast ligger på apparatfoten efter montering.
- ▶ Försäkra dig om att fottätningen är rätt monterad.
- ▶ Försäkra dig om att avgaser endast förs i yttre områden.



HÄNVISNING

Underlaget för apparatfoten måste vara plant. Fottätningen jämnar ut ojämnheter upp till 1 mm.

- ▶ Försäkra dig om att monteringsplatsen uppfyller nödvändiga krav.
- ▶ Säkerställ korrekt monteringsläge. Se Fig. 03.
- ▶ Följ fordonstillverkarens anvisningar.
- ▶ Vid ojämnheter > 1 mm: dra stödytan plan.
- ▶ Borra hål med hjälp av bormallen. Se Fig. 05 och Fig. 33 (sidan 25).

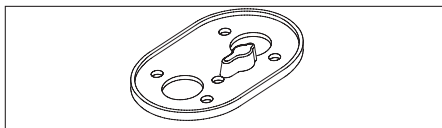


Fig. 05: Fottätning för värmaren

- ▶ Montera fottätningen mellan värmaren och underlaget. Se Fig. 05.
- ▶ Ta bort alla årtalsuppgifter förutom tillverkningsåret på fabrikkskylten och dess duplikat.

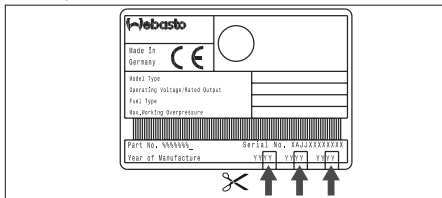


Fig. 06: Exempel fabrikkskylt/duplikat fabrikkskylt

- ▶ Fäst fast värmaren på apparatfoten med muttrar M6.
- ▶ Dra åt muttrarna med 6 Nm.
- ▶ Försäkra dig om att värmaren endast ligger på apparatfoten.
- ▶ Om fabrikkskylten inte längre är synlig efter att värmaren har monterats: Sätt upp duplikatet av

fabrikkskylten väl synlig på ett skyddat ställe på fordonet.

4 Kall- och varmlufts-system



VARNING

Risk för brännskador p.g.a. för litet avstånd mellan varmluftsutsläppet och personer

Brandskador

- ▶ Säkerställ att personer är skyddade mot kontakt med heta ytor.
- ▶ Säkerställ att personer är skyddade mot den direkta varmluftsströmmen från värmaren.



HÄNVISNING

Tryckförlusten för kall- och varmlufts-systemet måste ligga under angivna gränsvärden (se 8 Tekniska data värmare (sidan 13)).

Om gränsvärdena överskrids reduceras värmeeffekten.

4.1 Hänvisningar rörande kall- och varmlufts-system

- ▶ Värmarens kall- och varmlufts-system får inte förbindas med externt styrda luftstyrningssystem (t.ex. luftkonditionering i fordonet).

Cirkulations- och friskluftdrift

Kalluften kan sugas in utifrån (friskluftdrift) eller från innerrummet (cirkulationsdrift).

Temperaturreglering

- Värmaren reglerar värmeeffekten allt efter temperaturen på den insugda kalluften och börtemperaturen som är inställd på manöverelementet.
- Värmaren reglerar värmeeffekten beroende på temperaturvärdet från en extern rumstemperatursensor och börtemperaturen som är inställd på manöverelementet. Se kapitel 4.3 Extern rumstemperatursensor (tillval) (sidan 7).

Krav på monteringsstället (kallluftsintag)

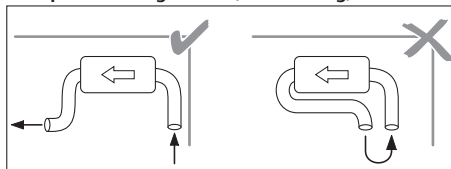


Fig. 07: Undvik luftkortslutning mellan kallluftsintag och varmluftsutsläpp

- ✓ Varmluft för fordonets egen värme sugs inte in.
- ✓ Varmluft för värmaren sugs inte in.
- ✓ Avgaser sugas inte upp.
- ✓ Monteringsplatsen är om möjligt skyddad mot sprutvatten och imma.
- ✓ Monteringsplatsen måste befinna sig ovanför fordonets maximalt tillåtna vattengenomfartshöjd.

Krav på monteringsstället (varmluftsutsläpp)

- ✓ Personer är skyddade mot kontakt med heta ytor.
- ✓ Personer är skyddade mot den direkta varmluftsströmmen från värmaren.
- ✓ Värmekänsliga detaljer är skyddade mot den direkta varmluftsströmmen.

4.2 Kall- och varmluftledningar

Krav på varmluftledningen

Egenskap	Värde
Beständighet mot konstant temperatur	minst 130 °C (kortfristigt minst 150 °C)

Rekommenderad innerdiameter på varmluftledningens huvudsträng

Egenskap	Värde
Air Top Evo 40	80 mm
Air Top Evo 55	90 mm

- ▶ Kall- och varmluftledningar ska monteras med så lågt strömningsmotstånd som möjligt.

Montera kall- eller varmluftledning

- ▶ Försäkra dig om att monteringsstället uppfyller nödvändiga krav.
- ▶ Försäkra dig om att varmluftledningen uppfyller nödvändiga krav.
- ▶ Säkerställ rätt monteringsläge för kallluftsintaget, varmluftsutsläppet samt kall- och varmluftledningen.
- ▶ Borra genomföringar.
- ▶ Säkra kall- och varmluftledningen på alla förbindelser.

Montering utan kallluftsledning

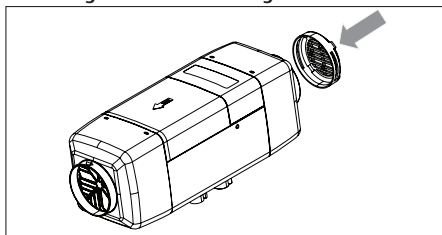


Fig. 08: Kallluftsintag med insugsgaller

VAR FÖRSIKTIG Skaderisk pga. roterande fläkthjul

Skärskador

- ▶ Om ingen kalledning används: montera insugsgaller.

Vid montering av värmaren i monteringslåda:

- Se till att ha en tvärsnittsytta för kallluftsintaget på minst 50 cm².
- Täta varmluftsutsläppet så att det inte kommer in någon varmluft i monteringslådan.

4.3 Extern rumstemperatursensor (tillval)

Vid friskluftdrift måste en extern rumstemperatursensor installeras i utrymmet som ska värmas upp.

Krav på monteringsstället

- Monteringsstället måste vara på mellanhög höjd i utrymmet som ska värmas upp.

- Monteringsplatsen måste befinna sig utanför varmluftströmmen.
- Monteringsplatsen måste vara utom räckvidd för andra värmekällor (t.ex. fordonets värmesystem).
- Monteringsplatsen utsätts inte för direkt solstrålning (t.ex. inte på instrumentbrädan).
- Luften kan cirkulera ohindrat (t.ex. inte skymd av förhängen).

Se kapitel 9 Elanslutning (sidan 14)

5 Bränsletillförsel

5.1 Hänvisningar för bränsletillförseln

Värmarens och bränslepumpens komponenter ska helst monteras i höjd med bränsletanken, beakta i annat fall bilderna och tabellerna.

Bränslet kan tas ut vid följande ställen:

- Fram- eller återflödesledning på fordonets motor
- Fordonets tank
- Separat bränsletank

Bränsleledningen har en sug- och en trycksida:

- Sugsida: förbindning bränsletank – bränslepump
- Trycksida: förbindning bränslepump – värmare

Tillåtet tryck på bränsleuttagningsstället

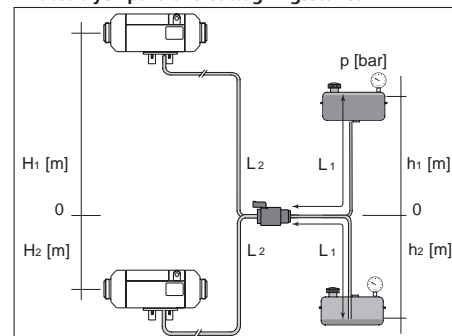


Fig. 09: Tillåtet tryck på bränsleuttagningsstället

	Parametrar	Värde
	Innerdiameter bränsleledning	2 mm
L_1	Längd bränsleledning (sugsidan)	max. 5 m
L_2	Längd bränsleledning (trycksidan)	max. 10 m
$L_1 + L_2$	Total längd bränsleledning	max. 12 m

H_1	Höjdskillnad värmare - bränslepump (värmaren ovanför bränslepumpen)	max. 3 m
H_2	Höjdskillnad värmare - bränslepump (värmaren under bränslepumpen)	max. 1 m

Nivå fyllnadsnivå (tank ovanför bränslepumpen), h_1 [m]	Maximalt tillåtet bränsletryck vid uttagningsstället, p [bar]
$h_1 = 0$	-0,1 till +0,5
$h_1 = 0$ till 1	-0,1 till +0,4
$h_1 = 1$ till 2	-0,1 till +0,3

Nivå fyllnadsnivå (tank under bränslepumpen), h_2 [m]	Maximalt tillåtet bränsletryck vid uttagningsstället, p [bar]
$h_2 = 0$ till 1,3	-0,1 till +0,5

5.2 Ta bränsle på fordonets fram- och återflödesledning

Krav på monteringsstället (bränsleintag)

- ✓ Trycket på bränsleuttagningsstället i tillåtet område.

