

Bedieningshandleiding

Air Top 2000 STC

Luchtverwarmingsapparaat



Nederlands

Inhoudsopgave

1 Algemeen	3
1.1 Doel van het document	3
1.2 Omgang met dit document	3
1.3 Garantie en aansprakelijkheid	3
1.4 Gebruik van symbolen en accentueringen	3
2 Veiligheid.....	3
2.1 Reglementair gebruik.....	3
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	4
2.3 Voorschriften en wettelijke bepalingen	4
3 Bediening.....	5
3.1 Bedieningselementen.....	5
3.2 Verwarmingsapparaat in- en uitschakelen.....	5
3.3 Verwarmingsapparaat gebruiken in voertuigen voor het transport van gevaarlijke stoffen (ADR)	5
3.4 Verwarmingsapparaat inschakelen na automatisch uit- schakelen	5
4 Brandstof.....	5
4.1 Overschakelen van gebruik met zomerdiesel naar ge- bruik met winterdiesel	5
5 Verbrandingslucht	6
6 Uitlaatgas	6
7 Reiniging	6
8 Storingen	7
9 Servicesignaal	8
10 Onderhoud	8
11 Verwijdering	8
12 Service en klantenservice.....	8
13 Conformiteitsverklaring	9
14 Typegoedkeuring Air Top 2000 STC .	10

1 Algemeen

1.1 Doel van het document

Deze bedieningshandleiding bevat informatie voor de veilige bediening van de Air Top 2000 STC.



AANWIJZING

De daadwerkelijke beschikbaarheid van de functies is afhankelijk van het betreffende geïnstalleerde verwarmingsapparaat.



AANWIJZING

De bedieningshandleiding van het verwarmingsapparaat en de veiligheidsaanwijzingen die daarin staan aandachtig lezen en in acht nemen.

1.2 Omgang met dit document

- ✓ Vóór het gebruik van de Air Top 2000 STC deze bedieningshandleiding en de bedieningshandleiding van het bedieningselement lezen en in acht nemen.
- ✓ Deze bedieningshandleiding doorgeven aan de volgende eigenaar of gebruiker van de Air Top 2000 STC.

Voor toegang tot andere documenten gebruikt u een van de volgende opties:

Webasto Dealer Portal

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

Webasto Service app (voor de installatie)

Om deze toepassing te downloaden:

- scan de volgende QR-code of



- ga naar

<https://apps.apple.com/> (Apple App Store) of
<https://play.google.com/> (Google Play Store).

Voor toegang tot de Webasto Service-app en de technische online-documentatie van Webasto scant u de QR-code of de streepjescode op uw Webasto-productverpakking.

Bedieningshandleidingen zijn ook beschikbaar op de website van Webasto: <http://www.webasto.com>. Op de website van Webasto is deze handleiding beschikbaar in veel aanvullende talen.

1.3 Garantie en aansprakelijkheid

Webasto is niet aansprakelijk voor gebreken en schade die te wijten zijn aan niet-inachtneming van de montage-instructies en bedieningshandleidingen. Deze disclaimer geldt in het bijzonder voor:

- Montage of onderhoud door ongeschoold personeel.
- Ondeskundig gebruik.
- Reparaties die niet uitgevoerd zijn door een Webasto Service-werkplaats.
- Gebruik van niet-originele onderdelen.
- Ombouw of aanpassing van het apparaat zonder toestemming van Webasto.
- Beschadigingen aan het apparaat door mechanische invloeden.
- Niet-inachtneming van service-instructies.



GEVAAR

Voor het bijtanken moet het verwarmingsapparaat altijd worden uitgeschakeld.

1.4 Gebruik van symbolen en accentueringen



GEVAAR

Dit signaalwoord geeft gevaar aan met, indien niet vermeden, een **groot** risico op de dood of ernstig letsel.



WAARSCHUWING

Het signaalwoord duidt een gevaar met een middelhoge risicograad aan dat, als het niet wordt vermeden, gering of matig letsel tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG

Dit signaalwoord geeft gevaar aan met, indien niet vermeden, een **laag** risico op licht of gemiddeld letsel.



AANWIJZING

Dit symbool duidt een technische bijzonderheid aan of (bij veronachtzaming) mogelijke schade aan het product.



Dit symbool verwijst naar afzonderlijke documenten die evt. bijgevoegd zijn of bij Webasto kunnen worden opgevraagd.

- ✓ Voorwaarde voor de volgende handelingsaanwijzing

2 Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik



AANWIJZING

Het verwarmingsapparaat mag geen onderdeel zijn dat relevant is voor de veiligheid. Het is bedoeld voor comfort.

