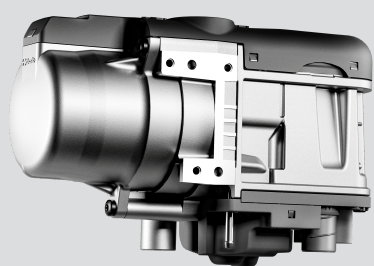


Bruksanvisning

Thermo Top Pro 50

Vattenvärmare



Svenska

Innehållsförteckning

1 Om detta dokument	3
1.1 Målet med detta dokument	3
1.2 Hur du använder detta dokument	3
1.3 Garanti och ansvar	3
1.4 Användning av symboler och markerad text	3
2 Säkerhet	3
2.1 Ändamålsenlig användning	3
2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar	3
2.3 Utförande	4
2.4 Föreskrifter och lagliga bestämmelser	4
3 Användning	4
3.1 Manöverelement	4
3.2 Ställa in fordonsvärmaren	4
3.3 Koppla till och från värmaren	4
3.4 Drift av värmaren	5
3.5 Använda värmaren i fordon med farligt gods (ADR) ...	5
3.6 Koppla till värmaren efter automatisk frångkoppling	5
3.7 Restvärmeutvinning	5
4 Bränsle	5
4.1 Omställning från drift med sommar- till vinterdiesel	5
5 Kylmedel	5
6 Brännluft	5
7 Avgas	5
8 Rengöring	5
9 Fel	5
10 Servicesignal	6
11 Underhåll	6
12 Avfallshantering	6
13 Service och kundtjänst	6
14 CE-försäkran om överensstämmelse ...	7
15 Typgodkännande	8

1 Om detta dokument

1.1 Målet med detta dokument

I den här bruksanvisningen finns information för säker användning av Thermo Top Pro 50.



HÄNVISNING

Om funktionerna faktiskt är tillgängliga är beroende av den installerade värmaren.



HÄNVISNING

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

1.2 Hur du använder detta dokument

- ✓ Innan man använder Thermo Top Pro 50 ska man läsa igenom och beakta den befintliga bruksanvisningen och bruksanvisningen för manöverelementet.
- ✓ Överlåt den här bruksanvisningen till nästa ägare eller användare av Thermo Top Pro 50.

För åtkomst till vidare dokument, se följande alternativ:

Webasto Dealer Portal

(<https://dealers.webasto.com>)

Bruksanvisningar finns tillgängliga på flera nationella språk på: <https://www.webasto-comfort.com/de-de/produktuebersicht/#>

1.3 Garanti och ansvar

Webasto tar inget ansvar för brister eller skador som uppstått på grund av att monterings- eller bruksanvisningen inte har beaktats. Inga garantianspråk kan göras gällande för:

- Montering eller underhåll som utförts av okvalificerad personal.
- Osakkunnig användning.
- Reparationer som inte utförts av en Webasto-serviceverkstad.
- Användning av andra delar än originaldelar.
- Ombyggnad av enheten utan godkännande från Webasto.
- Skador på produkten på grund av mekanisk påverkan.
- Vid åsidosättande av underhållsanvisningarna.



FARA

Inför påfyllning av tanken ska värmaren alltid kopplas från.

1.4 Användning av symboler och markerad text



FARA

Signalordet betecknar en fara med hög risk, som om den inte förhindras leder till dödsfall eller allvarliga personskador.



VARNING

Signalordet betecknar en fara med medelhög risk, som om den inte förhindras kan orsaka lindriga eller måttliga personskador.



VAR FÖRSIKTIG

Signalordet betecknar en fara på låg risknivå, som, såvida den inte förhindras, kan orsaka lindriga eller måttliga kroppsskador.



HÄNVISNING

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



Hänvisar till separata dokument som medföljer eller som kan beställas från Webasto.



Förutsättning för följande åtgärd.