Installera bränsleuttagare

- ✓ Använd endast original Webasto bränsleuttagare.
- ✓ Försäkra dig om att monteringsplatsen uppfyller nödvändiga krav.
- ✓ Vid bränsleuttagning på återflödesledningen:
 - Försäkra dig om att återflödesledningen inte är stängd genom en backventil.
 - Försäkra dig om att återflödesledningen leder ända ned till tankens botten.
- ✓ Vid bränsleuttagning från skvalptank:
 - Säkerställ att skvalptanken inte är fullständigt tömd.

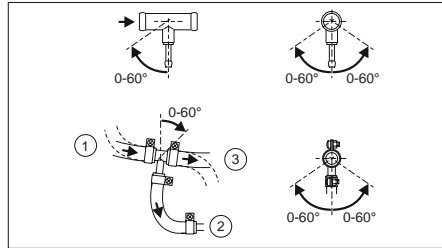


Fig. 10: Webasto bränsleuttag

- 1 från tanken
- 2 till bränslepumpen
- 3 till motorn

5.3 Ta ut bränsle på fordonstanken

! VAR FÖRSIKTIG
Brandrisk genom bränsle som kommer ut från en otät plasttank

- Brännskador på huden
- ▶ Borra inte hål i plasttanken.
 - ▶ Om bränsleuttagning ska göras på en plasttank: Webasto tankuttagare får endast monteras på fordonets egen bränsletransportenhet.

Montera Webasto tankuttag på fordonets bränsletillförselenhet

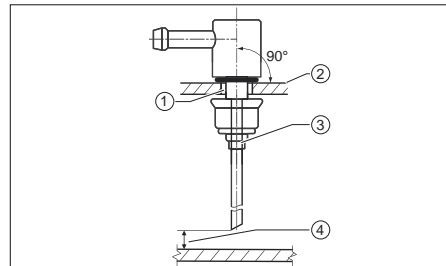


Fig. 11: Monteringsläge Webast tankuttag

- 1 Webasto tankuttag
 - 2 Utsnitt fordonets egen bränsletillförselenhet med borrhål
 - 3 Stigrör till Webasto tankuttag
 - 4 Minimalt avstånd 10 mm
- ✓ Säkerställ att stigröret till Webasto tankuttag inte i något drifttillstånd påverkar funktionen på fordonets egna befodringsenhet för bränsle med fyllnadsvisning.
 - ✓ Försäkra dig om att monteringsytan till Webasto tankuttag är jämn och utan grad.
 - ▶ Rengör monteringsytan till Webasto tankuttag.
 - ▶ I installerat tillstånd: Se till att ha ett minimalt avstånd på 10 mm mellan stigrör och botten på bränsletanken eller ett minimalt avstånd på 20 mm över botten på bränsletillförselenheten.
 - ▶ Observera fordonstillverkarens skyddsåtgärder.
 - ▶ Följ fordonstillverkarens föreskrivna åtdragningsmoment.

5.4 Ta ut bränsle från en separat bränsletank

- ✓ Påfyllningsrören för bränsle får inte installera i fordonets inre utrymmen.
- ✓ Använd endast en bränsletank som kan stängas med ett lock.
- ▶ Märk tydligt på påfyllningsrören vilken typ av bränsle som ska användas.

5.5 Bränsleledning

Krav på bränsleledningen

☞ HÄNVISNING

Som bränsleledningar får en stål- och plastledning användas av ljus- och temperaturstabil PA12/ETFE, PA12/EFEP, PA9T/PA12 enligt DIN 73378.

- ✓ Använd bränsleledningar som godkänts av Webasto och original Webasto insticksanslutningar.
- ✓ Innerdiameter: 2 mm

Ansluta bränsleledningar

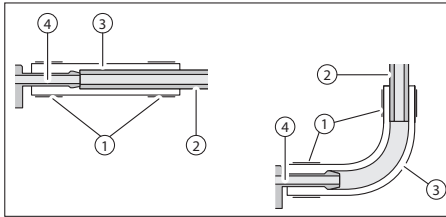


Fig. 12: Förbindelseställen men slang och slangklämmor

- 1 Slangklämma
 - 2 Bränsleledning
 - 3 Slang
 - 4 VDA-stutsar
- ▶ Säkerställ att förbindelseställena är täta.

Montera bränsleledning

HÄNVISNING

Störning i förbränningsdrift genom gasblåsor och höga förbränningstemperaturer. Gasblåsor som uppstår genom värme från fordonets motor och höga förbränningstemperaturer kan störa förbränningsdriften.

- ▶ Montera bränsleledningar i svala områden.

HÄNVISNING

Webasto rekommenderar att fylla bränsleledningarna före anslutning till värmaren via Webasto Thermo Test PC-diagnos.

- ▶ Använd så korta ledningslängder som möjligt.
- ▶ Förhindra att bränsleledningarna hänger ner.
- ▶ Fäst fast bränsleledningarna.
- ▶ Skydda bränsleledningarna mot skador:
 - Installera skydd mot stenskott.
 - Om det finns vassa kanter: installera skraptskydd.
- ▶ Skydda bränsleledningarna mot höga temperaturer (t.ex. från en avgasledning):
 - Installera värmeskydd vid behov.

- Montera bränsleledningar utanför området där värme ackumuleras.
- ▶ Försäkra dig om att bränsleledningarna inte är skadade.

HÄNVISNING

- Störningar p.g.a. rost på insticksanslutningar
Rostiga insticksanslutningar orsakar en störning mellan bränslepump och bränslepumpens kabelstam.
- ▶ Använd endast original Webasto insticksanslutningar.

5.6 Bränslepump DP 42

HÄNVISNING

- Skador på bränslepumpen
- ▶ Bränslepumpen ska endast styras via Webasto Thermo Test PC-diagnos.
 - ▶ Styr ej bränslepumpen med fordonets egen spänning.

HÄNVISNING

- Garantin och godkännandet förfaller om värmaren används med en annan bränslepump än DP42.
- ▶ Värmaren får endast användas med bränslepumpen DP42.

Bränslepumpen är ett kombinerat tillförsel-, doserings- och spärrsystem.

Krav på monteringsstället (bränslepump)

- Monteringsplatsen befinner sig nära bränsletanken så att bränsleledningen på sugsidan är så kort som möjligt.
- Monteringsplatsen ska vara skyddad mot stenskott.
- Monteringsplatsen ska vara skyddad mot höga temperaturer.

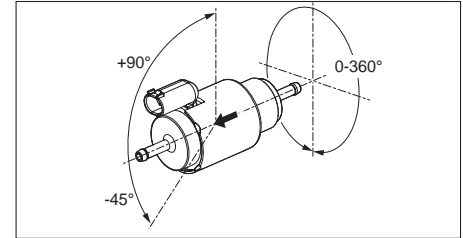


Fig. 13: Monteringsläge bränslepump DP42 och genomströmningsriktning

Montera bränslepumpen

- ▶ Försäkra dig om att monteringsplatsen uppfyller nödvändiga krav.
- ▶ Säkerställ korrekt monteringsläge. Se Fig. 13.
- ▶ Ge akt på bränslets genomströmningsriktning. Sidan med anslutningskontakten är alltid utströmningssidan.
- ▶ Fäst fast bränslepumpen med en vibrationsdämpande upphängning (t.ex. gummerad Webasto-klämma).
- ▶ Förbind bränslepump och kabelstam. Se kapitel 9 Elanslutning (sidan 14).
- ▶ Fäst fast bränsleledningarna.
- ▶ Fäst fast bränslepumpen på fordonet.

HÄNVISNING

Som skydd mot kortvarig uppvärmning och strålningens värme kan en värmesköld installeras.

5.7 Bränslefilter

HÄNVISNING

- ▶ Om du kan räkna med smutsigt bränsle: installera Webasto bränslefilter.
- ▶ Notera bränslefiltret i fordonets servicebok.

Monteringsläge bränslefilter

HÄNVISNING

Webasto rekommenderar att installera bränslefiltret lodrätt. Lodrätt monteringsläge förbättrar avluftningen av bränslefiltret.

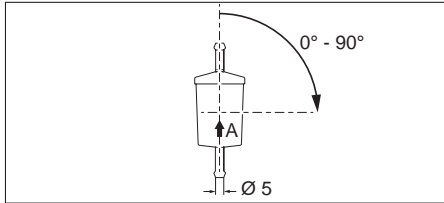


Fig. 14: Monteringsläge bränslefilter

Montera bränslefiltret

- Ge akt på korrekt monteringsläge. Ge därvid akt på bränslets genomströmningsriktning (pilens riktning).

5.8 Dekal

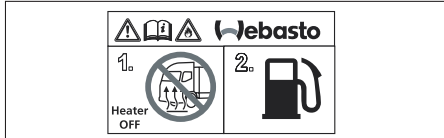


Fig. 15: Dekal "Koppla från värmaren vid tankning"

- Dekalen "Koppla från värmaren vid tankning" (medföljer leveransen) ska sättas upp i närheten av bränslets påfyllningsrör.

6 Förbränningsluftsystem

6.1 Öppning på sugledningen för förbränningsluft



FARA

Syrebrist p.g.a. felaktigt placerad öppning på sugledningen för förbränningsluft

Medvetlöshet eller kvävningrisk genom syrebrist

- Förbränningsluft får inte tas från stängda rum där det befinner sig personer.

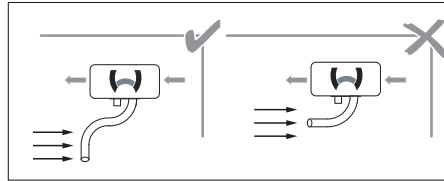


Fig. 16: Montera inte sugledningen för förbränningsluft mot färdriktning.

