

## Navodilo za uporabo

# Air Top Pro 25

Zračna ogrevalna naprava



**Slovenščina**

## Vsebina

<b>1 Splošno .....</b>	<b>3</b>
1.1 Namen dokumentacije.....	3
1.2 Rokovanje z dokumentacijo .....	3
1.3 Jamstvo in odgovornost.....	3
<b>2 Varnost.....</b>	<b>3</b>
2.1 Namenska uporaba.....	3
2.2 Splošna varnostna navodila.....	3
2.3 Predpisi in zagonska določila .....	4
<b>3 Upravljanje .....</b>	<b>4</b>
3.1 Upravljalni elementi .....	4
3.2 Vklop in izklop ogrevalne naprave .....	4
3.3 Uporaba ogrevalnih naprav v vozilih za transport nevarnih snovi (ADR) .....	5
3.4 Vklop ogrevalne naprave po avtomatskem izklopu .....	5
3.5 Delovanje na visoki nadmorski višini.....	5
<b>4 Gorivo .....</b>	<b>5</b>
4.1 Preklop obratovanja s poletnega na zimsko dizelsko gorivo .....	5
<b>5 Zgorevalni zrak .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Izpušni plini .....</b>	<b>5</b>
<b>7 Čiščenje.....</b>	<b>5</b>
<b>8 Motnje .....</b>	<b>5</b>
<b>9 Vzdrževanje .....</b>	<b>6</b>
<b>10 Odstranjevanje med odpadke.....</b>	<b>6</b>
<b>11 Svetovanje in servis.....</b>	<b>6</b>
<b>12 Izjava o skladnosti.....</b>	<b>7</b>
<b>13 Homologacija Air Top Pro 25 .....</b>	<b>8</b>

# 1 Splošno

## 1.1 Namen dokumentacije

To navodilo za uporabo vsebuje informacije o varni uporabi naprave Air Top Pro 25.



### NAPOTEK

Dejanska razpoložljivost teh funkcij pa je odvisna od nameščene ogrevalne naprave.



### NAPOTEK

Skrbno preberite in upoštevajte navodilo za uporabo ogrevalne naprave in tam vsebovana varnostna navodila.

## 1.2 Rokovanje z dokumentacijo

- ✓ Pred zagonom naprave Air Top Pro 25 preberite in upoštevajte priloženo navodilo za uporabo in navodilo za uporabo upravljalnega elementa.
- ✓ To navodilo za uporabo predajte naslednjim lastnikom naprave Air Top Pro 25.

Za dostop do drugih dokumentov izberite eno od naslednjih možnosti:

### Portal Webastovih prodajalcev

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

Navodila za uporabo so na voljo v več jezikih na: <https://www.webasto-comfort.com/de-de/produktuebersicht/#!>

## 1.3 Jamstvo in odgovornost

Webasto ne prevzema jamstva za pomanjkljivosti ali škodo, nastalo zaradi neupoštevanja navodila za vgradnjo ali uporabo. Ta omejitev odgovornosti velja še posebej v primeru:

- vgradnje ali vzdrževanja s strani nepoučene osebe.
- nenamenske uporabe.
- če popravila izvaja servisna delavnica brez pooblastila Webasta.
- uporabe neoriginalnih nadomestnih delov.
- Je bila enota predelana brez soglasja podjetja Webasto.
- poškodb na napravi zaradi mehanskih vplivov.
- neupoštevanja navodil za vzdrževanje.



### NEVARNOST

Vedno izklopite ogrevalno napravo pred točenjem goriva.

# 2 Varnost

## 2.1 Namenska uporaba



### NAPOTEK

Ogrevalna naprava ne sme biti varnostna komponenta. Namenjena je udobju.

Ogrevalna naprava deluje neodvisno od motorja vozila in se integrira in električni sistem vozila.