2 Säkerhet

2.1 Ändamålsenlig användning



HÄNVISNING

Värmaren får inte vara en säkerhetsrelevant komponent. Den används i bekvämlighets syfte.

Värmaren är godkänd för följande användningsområden:

- Lastbilar, bussar i EU-fordonsklasserna **M**, **N** och **O**
- Jordbruks- och skogsmaskiner
- Anläggningsfordon
- Schaktmaskiner
- Husvagnar, husbilar, båtar, sportbåtar
- Fordon som endast körs inom ett avgränsat område (t.ex. flygplats)

Vid montering i specialfordon måste gällande föreskrifter för dylika fordon observeras. Avvikande tillämpningar möjliga efter överenskommelse med Webasto.

Parkeringsvärme

Vattenvärmaren används i kombination med fordonets egna värmeanläggning vid parkering för:

- föruppvärmning av hytten och motorn.
- restvärmeutvinning av fordonets värme.

ADR-funktionen finns beroende på utrustning.

Vattenvärmaren arbetar oberoende av fordonets motor och integreras i fordonets kylsystem, bränslesystem och elsystem.

Användning av extra värmare

Vattenvärmaren arbetar under motordriften och har till uppgift att termiskt stödja kylsystemet. Vattenvärmaren integreras i fordonets kylsystem, bränslesystem och elsystem.

När motorn stängs av kopplas vattenvärmaren från automatiskt och bränsletillförseln avbryts inom 5 sekunder.

2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

2.2.1 Säkerhetsanvisningar för driften



FARA

Skaderisk pga. defekt på apparaten

Värmaren får endast användas under de angivna förhållandena. Vid avvikelser måste värmaren omedelbart behandlas som en defekt värmare och tas ur drift genom att säkringen tas bort. Otillåtet är till exempel:

- ▶ Exponering för otillåtna temperaturer.
- ▶ Nedsänkning av värmaren i vatten eller andra vätskor.



FARA

Explosionsrisk genom explosivt och farligt gods

På fordon som transporterar farligt gods måste användningen av värmaren begränsas (ADR), för att förhindra allvarliga brännskador.

- ▶ Använd inte värmaren på platser för lastning och lossning av farligt gods.
- ▶ Använd inte värmaren i samband med lastning och lossning av farligt gods.

**VARNING****Explosions- och kvävningsrisk**

En defekt värmare får inte användas:

- ▶ på bensinstationer och tankanläggningar.
- ▶ på platser där det kan bildas lättantändliga gaser eller damm, liksom på platser där man förvarar lättantändliga vätskor eller fast material (t.ex. i närheten av damm från bränsle, kol och trä, spannmålslager, torrt gräs och löv, kartonger, papper osv).
- ▶ i stängda utrymmen (t.ex. garage eller verkstäder) utan avgasbortugning, inte heller med programmerad start (tidförval eller Telestart).

**VAR FÖRSIKTIG**

Varje styrenhet med ett trådlöst gränssnitt, som är förbundet med LIN och/eller CAN, utgör ett potentiellt mål för cyberattacker. För att förhindra cyberattacker måste dessa styrenheter uppfylla kraven i standarden ISO/SAE 21434.

**HÄNVISNING****Osakskunnig användning**

- ▶ Skydda värmaren mot mekanisk belastning (t.ex. fall, stötar eller slag).
- ▶ Trampa inte på värmaren.
- ▶ Placera inga föremål på värmaren.
- ▶ Undvik felaktig fränkoppling av värmaren, även under eftergång. Efter avstängningen med manöverelementet fortsätter fläkten att vara igång.
- ▶ Koppla alltid från värmaren med manöverelementet.
- ▶ Bryt inte spänningsförsörjningen förrän eftergången är klar.

2.2.2 Undvika sakskador**HÄNVISNING**

Efter att värmaren har slagits från med manöverelementet fortsätter fläkten att vara igång (förkortat till 40 sek. för ADR). Felaktig fränkoppling utan eftergång kan leda till skador på Thermo Top Pro 50.