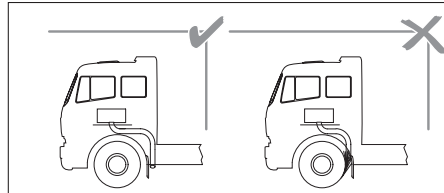


Fig. 17: Öppning på sugledningen för förbränningsluft undvik nedsmutsning

Krav på monteringsstället (öppning på sugledningen för förbränningsluft)

- Förbränningsluften måste tas utifrån.
- Avgaser eller ångor från förbränningen sugas inte upp.
- Om möjligt sugas kylt luft in.
- Monteringsplatsen måste finnas ovanför fordonets maximalt tillåtna vattengenomfartshöjd.

6.2 Sugledning för bränningsluft

HÄNVISNING

Sakskador genom förväxling av avgasledningen med sugledningen för förbränningsluft

- Montera sugledningen för förbränningsluft på intagsröret för förbränningsluft.

HÄNVISNING

- Montera sugledningen för förbränningsluft så att skador på bränslepumpkabeln undviks.

Montera sugledning för förbränningsluft

- Använd endast sugledningar för förbränningsluft som har godkänts av Webasto.
- Observera följande gränsvärden:

Parametrar	Värde
Max. längd sugledning för förbränningsluft med integrerad ljuddämpare för förbränningsluft och utan avgasljuddämpare	5 m
Max. längd sugledning för förbränningsluft med integrerad ljuddämpare för förbränningsluft och med avgasljuddämpare	2 m
Max. längd sugledning för förbränningsluft med extern ljuddämpare för förbränningsluft och utan avgasljuddämpare	5 m
Rekommenderad minimilängd för sugledningen för förbränningsluft med insugsljuddämpare för förbränningsluften*	0,5 m
Innerdiameter	25 mm
Minsta böjradie	50 mm
Max. summa för alla böjningar	270°

HÄNVISNING

Ljuddämparen för förbränningsluftinsugning (tillval) kan anslutas direkt till värmaren. Sugledning förbränningsluft fungerar som förbindningsstycke.

- Dra sugledningar för förbränningsluft till värmaren stigande.
- Om sugledningarna för förbränningsluft inte genomgående kan dras stigande:
 - Gör en avloppsborrning (Ø 4 mm) för condensat vid det djupaste stället på sifonen.
 - Försäkra dig om att inga avgaser sugs in.

6.3 Ljuddämpare insugning förbränningsluft (tillval)

Webasto rekommenderar montering av en ljuddämpare insugning förbränningsluft.

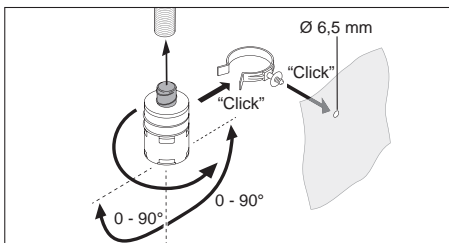


Fig. 18: Monteringsläge ljuddämpare insugningsförbränningsluft

7 Avgassystem

⚠ FARA Avgasutsläpp

Förgiftning och kvävning

- Försäkra dig om att avgaserna inte leds genom inre utrymmen.

7.1 Hänvisningar för avgassystem för ADR-fordon

👉 HÄNVISNING

- Montera avgassystem så att uppvärmning eller antändning av det farliga godset inte är möjligt.
- Iaktta minimalt avstånd mellan avgassystem och bränsletanken. Riktlinjerna för ADR-fordon måste beaktas.

7.2 Avgasutsläpp

⚠ FARA Brandrisk p.g.a. heta avgaser

Person- och saksador genom brand

- Avgasutsläpp får inte riktas mot delar som är lättantändliga eller värmekänsliga.
- Monteringsstället har valts så att avgaser inte kan komma in i fordonets inre utrymmen (t.ex. öppningar, luftningsanordningar).
- Avgaserna kan komma ut obehindrat.

Krav på monteringsstället (avgasutsläpp)

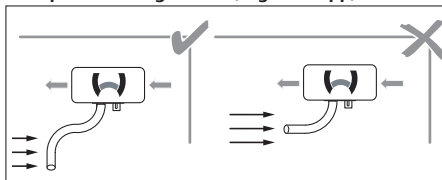


Fig. 19: Montera inte avgasutsläppet mot färdriktningen

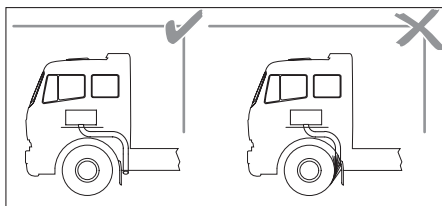


Fig. 20: Avgasutsläpp: undvik nedsmutsning

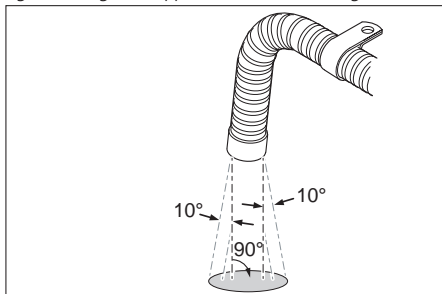


Fig. 21: Avgasutsläppets monteringsläge

- Avgasledningen ska fästas maximalt 150 mm före avgasutsläppet så att avgaserna kommer ut i en vinkel på $90^\circ \pm 10^\circ$ mot marken. Se Fig. 21.

7.3 Avgasledning

Montera avgasledning

- Observera följande gränsvärden:

Parametrar	Värde
Innerdiameter	24 mm
Material	Rostfri
Maximal längd	Se kapitel "8 Tekniska data värmare"
Min. längd	0,5 m
Minsta böjradie	50 mm
Max. summa för alla böjningar	270°

- Avgasledningen får inte fästas fast på värmekänsliga detaljer (t.ex. bromsledning, elektriska ledningar).
- Se till att ha tillräckligt avstånd till värmekänsliga detaljer. Användning av värmeskydd är tillåtet.

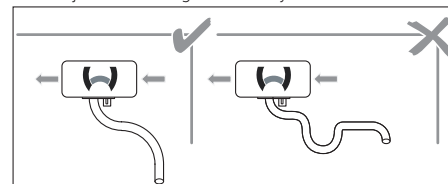


Fig. 22: Undvik sifoner (risk för kondensatbildning)

- Montera avgasledningar från värmaren genomgående fallande så att kondensat kan flöda ned.
- Om avgasledningarna inte kan dras genomgående fallande:
 - Gör en avloppsborrning (Ø 4 mm) för kondensat vid det djupaste stället på sifonen.
 - Ge akt på att borrningen för kondensat inte visar i riktning värmekänsliga delar.
- Använd lämplig isolering för att undvika att daggpunkten underskrids.
- Följ den maximala längden på avgasledningen.

7.4 Avgasjuddämpare

Webasto rekommenderar att montera en avgasjuddämpare för att reducera buller.

Genomströmningsriktningen är valfri.

Krav på monteringsstället (avgasjuddämpare)

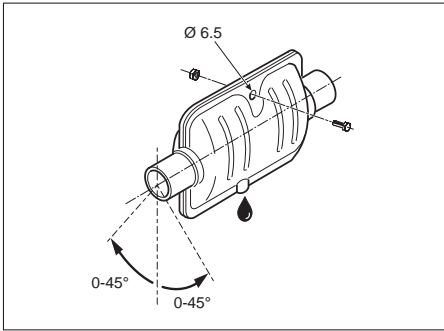


Fig. 23: Monteringsläge avgasjuddämpare

■ Monteringsplatsen ska ligga så nära värmaren som möjligt.

Montera avgasjuddämparen

- ▶ Säkerställ korrekt monteringsläge. Se Fig. 23.
- ▶ Avgasjuddämparen får inte fästas fast på värmekänsliga detaljer (t.ex. bromsledning, elektriska ledningar).
- ▶ Se till att ha tillräckligt avstånd till värmekänsliga detaljer. Användning av värmeskydd är tillåtet.
- ▶ Montera avgasjuddämparen så att kondens kan rinna ut genom kondensöppningen på avgasjuddämparen.

8 Tekniska data värmare

Värmare	Air Top Evo 40 B	Air Top Evo 40 D	Air Top Evo 55 B	Air Top Evo 55 D
Typgodkännande: EMC	E1 10R - 05 5529			
Typgodkännande: värme	E1 122R - 00 0385		E1 122R - 00 0386	
Konstruktion	Luftvärmare med förångningsbrännare			
Värmeström i regleringsområde [kW]	1,7 till 3,5 (4,0)	1,5 bis 3,5 (4,0)	1,7 bis 5,0 (5,5)	1,5 bis 5,0 (5,5)
Bränsle	Bensin EN 228	Diesel EN 590 Biodiesel EN 14214	Bensin EN 228	Diesel EN 590 Biodiesel EN 14214
Bränsleförbrukning i regleringsområde	0,18 till 0,38 (0,43) [kg/h] 0,25 till 0,51 (0,58) [l/h]	0,16 till 0,36 (0,41) [kg/h] 0,18 till 0,43 (0,49) [l/h]	0,18 till 0,54 (0,59) [kg/h] 0,25 till 0,70 (0,80) [l/h]	0,15 till 0,51 (0,56) [kg/h] 0,18 till 0,61 (0,67) [l/h]
Märkspänning [V]	12	12 / 24	12	12 / 24
Driftspänningsområde [V]	10,5 till 16	10,5 till 16 / 20,5 till 31	10,5 till 16	10,5 till 16 / 20,5 till 31
Märkeffektupptagning i regelområde [W]	15 till 40 (55)		15 till 95 (130)	
Godkända omgivningstemperaturer (drift/lagring): värmare [°C]	-40 till +40 / -40 till +85			
Godkända omgivningstemperaturer (drift/lagring): bränslepump [°C]	-40 till +20 / -40 till +85	-40 till +30 / -40 till +85	-40 till +20 / -40 till +85	-40 till +30 / -40 till +85
Tillåten maximal drifthöjd [m över havsnivån]	2 200	2200 High Altitude: 5500	2 200	2 200
Tillåten insugstemperatur förbränningsluft [°C]	-40 till +20			
Inställningsområde för börtemperatur [°C]	+5 till +35			
Volymström i kall-/varmluftsystemet vid tryckförlust 0,5 hPa [m ³ /h]	max. 132 (140)		max. 200 (220)	
CO ₂ i avgaser: CO ₂ -märkvärde fullast [volymprocent]	10,0 ± 0,5			
Längd värmare [mm]	423 ± 2			
Bredd värmare [mm]	148 ± 1			
Höjd värmare [mm]	162 ± 1			
Vikt värmare [kg]	5,9			
IP skyddsklass värmare	IP5K4K			
IP skyddsklass bränslepump	IPX6 / IPX7 / IP6K9K			
Max. längd på förbränningsluftledningen och avgasledningen: med avgasjuddämpare [m] (se kapitel 6 och 7)	2			
Max. längd på förbränningsluftledningen och avgasledningen: utan avgasjuddämpare [m] (se kapitel 6 och 7)	5			
Max. tillåten tryckförlust för kall- och varmluftsystemet [hPa]	2,0		3,0	

