

## Upute za uporabu

# Air Top Pro 25

Zračni grijač



**Hrvatski**

## Sadržaj

<b>1 Općenito .....</b>	<b>3</b>
1.1 Svrha ovog dokumenta .....	3
1.2 Korištenje ovim dokumentom .....	3
1.3 Jamstvo i odgovornost.....	3
<b>2 Sigurnost .....</b>	<b>3</b>
2.1 Namjenska uporaba.....	3
2.2 Opće sigurnosne napomene.....	3
2.3 Propisi i zakonske odredbe.....	4
<b>3 Rukovanje.....</b>	<b>4</b>
3.1 Upravljački elementi .....	4
3.2 Uključenje i isključenje grijaćeg uređaja .....	4
3.3 Uporaba grijaćeg uređaja u vozilima za prijevoz opasnih tvari (ADR).....	5
3.4 Uključenje grijaćeg uređaja nakon automatskog isključenja .....	5
3.5 Funkcionalnost na nadmorskoj visini .....	5
<b>4 Gorivo .....</b>	<b>5</b>
4.1 Prebacivanje rada s ljetnim dizelom na rad sa zimskim dizelom.....	5
<b>5 Zrak za izgaranje.....</b>	<b>5</b>
<b>6 Ispušni plinovi .....</b>	<b>5</b>
<b>7 Čišćenje.....</b>	<b>5</b>
<b>8 Smetnje .....</b>	<b>5</b>
<b>9 Održavanje .....</b>	<b>6</b>
<b>10 Zbrinjavanje .....</b>	<b>6</b>
<b>11 Servis i servisna služba .....</b>	<b>6</b>
<b>12 Izjava o sukladnosti .....</b>	<b>7</b>
<b>13 Tipno odobrenje Air Top Pro 25.....</b>	<b>8</b>

# 1 Općenito

## 1.1 Svrha ovog dokumenta

Ove upute za uporabu sadrže informacije o sigurnom rukovanju uređajem Air Top Pro 25.



### NAPOMENA

Stvarna dostupnost funkcija ovisi o instaliranom grijaču.



### NAPOMENA

Pomno pročitajte upute za uporabu grijača i sigurnosne napomene u njima te ih se pridržavajte.

## 1.2 Korištenje ovim dokumentom

- ✓ Prije rada uređaja Air Top Pro 25 pročitajte ove upute za uporabu i upute za uporabu upravljačkog elementa te ih se pridržavajte.
- ✓ Ove upute za uporabu predajte sljedećem vlasniku ili korisniku uređaja Air Top Pro 25.

Za pristup ostalim dokumentima upotrijebite jednu od sljedećih opcija:

### Portal Webasto Dealer

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

Upute za uporabu dostupne su na nekoliko jezika na:

[https://www.webasto-comfort.com/de-de/produktuebersicht/#!\\*](https://www.webasto-comfort.com/de-de/produktuebersicht/#!*)

## 1.3 Jamstvo i odgovornost

Webasto ne preuzima odgovornost za nedostatke ili štetu uzrokovanu nepridržavanjem uputa za ugradnju ili uporabu. To isključenje odgovornosti vrijedi posebno za:

- Ugradnju ili održavanje koje obavlja needucirano osoblje.
- Nepravilnu uporabu.
- U slučaju popravaka koje ne provodi radionica za servisiranje proizvođača Webasto.
- Uporabu neoriginalnih rezervnih dijelova
- Modifikacije uređaja bez dopuštenja proizvođača Webasto.
- Oštećenja na uređaju uslijed mehaničkih utjecaja.
- Nepridržavanje uputa za održavanje.



### OPASNOST

Prije točenja goriva uvijek valja isključiti grijaći uređaj.

# 2 Sigurnost

## 2.1 Namjenska uporaba



### NAPOMENA

Grijaći uređaj ne smije biti komponenta važna za sigurnost. On služi za ugodu.