- ▶ Koppla alltid från värmaren med manöverelementet.
- ▶ Användning av programmerbara manöverelement i ADR-fordon är inte tillåtet.

2.3 Utförande

- Thermo Top Pro 50 **24 V diesel**

Dieseldriven vattenvärmare med märkspänning 24 V. Värmaren har ett LIN-kommunikationsgränssnitt.

2.4 Föreskrifter och lagliga bestämmelser

Inom giltighetsområdet för det europeiska förordningen 2018/858 (EU) finns för värmaren Thermo Top Pro 50 typgodkännanden enligt direktiv ECE-R 122 (värme) och ECE-R 10 (EMC).



Läs och följ varningar och anvisningar i den här monterings- och bruksanvisningen.

3 Användning**FARA**

Fordon som transporterar farligt gods (ADR) får inte startas eller stängas av med tids- eller fjärrstyrning.

3.1 Manöverelement**HÄNVISNING**

Använd lämpliga manöverelement som har godkänts av Webasto för användning med värmaren.

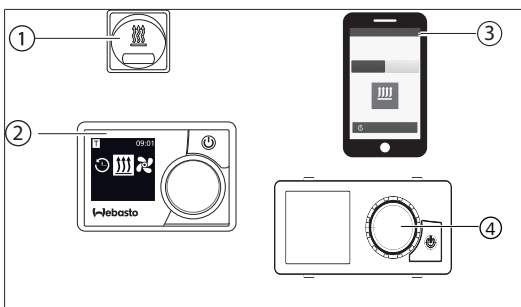


Bild 1 Manöverelement

1	Vippbrytare
2	MultiControl eller SmartControl
3	ThermoConnect med app
4	UniControl



Beakta ytterligare krav i Thermo Top Pro 50 och manöverelementets bruks- och monteringsanvisning.

Thermo Top Pro 50 kan förses med olika manöverelement. Det är möjligt att kombinera manöverelement.

3.2 Ställa in fordonsvärmern**HÄNVISNING**

Allt efter vilken typ av fordon som används kan klimatautomatiken utföra dessa inställningar automatiskt resp delvist självständigt. Fråga återförsäljaren om de optimala inställningarna.

1. Innan värmaren kopplas till (med tändningen tillslagen) ska fordonets värme ställas till "varm".
2. Ställ in fordonsfläkten på den långsammaste takten (lägenergiläge).

3.3 Koppla till och från värmaren

Värmaren kopplas till och från med olika kopplings signaler. Beroende på systemets utrustning genereras kopplings signalerna av en omkopplare, ett manöverelement eller en luftkonditioneringskontroll.

**FARA****Kvävnings- och explosionsrisk**

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

**FARA****Eventuell överhettning**

Nödstopp-knappen får endast användas vid fara eftersom värmaren då kopplas från utan eftergång.

**HÄNVISNING****Koppla alltid från värmaren med manöverelementet.**

Efter frångkoppling via manöverelementet går värmaren in i en kort reglerad eftergångsfas. Felaktig frångkoppling utan eftergång kan leda till skador på värmaren.

3.4 Drift av värmaren**HÄNVISNING**

För att säkerställa att batterierna laddas under körning gäller följande regel: Körtiden ska vara längre eller samma som föruppvärmningstiden. För att skona batterierna, förfogar värmaren över en underspänningsfrångkoppling.

3.5 Använda värmaren i fordon med farligt gods (ADR)

I fordon med farligt gods (ADR) kan man inte förinställa tiden. SmartControl (om sådan finns) anger värmarens återstående drifttid (kvarvarande körtid).

**HÄNVISNING****I följande fall finns det en ADR-eftergång:**

generatorsignalen (D+, generator) gäller inte.
- fordonets egen transportanordning (bidrivanordning) tas i drift.

Efter att ADR-eftergångstiden har gått ut befinner sig värmaren i ADR-låsning.