HÄNVISNING

De tekniska specifikationerna gäller under följande förhållanden:

- Omgivningstemperatur: +20°C
- Geodetisk höjd: 0 m över NHN
- Märkspänning

Såvida inga andra gränsvärden är angivna gäller de vanliga toleransgränserna för värmare på ±10 %.

HÄNVISNING

Värden inom parantes avser den höjda värmeeffekten (Boost-funktion) som aktiveras tidsbegränsat vid varje start.

9 Elanslutning

- ▶ Välj kopplingsschema (beroende på tillämpning och Webasto manöverelement). Se Fig. 26 till Fig. 32.

9.1 Anvisningar för elanslutning

- ▶ Isolera ändrar på ledningar som inte behövs.

HÄNVISNING

Värmaren får endast användas med börvärdesgivare (integrerad temperaturregulator).

9.2 Ansluta värmaren

HÄNVISNING

Efter frånkoppling fortsätter värmaren att vara igång. Spänningsförsörjningen får inte fränskiljas förrän efter ca. 240 sekunder.

Anslutning av en elektrisk batterifrånskiljare eller relä enligt kopplingsschemat är tillåtet.

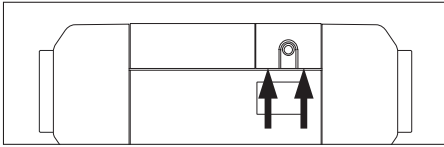


Fig. 24: Ta bort skyddet till styrenheten

- ▶ Ta bort skyddet på båda sidor till styrenheten med en trubbig klinga.
- ▶ Sätt på kabelstamkontakten på styrenheten.
- ▶ För igenom kabeln genom vänster eller höger kabelgenomföring.
- ▶ Förskjut kabelhylsan så att kabelgenomföringen sluter tätt i skyddet till styrenheten.
- ▶ Anslut försörjningsspänningen till fordonets centrala elsystem.
- ▶ Montera säkringshållaren i fordonets innerrum.
- ▶ För säkring av värmaren ska en säkring med säkringshållare monteras (enligt SAE J 1284, F= 15 A för 24 V, F= 20 A för 12 V).

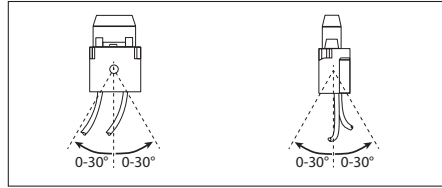


Fig. 25: Monteringsläge säkringshållare

- ▶ Anslut värmaren enligt respektive kopplingsschema.
- ▶ Sätt på skyddet till styrenheten.
- ▶ Anslut bränslepumpskabel värmare.

9.3 Ansluta manöverelement

- ▶ Gör borrningar enligt manöverelementets monteringsanvisning.
- ▶ Förbind kontakter med manöverelementet enligt skriften på värmarens kabelstam.



Du finner ytterligare information i monteringsanvisningen för manöverelementet.

9.4 Ansluta värmaren till ADR-fordon

Ansluta värmaren

- ▶ Anslut värmaren enligt respektive kopplingsschema.



HÄNVISNING

Vid anslutning enligt kopplingsschemat ADR sker en eftergång på 40 sekunder efter manövrering av omkopplare S5.

Ansluta manöverelement



HÄNVISNING

För ADR-fordon: Värmare får endast kunna kopplas till manuellt med en omkopplare. Värmaren får inte kunna kopplas till automatiskt via en programmerbar omkopplare.

9.5 Översikt kopplingscheman

Förklaring för kopplingscheman

Pos.	Benämning	Anmärkning
A1	Värmare	Air Top Evo 40 55
A2	Styrenhet	Styrenhet 1580
A4	ThermoCall	TC4 Entry eller TC4 Advanced
A5	W-buss temperatursensor	Tillval endast för ThermoCall TC4Advanced/TelestartT100HTM
A6	Telestart T91 / Telestart T100 HTM	Endast 12 V
B2	Temperatursensor	Intern
B3	Utblåstempatursensor	Överhettningsskydd
B4	Temperatursensor	Extern (tillval)
B5	Avgasttempatursensor	Överhettningsskydd / flamvakt
BA	Funktionsvisning (omkopplare S11)	Lampa 0,15 W upp till max. 2 W
E	Värmestift	-
F1	Säkring 24 V, 15 A/12 V, 20 A	Flatsäkring DIN 72581-3
F2	Säkring 1 A	
F3	Säkring 1 A	
F4	Säkring 1 A	Ingår inte i kabelstammen
F5	Säkring	Värde [i A] ska väljas allt efter ledningstvärsnitt, ingår inte i kabelstammen
H1	LED grön (i pos. S1)	Tillkopplingskontroll, felkodsvisning
H2	LED röd (i pos. P)	Belysning, snabbuppvärmning, tillkopplingskontroll
H3	Symbol värme på display (i pos. P)	Tillkopplingskontroll, driftstatusindikering
H4	Glödlampa / LED (i pos. P och S)	Display- och knappbelysning
H5	Glödlampa / LED	Tillkopplingskontroll transportanordning (max. 500 mA)
H6	LED (grön, blå, vit, röd)	Driftindikering, indikering driftstatus, tillkopplingskontroll, felindikering
H7	Symbol på display	-
H8	LED grön (i pos. S9)	Tillkopplingskontroll, driftindikering
K	Relä med släckdiod	Fordonsfläkt (max. 500 mA)

Pos.	Benämning	Anmärkning
M1	Motor	Förbrännings- och värmeluftfläkt
M3	Motor	Fordonsfläkt
P1	SmartControl	(W-buss)
P2	SmartControl MultiControl	(W-buss)
P3	UniControl	-
S	Air Top Evo Multi Control (MCO4)	Knapp På/Av, väljare för extrafunktioner och börvärdesgivare temperatur
S1	Manöverelement (vridreglage)	Omkopplare Till/Från och börvärdesgivare temperatur
S3	Omkopplare	CO2-inställning
S4	Knapp	Extern direktvärmeknapp (tillval)
S5	Omkopplare	Kraftuttag / transportanordning
S6	Kontakt en- eller tvåpolig	Frånskiljare
S7	Batterifrånskiljare	Elektroniskt styrd frånskiljare (< max. 500 mA)
S9	Knapp	ThermoCall TC4
S10	Knapp	Telestart T91 / Telestart T100 HTM
S11	Omkopplare	Till-Från
V1/V2	Diod	Min. 500 mA (ingår ej i kabelstammen)
V3	Diod	För analog anslutning SmartControl MultiControl
V4	Diod	För analog anslutning av ThermoCall TC4 Entry/TC4 Advanced med ytterligare manöverelement
V5	Diod	För analog anslutning av strömbrytare S4 med ytterligare manöverelement
V6	Diod	För analog anslutning av TelestartT91/TelestartT100HTM med ytterligare manöverelement
V7	Diod	För analog anslutning av SmartControl MultiControl med ytterligare manöverelement

Pos.	Benämning	Anmärkning
X1 – X8	Insticksanslutning	På pos. A2
X9	Insticksanslutning 4-polig	-
X9 (a)	Insticksanslutning 4-polig	Till pos. S eller S1
X9 (b)	Insticksanslutning 4-polig	På pos. S
X9 (c)	Insticksanslutning 4-polig	W-buss, anslutning SmartControl MultiControl, UniControl, TelestartT91/TelestartT100HTM (endast 12 V), ThermoCall eller diagnos
X9 (d)	Insticksanslutning 4-polig	W-buss, anslutning SmartControl MultiControl
X9 (e)	Insticksanslutning 4-polig	Anslutning W-buss temperatursensor
X9 (f)	Insticksanslutning 4-polig	Till S10
X9 (g)	Insticksanslutning 4-polig	-
X9 (h)	Insticksanslutning 4-polig	Till S4
X10	Insticksanslutning 4-polig	Till pos. P1 eller P2 eller till A4
X11	Insticksanslutning 2-polig	Till pos. B4 (tillval)
X12	Insticksanslutning 12-polig	På pos. A4
X13	Insticksanslutning 2-polig	På pos. Y1
X14	Insticksanslutning 12-polig	Till pos. P
X15	Insticksanslutning 1-polig	För pos. S3
X16	Insticksanslutning 2-polig	Anslutning kabelstam DP42
X17	Insticksanslutning 2-polig	Anslutning kabelstam DP42
X18	Insticksanslutning 18-polig	Till pos. A3 (tillval)
X19	Insticksanslutning HF	FAKRA (endast vid TC4 Advanced)