Grijač radi neovisno o motoru vozila, a integrira se u električni sustav vozila.

Grijaći uređaj je odobren za sljedeće primjene:

- osobni automobili, laka gospodarska vozila
- kamioni, autobusi kategorija **M**, **N** i **O u EU-u**.
- Karavani, kamp prikolice, čamci, sportski čamci
- građevinski strojevi za zemljane radove
- građevinski strojevi
- Podna transportna sredstva
- vozila koja se mogu upotrebljavati u poslovnim i gospodarskim područjima te u malim pogonima i industrijskim područjima.

- Poljoprivredni i šumarski strojevi
- Grijaći je uređaj odobren za osobne automobile (razred M1).
- Nije dopuštena ugradnja u motorna vozila razreda O, N2, N3 i za prijevoz opasnog tereta.
- Pri ugradnji u posebna vozila u obzir valja uzeti propise koji su na snazi. Drukčija uporaba moguća je samo uz prethodno odobrenje proizvođača Webasto.
- Za uporabu u vozilima za karavane i kampiranje preporučuje se Thermo Top Evo RV Classic s funkcijom trajnog grijanja.
- Grijaći uređaj u kombinaciji sa sustavom grijanja u vozilu služi za:
  - grijanje kabine vozila
  - odleđivanje stakala vozila
  - predgrijavanje motora hlađenih vodom
- (ako je tehnički moguće).
- Grijaći uređaj može se ugraditi kao pozicijsko grijanje ili kao dodatno grijanje.

## 2.2 Opće sigurnosne napomene

### 2.2.1 Sigurnosne napomene za rad



#### OPASNOST

#### Opasnost od ozljede uslijed neispravnog uređaja

Neispravan Air Top Pro 25 nemojte puštati u rad i stavljanjem van upotrebe uklanjanjem osigurača:

- produljeni razvoj jakog dima.
  - neobičan šum gorionika.
  - miris goriva.
  - trajno gašenje grešaka s porukama o pogrešci (treptaj).
  - oštećen grijaći uređaj.
- Obratite se servisnoj radionici Webasto.



#### OPASNOST

#### Opasnost od eksplozije zbog eksplozivne i zapaljivih opasnih tvari

Za vozila u kojima se prevoze opasne tvari potrebno je ograničenje rada grijaćeg uređaja (ADR) kako bi se izbjegle teške ozljede uslijed požara.

- Grijaći uređaj nemojte puštati u rad na mjestima utovara opasnih tvari.
- Grijaći uređaj nemojte puštati u rad tijekom utovara i istovara opasnih tvari.



#### OPASNOST

#### Opasnost od požara

Zapaljivi materijali ili tekućine u struji toplog zraka.

- Strujanje toplog zraka održavajte slobodnim.



#### OPASNOST

#### Opekline

Opasnost od opekline zbog premalog razmaka između izlaza za topli zrak i osoba

- Osobe moraju biti zaštićene od izravnog strujanja toplog zraka grijača i dodira s površinama koje se zagrijavaju.
- Dijelovi osjetljivi na vrućinu moraju biti zaštićeni od izravnog strujanja toplog zraka.

**UPOZORENJE****Opasnost od eksplozije i gušenja**

Grijaći uređaj nemojte pogoniti:

- ▶ na benzinskim postajama i uređajima za točenje goriva
- ▶ na mjestima na kojima mogu nastati lako zapaljivi plinovi ili prašine kao i na mjestima gdje se skladište lako zapaljive tekućine ili kruti materijali (npr. u blizini prašine od goriva, ugljika i drvene prašine, skladišta žitarica, suhe trave i lišća, kartona, papira itd.).
- ▶ u zatvorenim prostorijama (npr. garažama) bez usisavanja ispušnih plinova, a posebno ne s programiranim pokretanjem grijanja (vremensko programiranje ili daljinsko pokretanje).