Het verwarmingsapparaat werkt onafhankelijk van de voertuigmotor en wordt in de elektrische installatie van het voertuig geïntegreerd.

Het verwarmingsapparaat is voor de volgende toepassingen vrijgegeven:

- Personenwagens, lichte bedrijfswagens (LCV)
- Vrachtwagens, bussen van de EU-voertuigcategorieën **M**, **N** en **O**.
- caravans, campers, boten, pleziervaartuigen
- grondverzetmachines
- bouwmachines
- Interne transportmiddelen
- Voertuigen die in handels- en licht-industriële omgevingen alsmede in het kleinbedrijf en in de industriële sector kunnen worden ingezet.
- land- en bosbouwmachines

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

2.2.1 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik



GEVAAR

Letselgevaar door defect apparaat

Gebruik een defect Air Top 2000 STC niet en stel het buiten gebruik door de zekering te verwijderen bij:

- een langer aanhoudende sterke rookontwikkeling.
- ongewone brandergeluiden.
- brandstofgeur.
- permanente storingsuitschakelingen met foutmeldingen (knippercode).
- beschadigd verwarmingsapparaat.
- ▶ Contact opnemen met de Webasto Service-werkplaats.



GEVAAR

Explosiegevaar door explosieve en brandbare gevaarlijke stoffen

Voor voertuigen die gevaarlijke stoffen vervoeren is een restrictie van het gebruik van het verwarmingsapparaat (ADR) vereist om zware brandwonden te voorkomen.

- ▶ Het verwarmingsapparaat niet gebruiken op laadpunten van gevaarlijke stoffen.
- ▶ Het verwarmingsapparaat niet gebruiken tijdens het beladen en afladen van gevaarlijke stoffen.



GEVAAR

Brandgevaar

Brandbare materialen of vloeistoffen in de heteluchtstroom.

- ▶ Heteluchtstroom vrijhouden.



GEVAAR

Vergiftigings- en verstikkingsgevaar door het vrijkomen van uitlaatgassen

Ervoor zorgen dat:

- ▶ de behuizing na de montage alleen tegen de apparaatvoet zit.
- ▶ de voetpakking correct gemonteerd is.
- ▶ uitlaatgassen alleen naar het buitenbereik geleid worden.



WAARSCHUWING

Ontploffings- en verstikkingsgevaar

Het verwarmingsapparaat niet gebruiken:

- ▶ bij benzinestations en tankinstallaties.
- ▶ op plaatsen waar licht ontvlambare gassen of stoffen gevormd kunnen worden, evenals op plaatsen waar licht ontvlambare vloeistoffen of vaste materialen liggen (bijv. in de buurt van brandstof, kool- en houtstof, graanopslagplaatsen, droog gras en loof, kartonnages, papier enz.).
- ▶ in gesloten ruimtes (bijv. garages) zonder uitlaatgasafzuiging, in het bijzonder niet met geprogrammeerde inschakeltijd (schakelklok of Telestart).



AANWIJZING

Ondeskundig gebruik

- ▶ Verwarmingsapparaat beschermen tegen mechanische belasting (bijv. vallen, schokken of stoten).
- ▶ Niet op het verwarmingsapparaat gaan staan.
- ▶ Geen voorwerpen op het verwarmingsapparaat plaatsen.
- ▶ Ondeskundig uitschakelen van het verwarmingsapparaat tijdens het nalopen voorkomen. Na het uitschakelen via het bedieningselement loopt de ventilator van het verwarmingsapparaat nog na.
- ▶ Verwarmingsapparaat altijd via bedieningselement uitschakelen.
- ▶ Externe voeding pas na afsluiting van het nalopen onderbreken.



AANWIJZING

- ▶ Apparaat niet gebruiken zonder afdekking regeleenheid.

2.2.2 Materiële schade voorkomen



AANWIJZING

De ventilator van het verwarmingsapparaat loopt na het uitschakelen via het bedieningselement nog na (verkort tot 40 s voor ADR). Ondeskundig, nalooploos uitschakelen kan tot beschadiging van de Air Top 2000 STC leiden.

- ▶ Het verwarmingsapparaat altijd via bedieningselement uitschakelen.
- ▶ Gebruik van andere programmeerbare bedieningselementen in ADR-voertuigen is niet toegestaan.



AANWIJZING

Het verwarmingsapparaat is niet toegestaan voor het directe verwarmen van de laadruimte van ADR-voertuigen (transport van gevaarlijke stoffen).