**HÄNVISNING****Upphåva ADR-spärr:**

- ▶ Ta fordonets egen transportanordning ur drift.
- ▶ Värmaren tas i bruk igen genom att man stänger av och sedan slår på den med manöverelementet.

3.6 Koppla till värmaren efter automatisk frångkoppling**HÄNVISNING****Värmefunktionen kan förloras**

Måste värmaren sättas på manuellt efter den automatiska avstängningen.

Värmaren kan tas i bruk igen genom att man stänger av och sedan slår på med manöverelementet.

3.7 Restvärmeutvinning**Aktivering**

Utvinning av restvärme aktiveras bara när värmaren är tillkopplad. Det rör sig om en helautomatisk funktion som aktiveras när motorn är varm och som sparar energi. Varje gång värmaren slås på och innan uppvärmningsprocessen startat kontrollerar värmaren kylmedelstemperaturen. Om kylmedelstemperaturen överskrider ett gränsvärde så aktiveras utvinningen av restvärme automatiskt. Vid aktiv utvinning av restvärme styrs vattenpumpen som hör till värmaren och fordonsfläkten automatiskt.

Avaktivering

Avaktivering av utvinning av restvärme sker automatiskt via värmarens styrenhet.

4 Bränsle

Värmaren är ansluten till fordonstanken eller en separat bränsletank.

Lämpliga bränslen:

- Diesel enligt DIN EN 590
- Diesel B20-B30 enligt DIN EN 16709

4.1 Omställning från drift med sommar- till vinterdiesel

- ✓ Vinterdiesel (köldbäständigt bränsle) tankas. I värmarens bränslesystem hittar man emellanåt rester av sommardiesel.
- ▶ Ha på värmaren under ca 15 minuter (bränslesystemet är fullständigt fyllt med köldbäständigt bränsle).

5 Kylmedel**Överhettning till följd av för lite kylmedel eller för dåligt kylmedelsflöde**

- ▶ Kontrollera kylmedelssystem (värmare och fordon).
- ▶ Ta kontakt med din Webasto-verkstad.

6 Brännluft**FARA****Brandrisk**

Brännbara material eller vätskor i förbränningsluftströmmen.

- ▶ Håll förbränningsluftströmmen fri

7 Avgas**VARNING****Stopp**

Kontrollera om det finns stopp i förbrännings- och avgassystemet.

Om det finns stopp i avgas- eller förbränningsystemet kan säker drift av värmaren inte längre säkerställas!

8 Rengöring**HÄNVISNING**

Rengör inte Thermo Top Pro 50 med högtryckstvätt.

Rengör värmaren varsamt med vatten och ett rengöringsmedel som lämpar sig för fordon.

9 Fel

Ett fel anges med hjälp av en blinkkod eller på manöverelementets display:

- På manöverelement med display visas felkoderna F01 till F15 på displayen. Felkoderna F16 till F19 visas med "- -".
- På manöverelement utan display indikeras felkoderna genom att driftlampan blinkar. Impulserna är korta eller långa. Antalet långa blinkimpulser motsvarar felkodens nummer. F00 är bara en snabb blinkning.
- Kontrollera säkringarna och insticksanslutningarna om en störning inträffar.
- Om felet inte kunde åtgärdas genom beskrivna åtgärder ska du ta kontakt med en Webasto-verkstad.

**HÄNVISNING**

Det är förbjudet att på egen hand utföra underhållsarbeten, i synnerhet med hjälp av brännbara gaser eller vätskor, som till exempel antändningshjälp.