**UPOZORENJE**

Grijaći uređaj smije se upotrebljavati isključivo pod navedenim okvirnim uvjetima. U slučaju odstupanja grijaći uređaj valja odmah tretirati kao neispravan grijaći uređaj i uklanjanjem osigurača staviti izvan pogona. Nedopušteni su npr.:

- ▶ Rad pri nedopuštenim temperaturama.
- ▶ uranjanje grijaćeg uređaja u vodu ili druge tekuće medije

**NAPOMENA****Neprimjereno rukovanje**

- ▶ Grijaći uređaj zaštitite od mehaničkog opterećenja (npr. pada, udaraca ili udara).
- ▶ Nemojte stajati na grijaći uređaj.
- ▶ Na grijaći uređaj nemojte postavljati nikakve predmete.
- ▶ Izbjegavajte neprimjereno isključenje grijaćeg uređaja tijekom inercijskog rada. Nakon što se isključi na upravljačkom elementu, ventilator grijaćeg uređaja još radi inercijski.
- ▶ Grijaći uređaj uvijek isključite preko upravljačkog elementa.
- ▶ Strujno napajanje prekinite tek kada inercijski rad završi.
- ▶ Nemojte upotrebljavati grijaće uređaje koji su pali.

**NAPOMENA**

Nemojte upotrebljavati uređaj ako nije postavljen slijepi čep za neiskorištenu provodnicu kablenskog snopa.

**2.2.2 Izbjegavanje materijalne štete****NAPOMENA**

Nakon što se isključi na upravljačkom elementu, ventilator grijaćeg uređaja još radi inercijski (skraćeno na 40 s za ADR). Nestručno isključenje bez inercijskog rada može uzrokovati oštećenje uređaja Air Top Pro 25.

- ▶ Grijaći uređaj uvijek isključite preko upravljačkog elementa.
- ▶ U ADR vozilima nije dopuštena uporaba programiranih upravljačkih elemenata.

**2.3 Propisi i zakonske odredbe**

U području primjene europske Uredbe (EU) 2018/858 za grijač Air Top Pro 25 postoje tipna odobrenja prema smjernicama ECE-R 122 (grijanje) i ECE-R 10 (EMC).



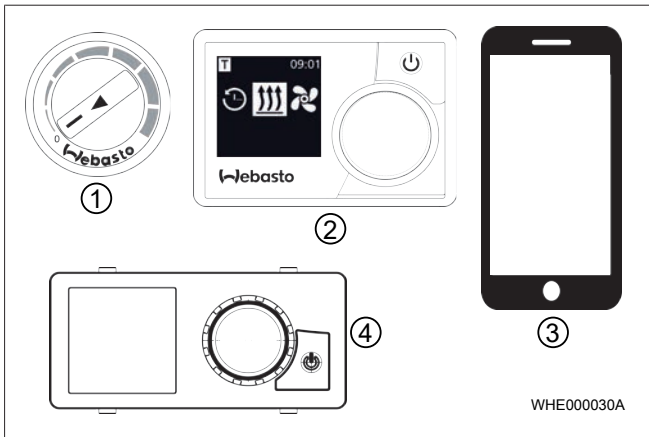
Pročitajte upozorenja i napomene u uputama za ugradnju i uputama za uporabu te ih se pridržavajte.

**3 Rukovanje****OPASNOST**

Vozila u kojima se prevoze opasne tvari (ADR) ne smiju se isključivati ni isključivati s vremenskom odgodom niti daljinski.

**3.1 Upravljački elementi****NAPOMENA**

Upotrebljavajte prikladne upravljačke elemente odobrene za uporabu s grijaćim uređajem Webasto.



Sl. 1 Upravljački elementi

① Digitalni regulator	③ ThermoConnect s aplikacijom
② MultiControl ili SmartControl	④ UniControl



Pridržavajte se dodatnih zahtjeva iz uputa za uporabu i ugradnju Air Top Pro 25 i uređaja upravljačkog elementa.