Pos.	Benämning	Anmärkning
X20	Insticksanslutning 4-polig	Till pos. A5 (tillval)
X21	Insticksanslutning HF	FAKRA (på pos. A6)
X22	Insticksanslutning 6-polig	På pos. A6
X23	Insticksanslutning 4-polig	Till pos. A4, A5, A6, P1 och P2
X24	Insticksanslutning 4-polig	På S10
X25	Insticksanslutning 4-polig	-
X26	Insticksanslutning 4-polig	På pos. S11
X27	Insticksanslutning 10-polig	Till pos. P3
X28	Insticksanslutning 4-polig	Till pos. P3
Y1	Bränslepump	DP42
Y2	Magnetventil / pump	Kraftuttag/transportanordning (max. 500 mA)

Förklaring av anmärkningar i kopplingsceman

Pos.	Anmärkning
①	Plus på klämma 15/75 till anslutning 10: Permanent uppvärmning är möjlig med direktvärme så länge tändningen är tillslagen.
②	Alla varianter av värmare: anslutning W-buss diagnos, SmartControl MultiControl, ThermoCall eller Telestart T91/Telestart T100 HTM (endast 12 V).
③	CO2-inställning (se verkstadshandbok)
④	Vid anslutning till klämma 30: Permanent uppvärmning är möjlig med tändningen frånslagen.
⑤	Ledningar grå och violett krävs för ADR-funktion. För icke-ADR-fordon: isolera ledningsändarna och bind tillbaka dem.
⑥	Extern rumtemperatursensor (tillval)
⑦	Säkringar finns i fordonet
⑧	Pin 7 "Boost". Bara på värmarvarianten "Ambulans" (dörrkontakt på klämma 31).
⑩	Adapter kabelstam (tillval)
⑪	Bryteffekt 500 mA

Ledningstvärsnitt

Visning	<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

Ledningar och komponenter som är streckade är tillval och ingår inte i leveransen eller i kabelstammen.

Ledningsfärger

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

Pinbeläggning X7

Pos.	Anmärkning
1	Utgång eftergångssignal batterifrånskiljare/utgång driftindikering
2	Försörjning manöverelement / felkodvisning
3	Utgång eftergångssignal batterifrånskiljare/utgång driftindikering
4	Spänningsförsörjning + (kl. 30)
5	Spänningsförsörjning - (kl. 31)
6	Ingång tillkopplingsignal (ON / OFF)
7	Multifunktion (luftning, Boost, ECO) med manöverelement MC04, på apparater för ambulanser endast aktivering Boost
8	Börvärdesgivare -
9	CO2-inställning
10	Ledig
11	Börvärdesgivare +
12	W-buss

10 Första användning

► Läs noggrant igenom bruksanvisningen till värmaren och anvisningarna i den.

10.1 Funktionskontroll med Webasto Thermo Test PC-Diagnos

Värmarens korrekta funktion kan kontrolleras med Webasto Thermo Test PC-diagnos.

► Prova värmaren i stabil drift under ca. 15 minuter med diagnosövervakningen.

10.2 Ta apparaten i drift

✓ Värmaren är fullständigt monterad.

► Säkerställ att styrenhetens skydd är monterat.

► Installera skydd mot beröring vid behov.

► Avlufta bränsletillförselsystemet med Webasto Thermo Test PC-diagnos.

► Koppla till värmaren med manöverelementet (se bruksanvisningen till manöverelementet).

10.3 Registrera produkten

► Registrera produkten på Internet under: <http://dealers.webasto.com>

► Lämna vidare registreringsdokumentet till nästa ägare eller användare av apparaten.

11 Åtgärder vid fel

11.1 Felkodvisning

Om ett fel uppstår visar manöverelementet en felkod.

 Du finner ytterligare information i bruksanvisningen till värmaren och i verkstadshandboken.



CE-Konformitetserklaring CE-försäkran om överensstämmelse		
<p>Hersteller Webasto Thermo & Comfort SE Tillverkare Friedrichshafener Straße 9 82205 Gilinging</p>		
<p>Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems För användning av Webasto värmare</p>		
Air Top Evo 40		
Richtlinie	Harmonisierte Normen	
Directiv	Harmoniserade normer	
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	EN ISO 13849-1:2008-12 EN ISO 3744:2010 EN ISO 12100:2011	
2006/42/EG Maskindirektiv	DIN EN 61310-2:2008-09 DIN EN 60335-1:2012-10	
2014/30/EU EMV	DIN EN 61000-6-2:2008 DIN EN 61000-6-3:2007	
2014/30/EU EMC EMC	DIN EN 13309:2010 EN ISO 14982:2009 EN ISO 13766:2006	
2011/65/EU RoHS		
<p>Befolgen Sie die Einbauanweisung und die Bedienungsanweisung 9026757 9026767</p> <p>Följ monteringsanvisningen och bruksanvisningen 9026757 9026767</p> <p>Ort und Datum der Ausstellung Gilinging, den 09.09.2014 Płaca i data wystawienia</p> <p> I.A. Dr. W. Forsthuber R. Kaindl EVP Program Management & Certification and Regulation Product Engineering Webasto Thermo & Comfort SE</p> <p>Original in deutscher Fassung. Original i tysk utgåva</p> <p>Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.</p>		

Fig. 26: Intyg om CE-överensstämmelse Air Top Evo 40



CE-Konformitetserklaring Deklaracja zgodności WE		
<p>Hersteller Webasto Thermo & Comfort SE Producent Friedrichshafener Straße 9 82205 Gilinging</p>		
<p>Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems Dotyczyz użytkowania systemu agregatu grzewczego Webasto</p>		
Air Top Evo 55		
Richtlinie	Harmonisierte Normen	
Dyrektywa	Normy zharmonizowane	
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	EN ISO 13849-1:2008-12 EN ISO 3744:2010 EN ISO 12100:2011	
2006/42/EG Dyrektywa w sprawie maszyn	DIN EN 61310-2:2008-09 DIN EN 60335-1:2012-10	
2014/30/EU EMV	DIN EN 61000-6-2:2008 DIN EN 61000-6-3:2007	
2014/30/EU EMC EMC	DIN EN 13309:2010 EN ISO 14982:2009 EN ISO 13766:2006	
2011/65/EU RoHS		
<p>Befolgen Sie die Einbauanweisung und die Bedienungsanweisung 9026757 9026767</p> <p>Stosować się do instrukcji montażu i instrukcji obsługi 9026757 9026767</p> <p>Ort und Datum der Ausstellung Gilinging, den 09.09.2014 Miejsce i data wystawienia</p> <p> I.A. Dr. W. Forsthuber R. Kaindl EVP Program Management & Certification and Regulation Product Engineering Webasto Thermo & Comfort SE</p> <p>Original in deutscher Fassung. Wersja oryginalna w języku niemieckim</p> <p>Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.</p>		