2.3 Voorschriften en wettelijke bepalingen

In het geldigheidsbereik van de Europese verordening (EU) 2018/858 bestaan voor het verwarmingsapparaat Air Top 2000 STC typegoedkeuringen volgens de richtlijnen ECE-R 122 (Verwarming) en ECE-R 10 (EMC).



Waarschuwingen en aanwijzingen in de montagehandleiding en in de bedieningshandleiding lezen en in acht nemen.

3 Bediening



GEVAAR

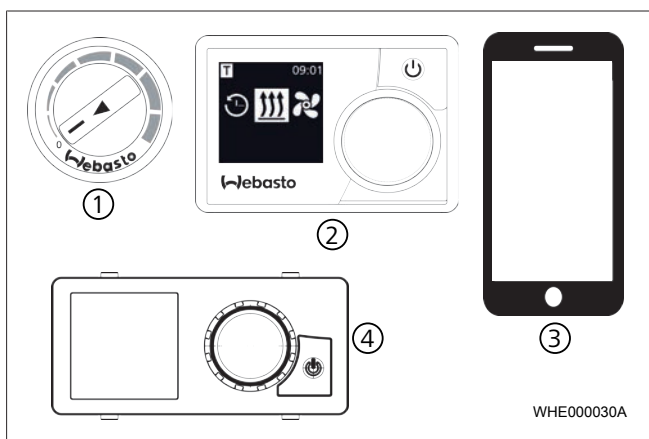
Voertuigen die gevaarlijke stoffen vervoeren (ADR) mogen niet tijdgestuurd of op afstand bestuurd worden in- of uitgeschakeld.

3.1 Bedieningselementen



AANWIJZING

Geschikte en voor gebruik met het verwarmingsapparaat vrijgegeven Webasto-bedieningselementen gebruiken.



Afb. 1 Bedieningselementen

①	Draaischakelaar	③	ThermoCall TC4 en Thermo-Connect met app
②	MultiControl of SmartControl	④	UniControl



Aanvullende eisen in de bedienings- en montagehandleiding van de Air Top 2000 STC en het bedieningselement in acht nemen.

De Air Top 2000 STC kan met verschillende bedieningselementen worden uitgerust. Een combinatie van bedieningselementen is mogelijk.

3.2 Verwarmingsapparaat in- en uitschakelen

Het in- en uitschakelen van het verwarmingsapparaat gebeurt door verschillende schakelsignalen. Afhankelijk van de uitrusting van het systeem worden de schakelsignalen tot stand gebracht door een schakelaar, een bedieningselement of een klimaatregeling.



GEVAAR

Verstikkings- en explosiegevaar

Bij ADR-voertuigen: het verwarmingsapparaat mag alleen handmatig via een schakelaar worden ingeschakeld. Het verwarmingsapparaat mag niet automatisch via een programmeerbare schakelaar worden ingeschakeld.



GEVAAR

Oververhitting mogelijk

Een noodstop-schakelaar mag alleen in geval van gevaar worden bediend, omdat het verwarmingsapparaat zonder naloop wordt uitgeschakeld.



AANWIJZING

Het verwarmingsapparaat altijd via bedieningselement uitschakelen

Na het uitschakelen via het bedieningselement gaat het verwarmingsapparaat over in een korte geregelde naloopfase. Ondeskundig, nalooploos uitschakelen kan tot beschadiging van het verwarmingsapparaat leiden.

3.3 Verwarmingsapparaat gebruiken in voertuigen voor het transport van gevaarlijke stoffen (ADR)

Bij voertuigen voor het transport van gevaarlijke stoffen (ADR) kan geen vooraf gekozen tijd worden ingesteld. De SmartControl (indien aanwezig) geeft de resterende verwarmingsapparaatwerkingsduur (resterende looptijd) weer.



AANWIJZING

In de volgende gevallen is er een ADR-naloop:

- het generatorsignaal (D+, lichtmachine) valt weg.
- de bij het voertuig horende PTO (nevenaandrijving) wordt in bedrijf genomen.

Na de beëindiging van de ADR-naloop bevindt het verwarmingsapparaat zich in ADR-vergrendeling.



AANWIJZING

ADR-vergrendeling opheffen:

- De bij het voertuig horende PTO buiten bedrijf stellen.
- Het verwarmingsapparaat door het uitschakelen en aansluitend inschakelen via het bedieningselement weer in bedrijf nemen.