Ogrevalna naprava je dovoljena za naslednje vrste uporabe:

- Osebni avtomobili, lahka gospodarska vozila
- tovorna vozila, avtobusi razredov vozil **M**, **N** in **O**.
- Bivalne prikolice, avtodome, ladje, športne čolne
- Stroji za obdelavo zemlje
- Gradbeni stroji
- Transportna vozila
- Vozila, ki se lahko uporabljajo v poslovnih in obrtnih prostorih ter v manjših obratih in v industrijskih okoljih.
- Kmetijski in gozdarski stroji

- Ogrevalna naprava je odobrena za osebna vozila (razreda M1).
- Vgradnja v motorna vozila razredov O, N2, N3 in vozila za prevoz nevarnih snovi ni dovoljena.
- Pri vgradnji v posebna vozila je treba upoštevati za to veljavne predpise. Uporabo, ki odstopa od predvidene, mora odobriti podjetje Webasto.
- Za uporabo v prikolicah za počitnikovanje in v vozilih za kampiranje priporočamo uporabo naprave Thermo Top Evo RV Classic s funkcijo neprekinjenega ogrevanja.
- Ogrevalna naprava v kombinaciji z ogrevalnim sistemom vozila je namenjena:
  - za ogrevanje potniške kabine
  - za odtajanje stekel vozila
  - za predgrevanje vodno hlajenih
- motorjev (če je to tehnično mogoče).
- Ogrevalna naprava se lahko vgrajuje za ogrevanje pri mirovanju ali dodatno ogrevanje.

## 2.2 Splošna varnostna navodila

### 2.2.1 Varnostna navodila za obratovanje



#### NEVARNOST

##### Nevarnost poškodb zaradi okvarjene naprave

Okvarjene naprave Air Top Pro 25 ne uporabljajte in jo ustavite tako, da odstranite varovalko, če:

- se dlje časa močno močno kadi.
  - slišite nenavadne zvoke gorilnika.
  - zaznavate vonj po gorivu.
  - stalno prihaja do odklopov zaradi motnje s sporočili o napaki (koda z utripanjem).
  - je ogrevalna naprava poškodovana
- Obrnite se na servisno delavnico Webasto.



#### NEVARNOST

##### Nevarnost eksplozije zaradi eksplozivne in gorljive nevarne snovi

Za vozila za prevoz nevarnih snovi je potrebna omejitev obratovanja ogrevalne naprave (ADR), da se preprečijo težje opekline.

- Ogrevalne naprave ne uporabljajte na mestih za natovarjanje nevarnih snovi.
- Ogrevalne naprave ne uporabljajte med natovarjanjem in raztovarjanjem nevarnih snovi.



#### NEVARNOST

##### Nevarnost požara

Vnetljivi materiali ali tekočine v toku toplega zraka.

- Tok toplega zraka mora biti prost.



#### NEVARNOST

##### Opekline

Nevarnost opeklin zaradi majhne razdalje med izstopom toplega zraka in osebami

- Osebe morajo biti zaščitene pred neposrednim tokom toplega zraka ogrevalne naprave in pred stikom z vročimi površinami.
- Dele, občutljive na vročino, zaščitite pred direktnim tokom toplega zraka.

**OPOZORILO****Nevarnost eksplozije in zadužitve**

Ogrevalna naprava ne sme delovati:

- ▶ na bencinskih črpalkah in tam, kjer se nahajajo rezervoarji za gorivo.
- ▶ na lokacijah, kjer bi se lahko tvorili lahko vnetljivi plini ali prah, ter na lokacijah, kjer se skladiščijo lahko vnetljive tekočine ali trdni materiali (npr. v bližini skladišč goriva, premoga, lesnega prahu, žita, suhe trave in listja, kartonskih izdelkov, papirja itd.).
- ▶ v zaprtih prostorih (npr. v garažah) brez odsesavanja izpušnih plinov, tudi ne s programiranim zagonom ogrevanja (predizbira s časovnikom ali daljinski zagon).

**OPOZORILO**

Grelnik se sme uporabljati izključno pod predpisanimi pogoji. V primeru odstopanj je treba grelnik takoj obravnavati kot okvarjen grelnik in ga z odstranitvijo varovalke izklopiti. Nedopustno je npr.:

- ▶ Delovanje pri nedopustnih temperaturah.
- ▶ Potapljanje grelnika v vodo ali druge tekoče medije.