Fig. 27: Intyg om CE-överensstämmelse Air Top Evo 55

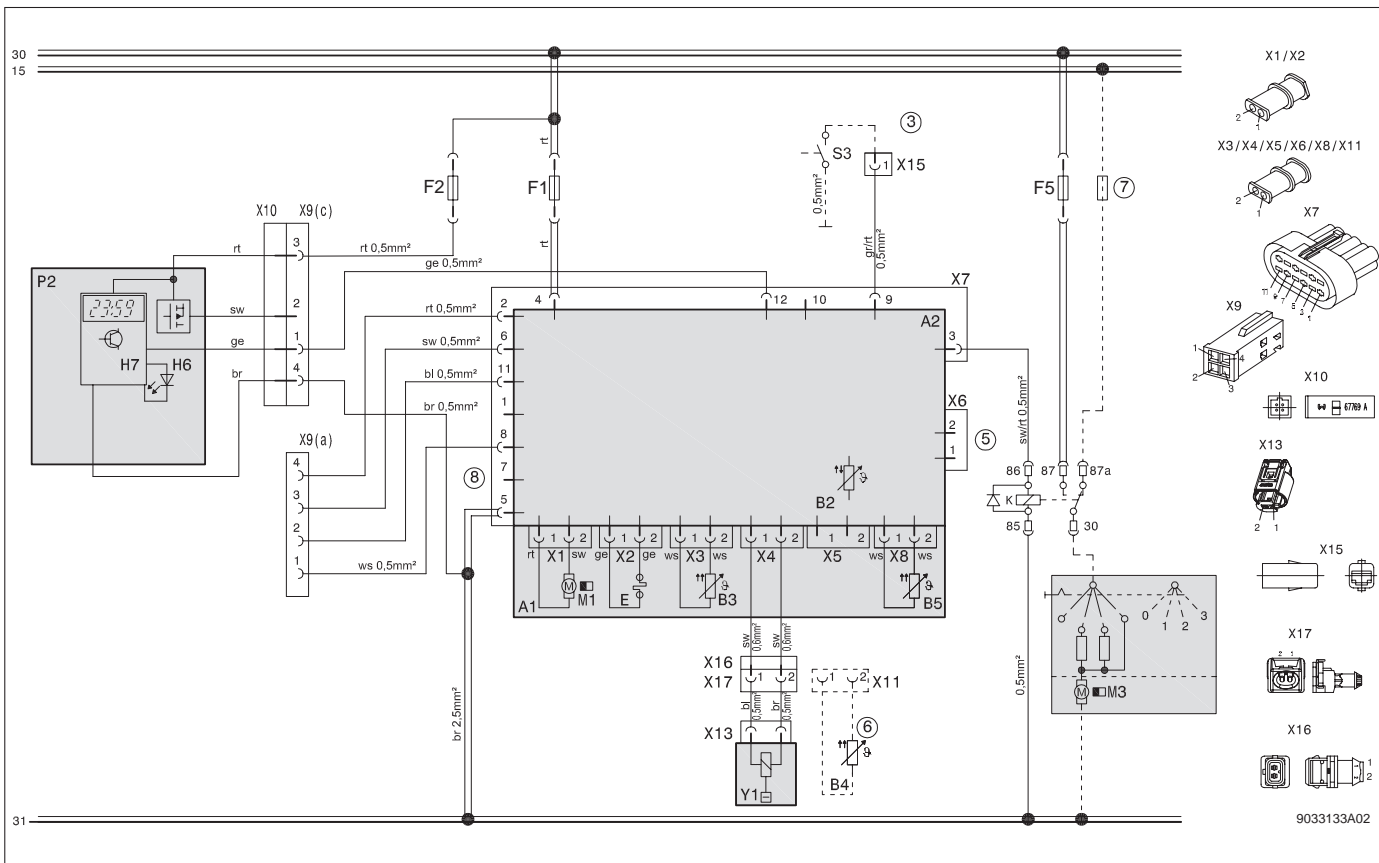


Fig. 26 MultiControl

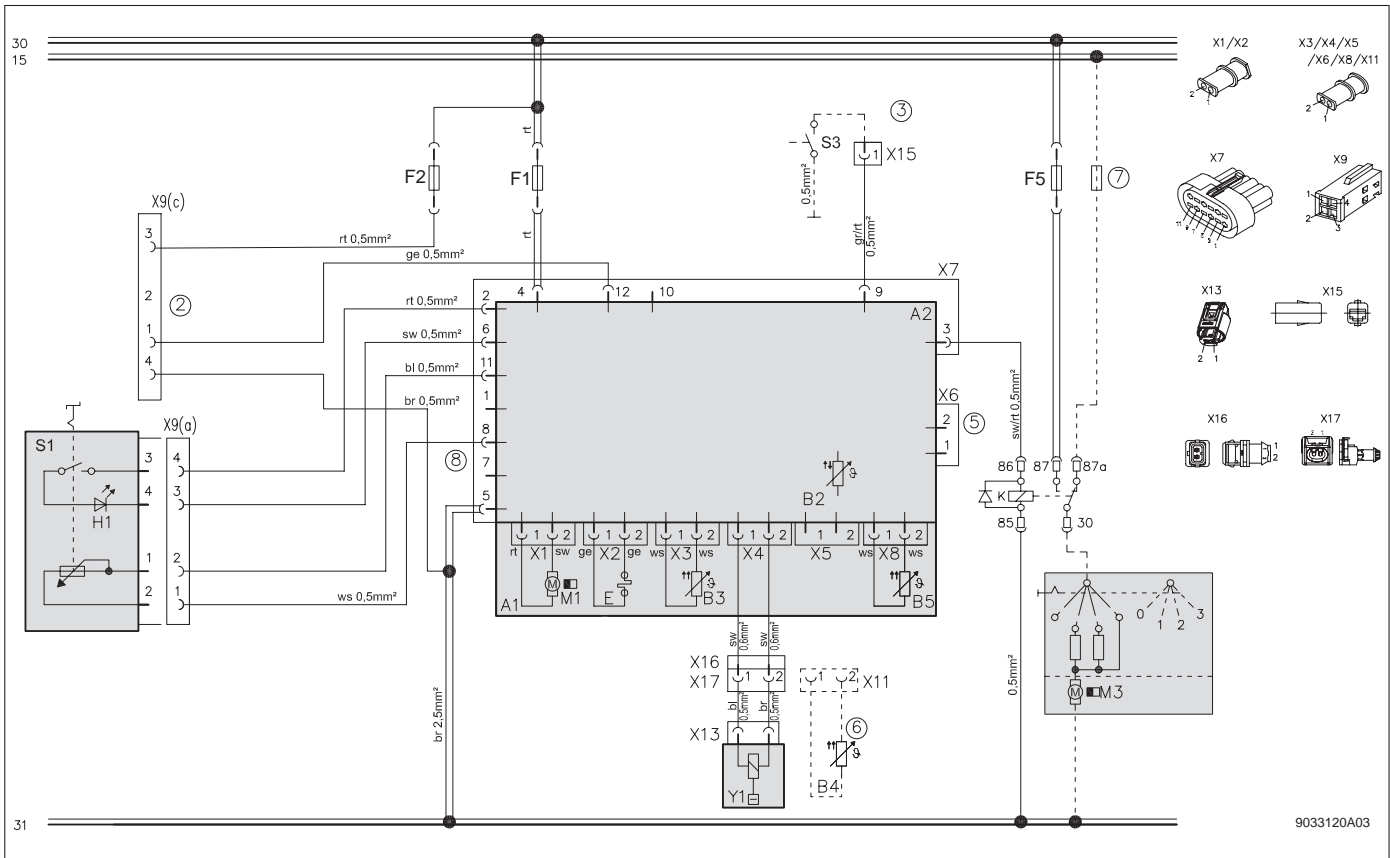


Fig. 27 Vidreglage