Kod	Hexkod	Möjlig orsak	Åtgärd
F01	H02 / H4E / H82	Ingen start	Till-/frånkoppling av värmaren
F02	H03	Flamman slocknar under drift	
F03	H04 / H84	För låg elsystemspänning / under- eller överspänning	● Ladda upp fordonets batteri. ● Till-/frånkoppling av värmaren.
F10	H06	Värmaren överhettad	● Kontrollera kylmedelsnivån. ● Koppla från värmaren. ● Låt värmaren svalna. ● Koppla till värmaren.
-	-	För fordon för transport av farligt gods: fordonets motor avstängd / transportanordning en igång	● Försäkra dig om att transportanordningen är avstängd. ● Vänta tills värmarens störningsspärr aktiveras. ● Koppla från värmaren med manöverelementet. ● Koppla till värmaren med manöverelementet.
-	-	Det kommer svart ånga från värmaren	
-	-	Förbränningsluft- eller avgasrör tilläppta	Kontrollera att förbränningsluft- och avgasrören har fri genomgång.

Kontakta Webasto-verkstaden vid alla andra felmeddelanden som inte är uppförda.

10 Servicesignal

Vid ett servicemeddelande indikeras servicesignalen med manöverelementet när värmaren är tillkopplad.

- På manöverelementet MultiControl/SmartControl visas en servicesymbol.
- För manöverelement utan display: driftlampan blinkar 60 s: 1 s på, 1 s av.
- ▶ Låt en fackman kontrollera värmaren.

Värmaren kan endast fortsätta användas i inskränkt drift.

11 Underhåll

Året för första idrifttagningen är angivet på värmarens fabriksskylt.



HÄNVISNING

Värmaren:

- ▶ får endast drivas med den märkspänning som anges på fabriksskylten.

- Starta värmaren var 4:e vecka för att förhindra att mekaniska detaljer förlorar sin rörlighet.

- Låt en fackman kontrollera värmaren vid början av en tidsperiod då värmaren ska användas.



VARNING

Värmaren får inte:

- ▶ utsättas för lagringstemperaturer över +80°C (+120°C utan styrenhet). Om värdena överskrids kan det ge bestående skador på elektroniken.
- ▶ användas utan minst 33 %-haltig märkestillverkat frostskyddsmedel i värmekretsens vatten.

12 Avfallshantering

Thermo Top Pro 50 får inte kastas bland hushållssoporna.

- Observera regionala föreskrifter för avfallshantering av elektroniska produkter.

13 Service och kundtjänst

Enheten registreras under installationen av Webastos serviceverkstad. Du kommer att få registreringsdokumentet. Överlämna registreringsdokumentet till nästa ägare eller användare av enheten.

Har du tekniska frågor eller problem med värmaren? Telefonnummer till filialer för respektive land finns på: <https://www.webasto-group.com/en/the-company/locations-worldwide/>

14 CE-försäkran om överensstämmelse

EU-Konformitätserklärung EU-försäkran om överensstämmelse



Hersteller Webasto Roof & Components SE

Tillverkare Krallinger Strasse 5
82131 Stockdorf
Germany

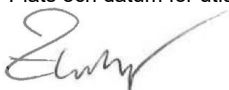
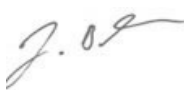
Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems
För användning av Webasto värmare

Thermo Top Pro 50

Richtlinie	Harmonisierte Normen
Directiv	Harmoniserade normer
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	EN ISO 12100:2010 EN 61310-2:2008
2006/42/EG Maskindirektiv	
2014/30/EU EMV	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-3:2021
2014/30/EU EMC	EN ISO 14982:2009 EN ISO 13766-1:2018
2011/65/EU RoHS	

Ort und Datum der Ausstellung
Plats och datum för utfärdandet

Gilching, den 24.10.2024

i.V.
T. Zwicker
VP Business Line ETF
Webasto Roof & Components SE

i.A.
J. Belz
Certification & Compliance Expert
Webasto Roof & Components SE

Original in deutscher Fassung.
Original i tysk utgåva

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser
Konformitätserklärung trägt der Hersteller.**
**Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget
ansvar.**

15 Typgodkännande

E1122R-000471





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

E1

MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung einer Genehmigung für einen Typ eines Bauteils nach der Regelung Nr. 122 einschließlich Änderung Nr. 00 Ergänzung 07