3.4 Verwarmingsapparaat inschakelen na automatisch uitschakelen



AANWIJZING

Verlies van de verwarmingsfunctie mogelijk

Na automatisch uitschakelen moet het verwarmingsapparaat handmatig opnieuw worden ingeschakeld. Het verwarmingsapparaat kan door het uitschakelen en aansluitend inschakelen via het bedieningselement weer in bedrijf worden genomen.

4 Brandstof

Het verwarmingsapparaat is aangesloten op de voertuigtank of op een afzonderlijke brandstoftank.

Geschikte brandstoffen:

- Air Top 2000 STC D: diesel DIN EN 590; biodiesel DIN EN 14214 en HVO DIN EN 15940
- Air Top 2000 STC B: benzine DIN EN 228

4.1 Overschakelen van gebruik met zomerdiesel naar gebruik met winterdiesel

- ✓ Winterdiesel (koudebestendige brandstof) wordt getankt. In het brandstofsysteem voor het verwarmingsapparaat bevinden zich echter in sommige gevallen nog resten van zomerdiesel.
- Het verwarmingsapparaat ca. 15 minuten inschakelen (brandstofsysteem is volledig met koudebestendige brandstof gevuld).

5 Verbrandingslucht



GEVAAR

Brandgevaar

Brandbare materialen of vloeistoffen in de verbrandingsluchtstroom.

- Verbrandingsluchtstroom vrijhouden

6 Uitlaatgas



WAARSCHUWING

Verstoppen

Controleer het verbrandingslucht- en het uitlaatsysteem op verstoppingen.

Bij een verstopt uitlaatsysteem of verbrandingsluchtsysteem is de veilige werking van het verwarmingsapparaat niet langer gegarandeerd!

7 Reiniging



AANWIJZING

Air Top 2000 STC niet met hogedrukreiniger reinigen.

Het verwarmingsapparaat voorzichtig schoonmaken met water en een reinigingsmiddel dat geschikt is voor voertuigen.

8 Storingen



WAARSCHUWING

Controleer het verbrandingslucht- en het uitlaatsysteem op verstoppingen.

Bij een verstopt uitlaatsysteem of verbrandingsluchtsysteem is de veilige werking van het verwarmingsapparaat niet langer gegarandeerd!

Bij een eventueel optredende storing kan het bedieningselement een storing weergeven.

Een storing wordt door een knippercode of op het display van het bedieningselement weergegeven:

- Bij bedieningselementen met display worden de foutcodes F01 t/m F15 via het display afgegeven. De foutcodes F16 t/m F19 worden met "- -" weergegeven.
- Bij bedieningselementen zonder display (analoog) wordt de foutcode in de vorm van een knippercode weergegeven. De impulsen zijn kort of lang. Het aantal lange knipperimpulsen komt overeen met het nummer van de foutcode. F00 is alleen snel knipperen.
- Bij optreden van een storing de zekeringen en steekverbindingen controleren.
- Als de fout niet door de beschreven maatregelen kan worden verholpen, neem dan contact op met de Webasto Service-werkplaats.



AANWIJZING

Zelfstandige onderhoudswerkzaamheden, in het bijzonder met brandbare gassen of vloeistoffen, zoals starthulpmiddelen, zijn niet toegestaan.

Knippercode	Hex	Dez	Foutomschrijving
F00 of 0*	00 h	0	Geen fout opgeslagen
F00 of 0*	A0h	160	Geen start van het verwarmingsapparaat
F01 of 1*	02 h	2	Geen start van het verwarmingsapparaat
F01 of 1*	83 h	131	Afbreken van de verwarmingsmodus
F02 of 2*	03 h	3	Afbreken van de verwarmingsmodus
F03 of 3*	84 h	132	Geen start van het verwarmingsapparaat, afbreken van de verwarmingsmodus
F10 of 10*	06 h	6	Verwarmingsapparaatvergrendeling
-	17 h	23	Geen start van het verwarmingsapparaat, afbreken van de verwarmingsmodus
-	32 h	50	Geen start van het verwarmingsapparaat uit regelpauze
-	-	-	Bij voertuigen voor het transport van gevaarlijke stoffen: geen start van het verwarmingsapparaat, afbreken van de verwarmingsmodus
-	-	-	Het uitlaatgas van het verwarmingsapparaat bevat zwarte damp

9 Servicesignaal

Bij eventuele serviceinformatie wordt het servicesignaal via het bedieningselement weergegeven, als het verwarmingsapparaat wordt ingeschakeld.

- Bij bedieningselement MultiControl/SmartControl wordt een servicesymbool weergegeven.
- Bij bedieningselementen zonder display: bedrijfsweergave knippert 60 seconden lang: 1 seconde aan, 1 seconde uit.
- Verwarmingsapparaat deskundig laten controleren.