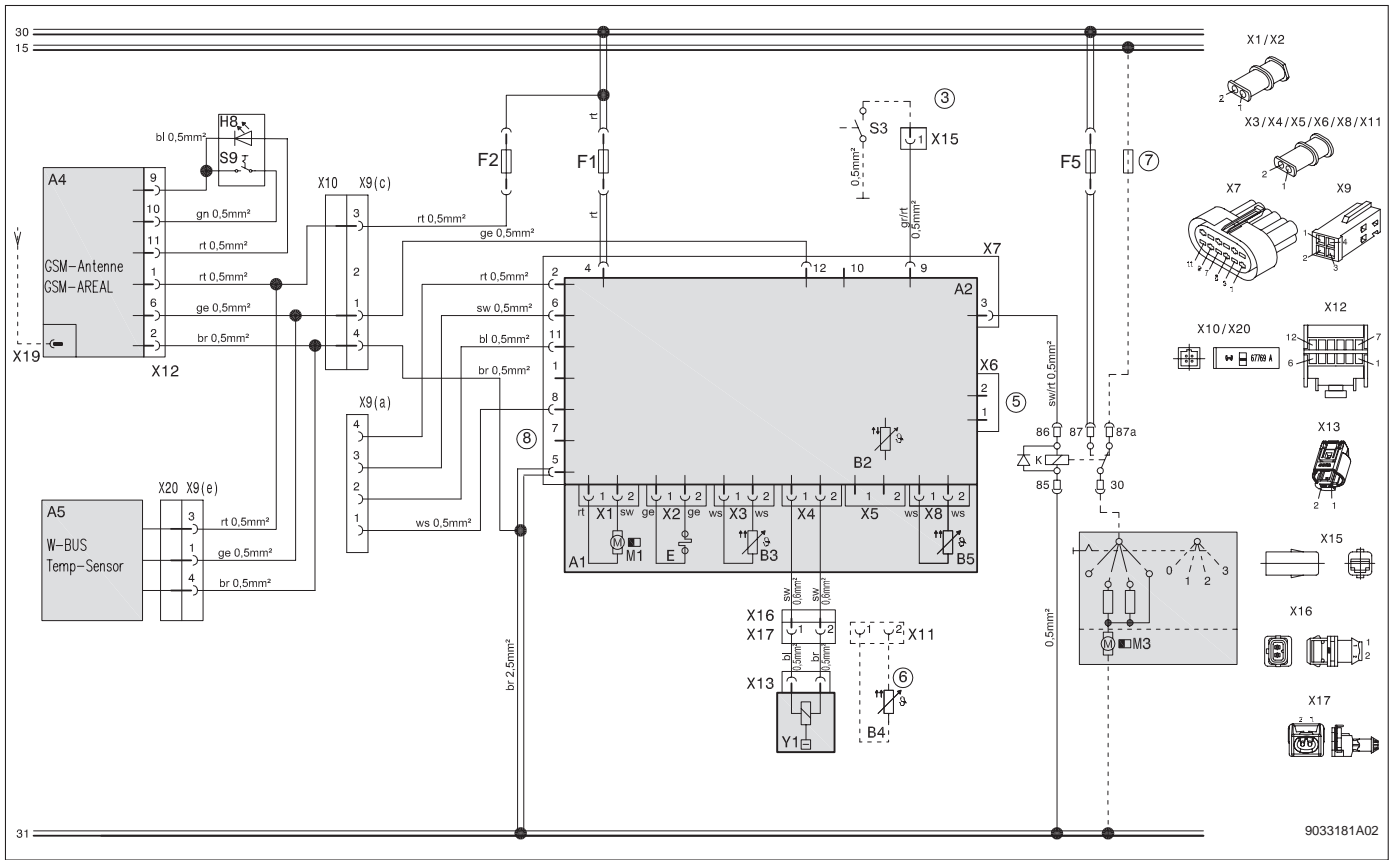


Fig. 28 ThermoCall TC4

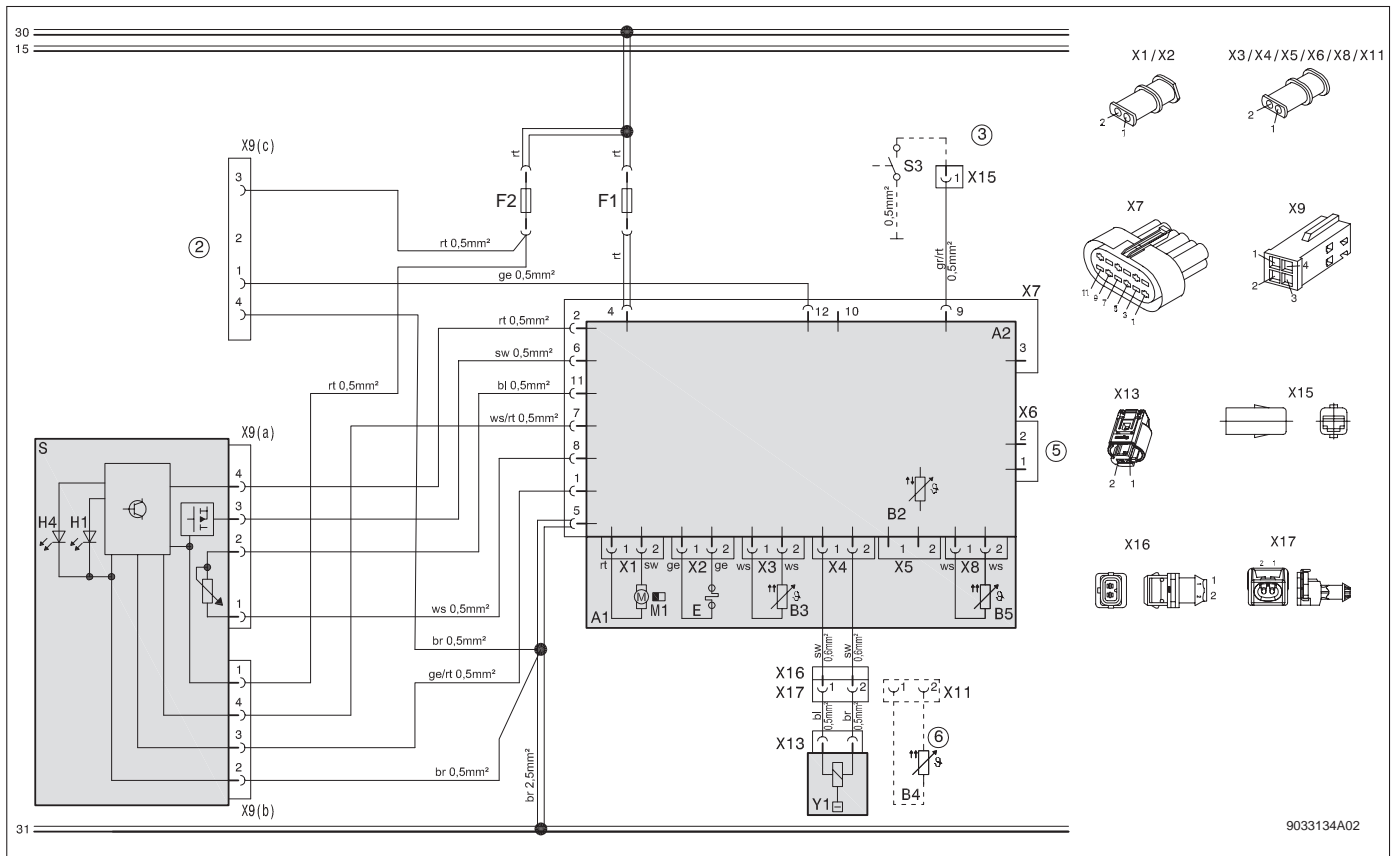


Fig. 29 MC04

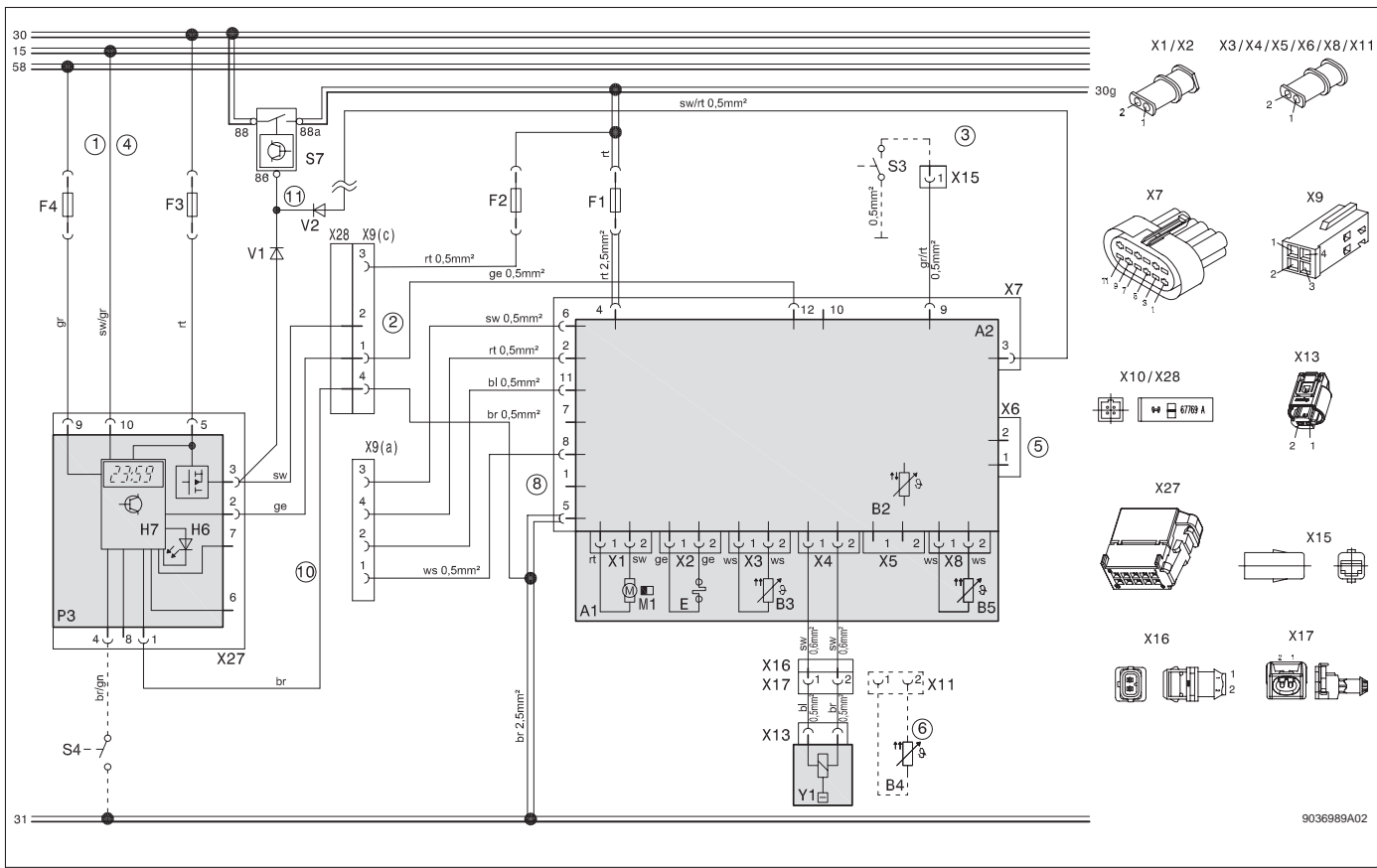
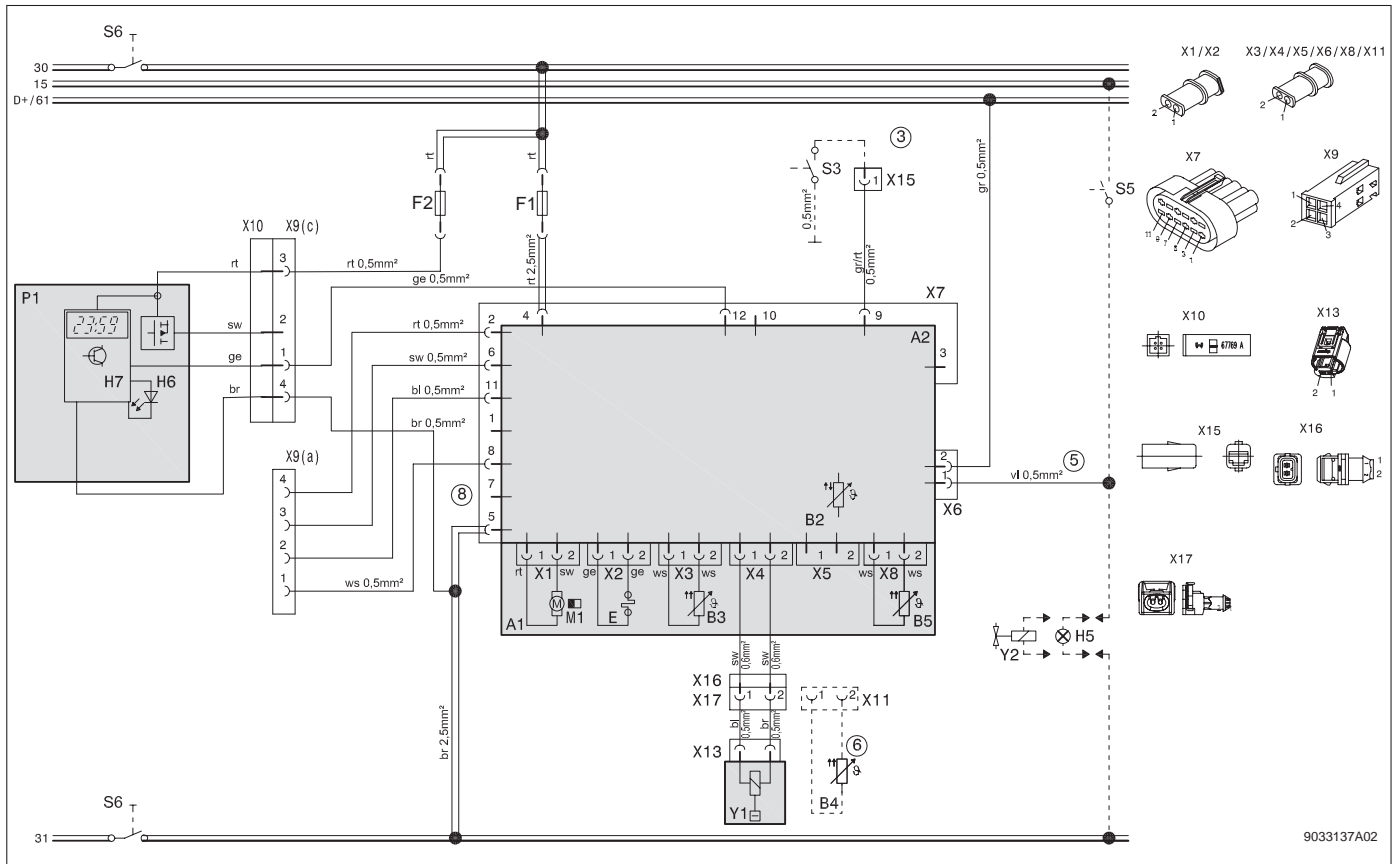