**NAPOTEK****Neustrezno ravnanje**

- ▶ Grelnik zaščitite pred mehanskimi obremenitvami (npr. padci, udarci ali sunki).
- ▶ Ne stopajte na grelnik.
- ▶ Na grelnik ne postavljajte nobenih predmetov.
- ▶ Preprečite nepravilen izklop grelnika med naknadnim delovanjem. Po izklopu prek upravljalnega elementa ventilator grelnika še naknadno deluje.
- ▶ Grelnik vedno izklopite prek upravljalnega elementa.
- ▶ Napajanje prekinite šele po zaključku naknadnega delovanja.
- ▶ Ne uporabljajte grelnikov, ki so vam padli na tla.

**NAPOTEK**

Naprave ne uporabljajte brez vstavljenega slepega čepa za neuporabljeno uvodnico kablanskega snopa.

**2.2.2 Preprečitev materialnih škod****NAPOTEK**

Po izklopu prek upravljalnega elementa ventilator ogrevalne naprave še vedno deluje (skrajšano na 40 s za ADR). Nepravilen izklop brez izteka lahko povzroči poškodbe naprave Air Top Pro 25.

- ▶ Ogrevialno napravo vedno izklopite z upravljalnim elementom.
- ▶ Uporaba drugih programirljivih upravljalnih elementov v vozilih ADR ni dovoljena.

**2.3 Predpisi in zagonska določila**

V območju veljavnosti evropske direktive (EU) 2018/858 obstajajo za ogrevalno napravo Air Top Pro 25 homologacije v skladu z direktivami ECE-R 122 (ogrevanje) in ECE-R 10 (elektromagnetna združljivost).



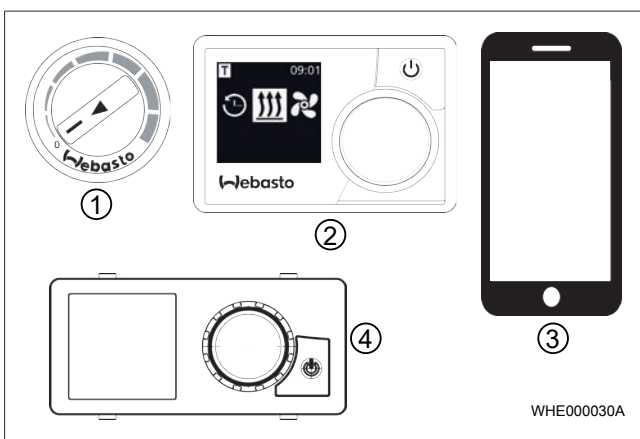
Preberite in upoštevajte opozorila in napotke v navodilu za vgradnjo in v navodilu za uporabo.

**3 Upravljanje****NEVARNOST**

Vozila za transport nevarnih snovi (ADR) ne smejo biti zagnana ali zaustavljena s pomočjo časovno ali oddaljeno krmiljenih sistemov.

**3.1 Upravljalni elementi****NAPOTEK**

Uporabljajte primerne Webastove upravljalne elemente, odobrene za uporabo z ogrevalno napravo.



Sl. 1 Upravljalni elementi

①	Digitalni vrtljivi izbirnik	③	ThermoConnect z aplikacijo
②	MultiControl ali SmartControl	④	UniControl



Upoštevajte dodatne zahteve iz navodil za uporabo in vgradnjo naprave Air Top Pro 25 in upravljalnega elementa.

Naprava Air Top Pro 25 je lahko opremljena z različnimi upravljalnimi elementi. Možna je kombinacija različnih upravljalnih elementov.

**3.2 Vklop in izklop ogrevalne naprave**

Vklop in izklop grelnika potekata z različnimi preklopnimi signali. Odvisno od opreme sistema preklopne signale ustvarja upravljalni element Webasto ali krmilni sistem vozila.

**NEVARNOST****Nevarnost zadužitve in eksplozije**

Pri vozilih ADR: Grelnik se sme vklopiti samo ročno. Grelnika ni dovoljeno samodejno vklopiti s programirljivim stikalom.

**NEVARNOST****Možnost pregrevanja**

Ločilno stikalo za izklop v sili se sme aktivirati izključno v primeru nevarnosti, ker se na ta način ogrevalna naprava izklopi brez naknadnega delovanja po izklopu.