Het verwarmingsapparaat kan met beperkt bedrijf verder gebruikt worden.

10 Onderhoud

- Iedere 4 weken verwarmingsapparaat in bedrijf nemen, om vastzitten van mechanische onderdelen te voorkomen.
- Bij aanvang van de verwarmingsperiode het verwarmingsapparaat deskundig laten controleren.

11 Verwijdering

De Air Top 2000 STC mag niet met het huisvuil weggegooid worden.

Plaatselijke voorschriften voor de verwijdering van elektronische producten in acht nemen.

12 Service en klantenservice

Bij de installatie door het Webasto servicecenter wordt het apparaat geregistreerd. U ontvangt het registratiedocument.

Geef het registratiedocument door aan volgende eigenaren of gebruikers van het apparaat.

Hebt u technische vragen of een probleem met het apparaat?

Landelijke telefoonnummers van onze vestigingen vindt u op:
<https://www.webasto-group.com/en/the-company/locations-worldwide/>

13 Conformiteitsverklaring

EU-Konformitätserklärung EU-Conformiteitsverklaring



Hersteller

Webasto Roof & Components SE

Fabrikant

Kraillinger Strasse 5
82131 Stockdorf
Germany

Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems

Voor het gebruik van het Webasto verwarmingssysteem

Air Top 2000 ST / Air Top 2000 STC

Richtlinie	Harmonisierte Normen
Richtlijn	Geharmoniseerde normen
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	EN ISO 3744:2010 EN ISO 12100:2010 EN 61310-2:2008
2006/42/EG Machinerichtlijn	
2014/30/EU EMV	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
2014/30/EU EMC EMC	EN ISO 14982:2009 EN ISO 13766-1:2018 EN 12895:2015

Ort und Datum der Ausstellung
Plaats en datum van afgifte

Gilching, den 01.07.2024

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.
Originele versie in het Duits**

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser
Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige
verantwoordelijkheid van de fabrikant.**

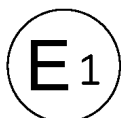
14 Typegoedkeuring Air Top 2000 STC

E1 122R-00 0216



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



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 06

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 06

Genehmigungsnummer: **E1*122R00/06*0216*06**

Approval number:

Grund (Gründe) für die Erweiterung (gegebenenfalls):

Reason(s) of extension (if any):

Technische Änderungen

Technical modifications

Redaktionelle Änderungen

Editorial modifications

Abschnitt I

Section I

Allgemeines
General

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

1.2. Typ:
Type:
Air Top 2000 ST

1.3. Merkmale zur Typidentifizierung, falls an der Einrichtung vorhanden:
Means of identification of type, if marked on the device:
Handelsbezeichnung
General commercial description

R122 E1*122R00/06*0216*06

E1 122R-00 0216



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **E1*122R00/06*0216*06**

Approval number:

- 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 Thermo & Comfort SE
DE-82205 Gilching
- 1.5. Stelle, an der das ECE-Geniehigungszeichen angebracht ist:
Location of the ECE approval mark:
Klebeschild auf dem Gehäuse
Adhesive label on the housing
- 1.6. Anschrift(en) der Fertigungsanlage(n):
Address(es) of assembly plant(s):
Webasto Thermo & Comfort SE (Werk Neubrandenburg)
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
3. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
21.03.2022
4. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
202254155 (6. Erweiterung)

R122 E1*122R00/06*0216*06

E1 122R-00 0216



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: E1*122R00/06*0216*06

Approval number:

5. Bemerkungen (gegebenenfalls):
Remarks (if any):
Handelsbezeichnung(en):
General commercial description(s):
Air Top 2000 ST
Air Top 2000 STC
6. Die Genehmigung wird erweitert
Approval is extended
7. Ort: DE-24932 Flensburg
Place:
8. Datum: 12.04.2022
Date:
9. Unterschrift: Im Auftrag
Signature:


Jörg Burgkhardt



R122 E1*122R00/06*0216*06

Afb. 4 Typegoedkeuring Air Top 2000 STC (pagina 3)

Als u deze documentatie in een andere taal nodig hebt, neemt u contact op met uw plaatselijke Webasto-dealer. De dichtstbijzijnde dealer vindt u via: <https://dealerlocator.webasto.com/nl-nl>.
Om feedback (in het Engels of Duits) over dit document te geven, stuurt u een e-mail naar het Tech Doc / Translation team: 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



9032570C

www.webasto.com