Fig. 30 UniControl



9033137A02

Fig. 31 SmartControl (ADR)

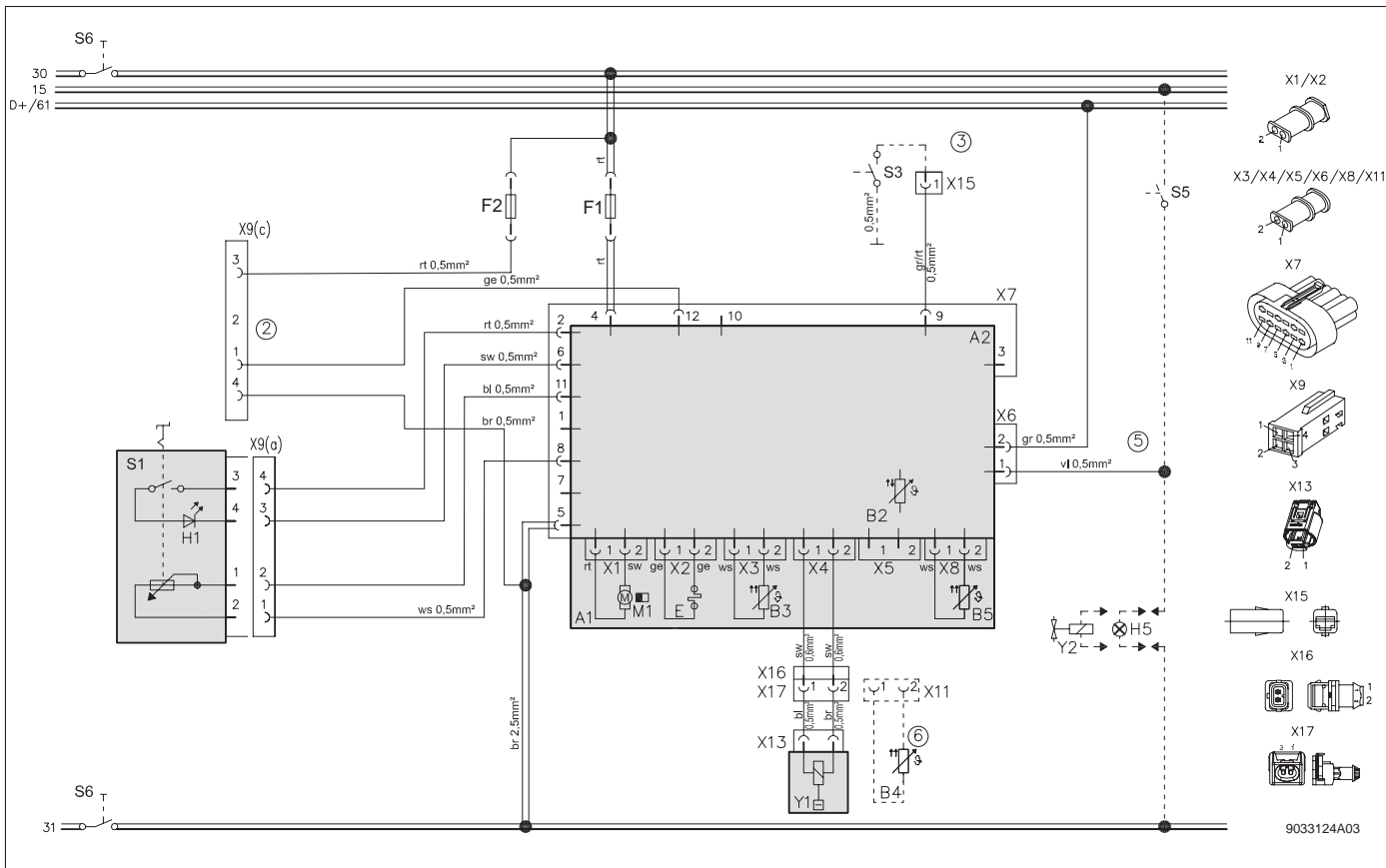


Fig. 32 ADR vridreglage

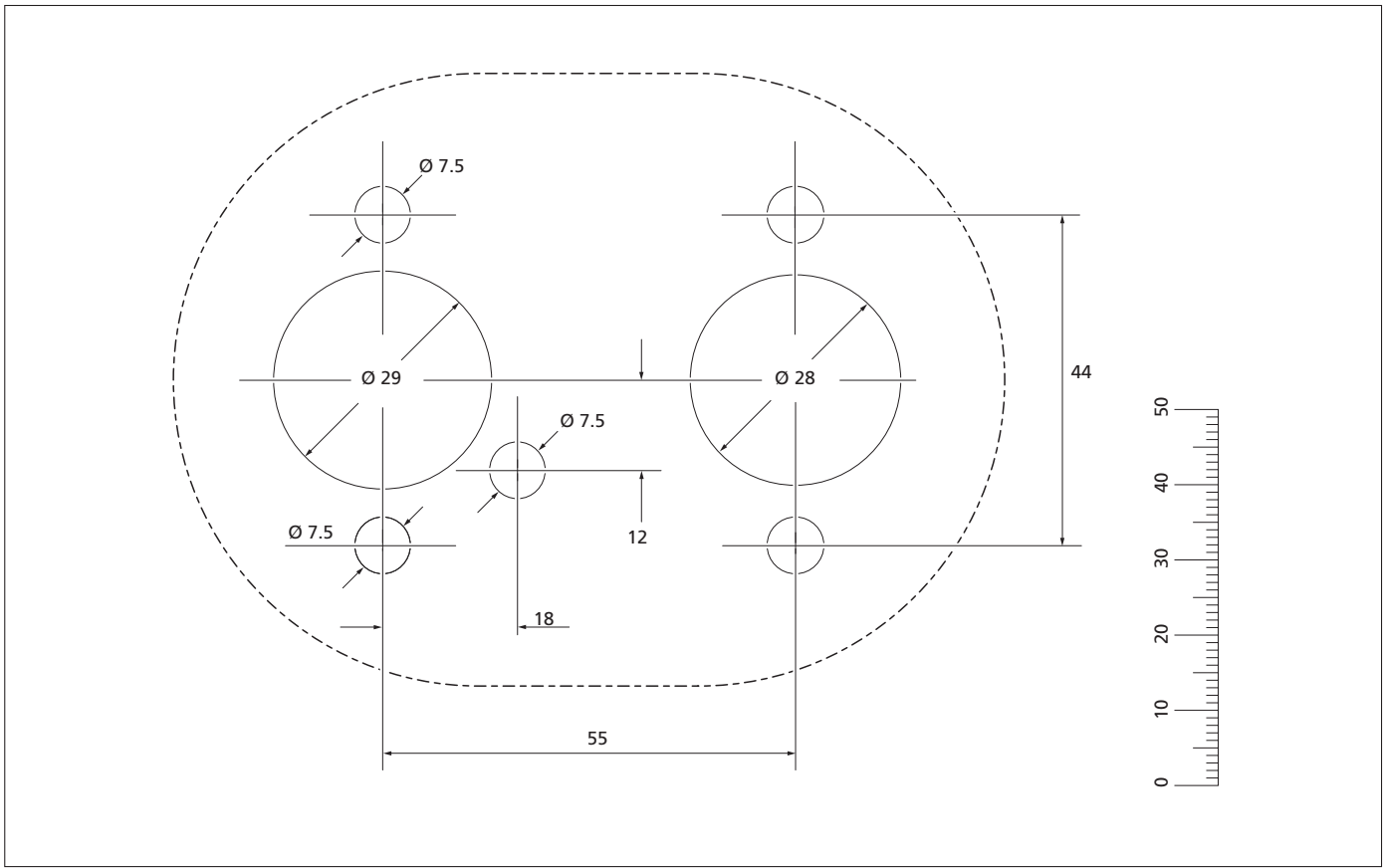


Fig. 33

Det tyska språket har företräde. Om språk saknas kan dessa begäras.

Telefonnumren i respektive land hittar du på Webasto serviceverkstads informationsblad eller på webbplatsen för respektive lands Webasto representant.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Företagets adress:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

www.webasto.com