**NAPOTEK**

**Ogrevalno napravo vedno izklopite z upravljalnim elementom.**

Ogrevalna naprava po izklopu na upravljalnem elementu preide v kratko fazo nadzorovanega izteka delovanja. Nepravilen izklop brez izteka lahko povzroči poškodbe ogrevalne naprave.

### 3.3 Uporaba ogrevalnih naprav v vozilih za transport nevarnih snovi (ADR)

Za uporabo funkcij ADR mora biti vgrajena različica grelnika, ki podpira ADR.

**NAPOTEK**

**Do naknadnega teka ADR pride v naslednjih primerih:**

- signal generatorja (D+, alternator) izpade.
- zažene se transportna naprava, ki pripada vozilu (pomožni pogon).

Po koncu naknadnega teka ADR je grelnik v zaporu ADR.

**NAPOTEK**

**Preklic zaklepanja ADR:**

- ▶ Izključite transportno napravo, ki spada k vozilu.
- ▶ Ogrevano napravo izključite, ponovno vključite in jo znova zaženite z upravljalnim elementom.

### 3.4 Vkllop ogrevalne naprave po avtomatskem izklopu

**NAPOTEK**

**Možna izguba ogrevalne funkcije**

Po samodejnim izklopu je treba ogrevano napravo znova ročno vklopiti.

Ogrevalna naprava se lahko znova zažene po poprejšnjem izklopu in ponovnem vklopu prek upravljalnega elementa.

### 3.5 Delovanje na visoki nadmorski višini

**NAPOTEK**

Grelnik Air Top Pro 25 ima samodejno funkcijo delovanja na visoki nadmorski višini. Grelnik je odobren za uporabo do nadmorske višine 5.500 m.

## 4 Gorivo

Grelnik je priključen na rezervoar za gorivo vozila ali na ločen rezervoar za gorivo.

Ustrezna goriva:

- Air Top Pro 25D: Dizel DIN EN 590 in HVO DIN EN 15940
- Air Top Pro 25B: Bencin DIN EN 228 in etanolno gorivo E85 DIN EN 15293 – E100 DIN EN 15376

### 4.1 Preklop obratovanja s poletnega na zimsko dizelsko gorivo

- ✓ Posodo za gorivo napolnite z zimski, dizelskim gorivom (gorivo, odporno na nizke temperature). V sistemu goriva za ogrevano napravo so običajno še ostanki poletnega dizla.
- ▶ Vključite ogrevano napravo za pribl. 15 minut (sistem je do konca napolnjen z zimskim gorivom).

## 5 Zgorevalni zrak

**NEVARNOST**

**Nevarnost požara**

Vnetljive snovi ali tekočine v toku zgorevalnega zraka.

- ▶ V toku zgorevalnega zraka ne sme biti nobenih ovir

## 6 Izpušni plini

**OPOZORILO**

**Zamašitve**

Preverite, ali sta sistem zraka za izgorevanje in izpušni sistem morda zamašena.

Pri zamašenem izpušnem sistemu ali sistemu zraka za izgorevanje varno delovanje ogrevalne naprave ni več zagotovljeno!

## 7 Čiščenje

**NAPOTEK**

Air Top Pro 25 ne čistite z visokotlačnim čistilcem.

Ogrevalno napravo previdno očistite z vodo in čistilom, primernim za čiščenje vozil.

Če na vstopu hladnega zraka obstaja mreža na sesalnem mestu: očistite mrežo na sesalnem mestu.

## 8 Motnje

**OPOZORILO**

**Preverite, ali sta sistem zraka za izgorevanje in izpušni sistem morda zamašena.**

Pri zamašenem izpušnem sistemu ali sistemu zraka za izgorevanje varno delovanje ogrevalne naprave ni več zagotovljeno!

Motnja je prikazana z utripajočo kodo ali na zaslonu upravljalnega elementa:

- Pri upravljalnih elementih z zaslonom se kode napak izpišejo na zaslonu.
- Pri upravljalnih elementih brez zaslona (analognih) se koda napake prikaže v obliki utripajočega impulza. Impulzi so kratki ali dolgi. Število dolgih utripajočih impulzov ustreza številki kode napake. F00 je samo hitro utripanje.
- Če se pojavi motnja, preverite varovalke in vtične povezave.
- Če napake ni mogoče odpraviti z opisanimi ukrepi, se obrnite na servisno delavnico Webasto.