Air Top Pro 25 može biti opremljen raznim upravljačkim elementima. Upravljački se elementi mogu kombinirati.

**3.2 Uključenje i isključenje grijaćeg uređaja**

Uključenje i isključenje grijaćeg uređaja odvija se pomoću raznih signala uklapanja. Ovisno o opremljenosti sustava, sklopne signale stvara upravljački element Webasto ili upravljački sustav vozila.

**OPASNOST****Opasnost od gušenja i eksplozije**

Kod vozila za ADR: Grijaći uređaj smije se uključivati samo ručno. Grijaći uređaj ne smije se automatski uključivati preko programirajive sklopke.

**OPASNOST****Moguće pregrijanje**

Sklopka za isključenje u nuždi smije se aktivirati samo u slučaju opasnosti jer se grijaći uređaj tako isključi bez inercijskog rada.

**NAPOMENA****Grijaći uređaj uvijek isključite preko upravljačkog elementa.**

Nakon isključenja preko upravljačkog uređaja grijaći uređaj prelazi u fazu inercijskog rada koja je programirana da traje kratko. Nestručno isključenje bez inercijskog rada može uzrokovati oštećenje grijaćeg uređaja.

### 3.3 Uporaba grijaćeg uređaja u vozilima za prijevoz opasnih tvari (ADR)

Za korištenje funkcija ADR mora biti ugrađena varijanta grijaćeg uređaja koja podržava ADR.

**NAPOMENA****U sljedećim slučajevima prisutan je inercijski rad ADR:**

- signal generatora (D+, alternator) nestane.
- stavlja se u pogon naprava za potiskivanje (pomoćni pogon) koja pripada vozilu.

Nakon završetka naknadnog rada ADR-a, grijaći uređaj nalazi se u blokadi ADR-a.

**NAPOMENA****Uklanjanje blokade ADR:**

- ▶ napravu za potiskivanje koja pripada vozilu stavite izvan pogona.
- ▶ grijaći uređaj ponovno pustite u rad isključenjem i zatim uključenjem na upravljačkom elementu.

### 3.4 Uključenje grijaćeg uređaja nakon automatskog isključenja

**NAPOMENA****Moguć gubitak funkcije grijanja**

Nakon automatskog isključenja valja ponovno ručno uključiti grijaći uređaj.

Grijaći se uređaj može ponovno pustiti u rad isključenjem i zatim uključenjem na upravljačkom elementu.

### 3.5 Funkcionalnost na nadmorskoj visini

**NAPOMENA**

Grijaći uređaj Air Top Pro 25 Grijaći uređaj odobren je za rad do visine od 5500 m nadmorske visine.

## 4 Gorivo

Grijaći je uređaj priključen na spremnik goriva ili zasebni spremnik goriva.

Prikladna goriva:

- Air Top Pro 25 Dizel DIN EN 590 i HVO DIN EN 15940
- Air Top Pro 25 Benzin DIN EN 228 i etanolско gorivo E85 DIN EN 15293 – E100 DIN EN 15376

### 4.1 Prebacivanje rada s ljetnim dizelom na rad sa zimskim dizelom

- ✓ U spremnik goriva ulijeva se zimski dizel (gorivo otporno na hladnoću). No u sustavu goriva za grijaći uređaj još se nalaze ostatci ljetnog dizela.

- ▶ Grijaći uređaj uključite na otprilike 15 minuta (sustav goriva potpuno je napunjen gorivom otpornim na hladnoću).

## 5 Zrak za izgaranje

**OPASNOST****Opasnost od požara**

Zapaljivi materijali ili tekućine u strujanju zapaljivog zraka.

- ▶ Strujanje zapaljivog zraka održavajte slobodnom.

## 6 Ispušni plinovi

**UPOZORENJE****Začepljenja**

Provjerite ima li začepljenja u sustavu zraka za izgaranje i sustavu ispušnih plinova.