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

concerning the extension of an approval of a component type pursuant to Regulation No. 122 including amendment No. 00 supplement 07

Genehmigungsnummer: E1*122R00/07*0471*05

Approval number:

Grund (Gründe) für die Erweiterung (gegebenenfalls):
Reason(s) of extension (if any):
Änderung des Namens des Genehmigungsinhabers und der Fertigungsstätte
Change of name of the approval holder and of the assembly plant

Änderung der Fabrikmarke
Change of make

Redaktionelle Änderungen
Editorial modifications

Eine weitere Ausführung kommt hinzu
A further version ist added

Eine weitere Handelsbezeichnung kommt hinzu
A further general commercial description is added

Technische Änderungen
Technical modifications

Abschnitt I

Section I

Allgemeines
General

Bild 3 Typgodkännande TTP 50 (sida 1)

E1122R-000471





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: E1*122R00/07*0471*05

Approval number:

1.1. Marke (Firmenname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
Webasto Roof & Components SE

1.2. Typ:
Type:
Thermo Pro 60 Eco

1.3. Merkmale zur Typidentifizierung, falls an der Einrichtung vorhanden:
Means of identification of type, if marked on the device:
Typbezeichnung
Type designation

1.3.1. Stelle, an der diese Merkmale angebracht sind:
Location of that marking:
Auf dem Gehäuse und nach dem Einbau zusätzlich am Fahrzeug
On the housing and after the installation additional on the vehicle

1.4. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
Webasto Roof & Components SE
DE-Gauting, Landkreis Starnberg/82131 Stockdorf

1.5. Stelle, an der das ECE-Genehmigungszeichen angebracht ist:
Location of the ECE approval mark:
Auf dem Gehäuse
On the housing

1.6. Anschrift(en) der Fertigungsanlage(n):
Address(es) of assembly plant(s):
Webasto Roof & Components SE
DE-17033 Neubrandenburg

Abschnitt II

Section II

1. Zusätzliche Angaben (gegebenenfalls):
Additional information (if any):
Entfällt
Not applicable

2. Technischer Dienst, der die Prüfungen durchführt:
Technical service responsible for carrying out the tests:
DEKRA Automobil Test Center der DEKRA Automobil GmbH
DE-01998 Klettwitz

Bild 4 Typgodkännande TTP 50 (sida 2)

E1122R-000471





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: E1*122R00/07*0471*05

Approval number:

3. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
17.08.2024

4. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
202459213 (8-Erweiterung)

5. Bemerkungen (gegebenenfalls):
Remarks (if any):
Handelsbezeichnung(en):
General commercial description(s):
Thermo Pro 60 Eco
Thermo Pro 60 Eco HA
Thermo Top Pro 60

Ausführung(en):
Version(s):
Thermo Pro 60 Eco
Thermo Top Pro 60

6. Die Genehmigung wird erweitert
Approval is extended

7. Ort:
Place:
DE-24932 Flensburg

8. Datum:
Date:
26.08.2024

9. Unterschrift:
Signature:
Im Auftrag


Tag Aldeen Hussein Agha



Bild 5 Typgodkännande TTP 50 (sida 3)

8 / 9

9045439A_OI_Thermo Top Pro 50 SV

Kontakta din lokala Webasto-försäljare om du behöver denna dokumentation i något annat språk. Du hittar din närmsta försäljare under:<https://dealerlocator.webasto.com/sv-sv>.
För att ge feedback rörande detta dokument (på engelska eller tyska) skickar du ett e-postmeddelande till:
feedback2tdt@webasto.com

Europe, Asia Pacific:

Webasto
Kraillinger Str. 5
82131 Stockdorf
Germany

UK only:

Webasto Thermo & Comfort UK Ltd
Webasto House
White Rose Way
Doncaster Carr
South Yorkshire
DN4 5JH
United Kingdom



9045439A

www.webasto.com