**NAPOTEK**

Samodejna vzdrževalna dela, zlasti s pomočjo vnetljivih plinov ali tekočin, na primer sredstvi za pospešitev zagona, so prepovedana.

Utripajoča koda	Šestnajstičko	Opis napake	Priporočeni ukrep	Opozorilo
F00 ali 0*	00h	Brez shranjenih napak	Grelnik izklopite in ponovno vklopite z upravljalnim elementom.	

Utripajoča koda	Šestnajstičko	Opis napake	Priporočeni ukrep	Opozorilo
F01 ali 1*	02h	Grelnik se ne zažene	Preverite nivo goriva v rezervoarju.	
F02 ali 2*	03h	Prekinitev delovanja gretja	Preverite nivo goriva v rezervoarju.	
F03 ali 3*	84h	Grelnik se ne zažene, prekinitev delovanja gretja	Preverite stanje napolnjenosti akumulatorja	Nevarnost: Električni udar
F10 ali 10*	06h	Blokada grelnika	Preverite prehodnost izpušne cevi grelnika in cevi za topel zrak, izogibajte se prepognjenim ali zamašenim cevem za topel zrak, odprite izpust zraka	Nevarnost: Zgorevanje
-	17h	Grelnik se ne zažene, prekinitev delovanja gretja	Preverite prehodnost sesalne cevi za zrak (zrak za zgorevanje), izpušne cevi grelnika in cevi za topel zrak	Nevarnost: Zgorevanje
-	-	Pri vozilih za prevoz nevarnega blaga: Grelnik se ne zažene, prekinitev delovanja gretja	Zagotovite, da naprava za dovajanje ne deluje. Počakajte, da se grelnik preklopi v zaporo ob motnji ADR. Grelnik izklopite in ponovno vklopite z upravljalnim elementom.	
-	-	Izpušni plin grelnika se črno kadi	Preverite, ali sta dovod zraka za zgorevanje in odvod izpušnih plinov prosto prehodna	Nevarnost: Zgorevanje

Pri morebitni prisotnosti motnje lahko upravljalni element prikazuje motnjo.

## 9 Vzdrževanje

- Vsake 4 tedne zaženite grelnik, da preprečite zatikanje mehanskih delov.
- Na začetku ogrevalne sezone naj grelnik strokovno pregledajo.
- Prenosnik toplote zračnega grelnika je uporaben največ 10 let. Po tem času mora proizvajalec ali pooblaščen delavnik zamenjati prenosnik toplote z originalnim nadomestnim delom. Grelnik mora imeti ploščico z datumom prodaje in napisom »Originalni nadomestni del«.

## 10 Odstranjevanje med odpadke

Naprave Air Top Pro 25 ne smete zavreči med hišne odpadke.

Upoštevajte regionalne predpise za odstranitev elektronskih izdelkov med odpadke.

## 11 Svetovanje in servis

Če napravo vgradi servisna delavnica Webasto, bo naprava registrirana. Prejeli boste dokument o registraciji.

Registracijski dokument predajte naslednjemu lastniku ali uporabniku naprave.

Ali imate tehnična vprašanja ali težave z napravo? Telefonske specifične za naše podružnice v različnih državah najdete na naslovu: <https://www.webasto-group.com/en/the-company/locations-worldwide/>

## 12 Izjava o skladnosti

### 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 Homologacija Air Top Pro 25

**E1** 122R - 00 0662

**Webasto**  
Feel the Drive



### 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

**Webasto**  
Feel the Drive



**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

**Webasto**  
Feel the Drive



## 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

Če to dokumentacijo potrebujete v drugem jeziku, se obrnite na lokalnega prodajalca znamke Webasto.  
Najbližjega prodajalca najdete na naslednjem mestu: <https://dealerlocator.webasto.com/sl-sl>.  
Najbližjega prodajalca najdete na naslednjem mestu: [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 v Nemčiji  
Tel: 0395 5592 444  
Mail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)



3319888A