Ako je sustav ispušnih plinova ili sustav zraka za izgaranje začepljen, nije još dugo zajamčen siguran rad grijaćeg uređaja!

## 7 Čišćenje

**NAPOMENA**

Air Top Pro 25 nemojte čistiti visokotlačnim čistačem.

Grijaći uređaj oprezno čistite vodom i sredstvom prikladnim za čišćenje vozila.

Ako je na ulazu za hladni zrak prisutna usisna rešetka, očistite je.

## 8 Smetnje

**UPOZORENJE****Provjerite ima li začepljenja u sustavu zraka za izgaranje i sustavu ispušnih plinova.**

Ako je sustav ispušnih plinova ili sustav zraka za izgaranje začepljen, nije još dugo zajamčen siguran rad grijaćeg uređaja!

Smetnja se prikazuje pomoću treperenja ili na zaslonu upravljačkog elementa:

- Kod upravljačkih elemenata sa zaslonom kodovi pogreške izdaju se preko zaslona.
- Kod upravljačkih elemenata bez zaslona kod pogreške emitira se impulsima treperenja prikaza rada. Impulsi su kratki ili dugi. Broj dugih impulsa treperenja odgovara broju kod pogreške. F00 je samo brzo treperenje.
- Ako se pojavi smetnja, provjerite osigurače i utične spojeve.
- Ako se pogreška ne može ukloniti opisanim mjerama, obratite se servisnoj radionici Webasto.

**NAPOMENA**

Zabranjeni su samovoljni radovi održavanja, a posebno uz pomoć zapaljivih plinova ili tekućina kao što je primjerice, ubrzavanje pokretanja.

Kod treperenja	Hek sad eci mal ni	Opis pogreške	Preporuka za rad	Upozorenje
F00 ili 0*	00h	Nije spremjena nijedna pogreška.	Grijač uključite i isključite preko upravljačkog elementa.	

Kod trepere nje	Hek sad eci mal ni	Opis pogreške	Preporuka za rad	Upozore nje
F01 ili 1*	02h	Grijač se ne pokreće.	Provjerite razinu napunjenosti spremnika goriva.	
F02 ili 2*	03h	Prekid modusa grijanja	Provjerite razinu napunjenosti spremnika goriva.	
F03 ili 3*	84h	Grijač se ne pokreće, prekid modusa grijanja	Provjerite stanje napunjenosti baterije.	Opasnos t: Strujni udar
F10 ili 10*	06h	Blokada grijača	Provjerite prolaznost ispušne cijevi grijanja i dovoda toplog zraka, izbjegavajte savijete ili začepljene dovode toplog zraka, otvorite izlaz za zrak.	Opasnos t: Izgaranje
-	17h	Grijač se ne pokreće, prekid modusa grijanja	Provjerite prolaznost usisa za zrak (zrak za izgaranje) i ispušne cijevi grijanja i dovoda toplog zraka.	Opasnos t: Izgaranje
-	-	Kod vozila za transport opasne robe: Grijač se ne pokreće, prekid modusa grijanja	Uvjerite se da naprava za potiskivanje ne radi. Pričekajte da se grijač prebaci u blokadu zbog smetnje ADR. Grijač uključite i isključite preko upravljačkog elementa.	
-	-	Iz grijača izlazi crni ispušni dim.	Provjerite prolaze li vod za zrak za izgaranje ili ispušne plinove slobodno	Opasnos t: Izgaranje

Ako je slučajno prisutna smetnja, upravljački element može prikazivati smetnju.

## 9 Održavanje

- Grijači uređaj svaka 4 tjedna pustite u rad kako biste spriječili blokadu mehaničkih dijelova.
- Neka stručnjak pregleda grijači uređaj na početku sezone.
- Izmjenjivač topline grijača zraka može se upotrebljavati najviše 10 godina. Nakon toga proizvođač ili ovlaštena radionica mora zamijeniti izmjenjivač topline originalnim zamjenskim dijelom. Grijač mora dobiti pločicu s datumom prodaje i riječima „Originalni zamjenski dio“.

## 10 Zbrinjavanje

Air Top Pro 25 se ne smije zbrinjavati s kućanskim otpadom. Pridržavajte se regionalnih propisa za zabrinjavanje elektroničkih proizvoda.

## 11 Servis i servisna služba

Ako ugradnju obavlja servisna radionica Webasto, uređaj se registrira. Dobit ćete dokument o registraciji.

Dokument o registraciji predajte sljedećem vlasniku ili korisniku uređaja.

Imate li tehničkih pitanja ili problem s uređajem? Nacionalne brojeve telefona naših podružnica možete pronaći na stranici:  
<https://www.webasto-group.com/en/the-company/locations-worldwide/>

## 12 Izjava o sukladnosti

### EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of Conformity



**Hersteller** Webasto Roof & Components SE  
**Manufacturer** Kraillinger Strasse 5  
 82131 Stockdorf  
 Germany

Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems  
 For the use of the Webasto heating system

### Air Top Pro 25

Richtlinie	Harmonisierte Normen
Directive	Harmonised Standards
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	EN ISO 12100:2010 EN 61310-2:2008
2006/42/EG machinery directive	
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 EN 12895:2015+A1:2019
2011/65/EU RoHS	

Ort und Datum der Ausstellung Gilching, den 23.10.2024  
 Place and Date of issue

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 in German version.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser  
 Konformitätserklärung trägt der Hersteller.  
 This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of  
 the manufacturer.

## 13 Tipno odobrenje Air Top Pro 25

**E1** 122R - 00 0662



### Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



#### MITTEILUNG

ausgestellt von:  
**Kraftfahrt-Bundesamt**

über die Erteilung 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 granting of an approval of a component type pursuant to  
Regulation No. 122 including amendment No. 00 supplement 07

Genehmigungsnummer: **E1\*122R00/07\*0662\*00**  
Approval number:

Grund (Gründe) für die Erweiterung (gegebenenfalls):  
Reason(s) of extension (if any):  
**Entfällt**  
**Not applicable**

Abschnitt I  
Section I

Allgemeines  
General

- 1.1. Marke (Firmenname des Herstellers):  
Make (trade name of manufacturer):  
**Webasto Roof & Components SE**
- 1.2. Typ:  
Type:  
**Air Top Pro 25**
- 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\*122R00/07\*0662\*00

**E1** 122R - 00 0662



## Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: E1\*122R00/07\*0662\*00

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 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**
3. Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**16.08.2024**
4. Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**202458672**
5. Bemerkungen (gegebenenfalls):  
Remarks (if any):  
**Handelsbezeichnung(en):**  
**General commercial description(s):**  
**Air Top Pro 25**

R122 E1\*122R00/07\*0662\*00

**E1** 122R - 00 0662




## Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: E1\*122R00/07\*0662\*00  
Approval number:

6. Die Genehmigung wird erteilt  
Approval is granted
7. Ort: DE-24932 Flensburg  
Place:
8. Datum: 23.08.2024  
Date:
9. Unterschrift: Im Auftrag  
Signature:

  
Jörg Burgkhardt



R122\_E1\*122R00/07\*0662\*00

Ako vam je ova dokumentacija potrebna na nekom drugom jeziku, obratite se svojem lokalnom trgovcu proizvodima Webasto. Najbližeg trgovca pronaći ćete na: <https://dealerlocator.webasto.com/hr-hr>.  
Kako biste nam poslali povratne informacije na ovaj dokument (na engleskom ili njemačkom jeziku), pošaljite e-poruku za: [feedback2tdt@webasto.com](mailto:feedback2tdt@webasto.com)

Europe, Asia Pacific:

Webasto  
Krallinger 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

Samo u Njemačkoj  
Tel: 0395 5592 444  
Mail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)



3319854A