

ThermoConnect TCon2



NL

Bedienings- en installatiehandleiding..... 2



Inhoudsopgave

1	Over dit document.....	3	11	Stekker voor het verbinden met het verwarmingsapparaat.....	8
2	Garantie en aansprakelijkheid.....	3	12	QR-code-sticker.....	8
3	Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	3	13	Eerste inbedrijfname.....	9
4	Reglementair gebruik.....	4	14	Foutmeldingen.....	10
5	Besturing.....	4	15	Wettelijke bepalingen voor de montage.....	10
6	Toets.....	4	16	Conformiteitsverklaring.....	11
7	App voor mobiele telefoons.....	5	17	Interfacebeschrijvingen.....	12
8	My Webasto Connect webservice.....	5	18	Technische gegevens.....	13
9	Abonnement.....	5	19	Afmetingen.....	13
10	Installatie en elektrische aansluiting.....	6			

1 Over dit document

1.1 Doel van het document

Deze bedienings- en montagehandleiding is onderdeel van het product en bevat informatie voor de gebruiker voor de veilige bediening van de ThermoConnect TCon2. In deze bedienings- en montagehandleiding worden alle functies van het bedieningselement uitgelegd.

 Bedienings- en montagehandleiding van het verwarmingsapparaat en de veiligheidsaanwijzingen die daarin staan aandachtig lezen en in acht nemen.

AANWIJZING

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

1.2 Omgang met dit document

- Vóór het gebruik van de ThermoConnect TCon2 deze bedieningshandleiding en montagehandleiding van het verwarmingsapparaat doorlezen en opvolgen.
- Deze bedienings- en montagehandleiding doorgeven aan de volgende eigenaar of gebruiker van het apparaat.

1.3 Gebruik van symbolen en accentueringen

Teksten met het symbool  wijzen op afzonderlijke documenten, die bijgevoegd zijn of kunnen worden opgevraagd onder: <https://dealers.webasto.com>.

- Teksten met het symbool  wijzen op technische bijzonderheden.
- Teksten met het symbool  of  wijzen op mogelijke materiële schade, gevaar voor ongevallen of letsel.
- Teksten met het symbool  beschrijven een voorwaarde voor de volgende handlingsaanwijzing.
- Teksten met het symbool  beschrijven een handeling.

2 Garantie en aansprakelijkheid

Webasto is niet aansprakelijk voor gebreken en schade die terug te leiden zijn naar de niet-inachtneming van montage- en bedieningshandleidingen. Deze aansprakelijkheidssuitsluiting geldt in het bijzonder voor:

- Beschadigingen aan het apparaat door mechanische invloeden.
- Reparatie door ongeschoold personeel.
- Bij niet-inachtneming van inspectie- en service-instructies.

- Reparaties die niet uitgevoerd zijn door een Webasto servicecenter.
- Verbouwing van het apparaat zonder toestemming van Webasto.
- Onjuist gebruik.
- Gebruik van niet-originele reserveapparaten.
- Gebruik van ongeschikte accessoires.

3 Algemene veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR Explosiegevaar

In omgevingen met brandbare dampen, brandbaar stof en gevaarlijke stoffen (bijv. tankstations, tankinstallaties, brandstof-, kolen-, hout- of graanopslag).

- ▶ Verwarmingsapparaat niet inschakelen of gebruiken.



GEVAAR Vergiftigings- en verstikkingsgevaar

Verwarmingsapparaat niet gebruiken in gesloten ruimtes zonder uitlaatgasafzuiging.

- ▶ Verwarmingsapparaat niet inschakelen of gebruiken, ook niet met geprogrammeerde inschakeltijd.

⚠ GEVAAR **Brandgevaar**

Brandbare materialen of vloeistoffen in de heteluchtstroom.

► Heteluchtstroom vrijhouden.

4 Reglementair gebruik

Het bedieningselement ThermoConnect TCon2 is op het ogenblik voor de volgende toepassingen vrijgegeven:

Het in- en uitschakelen van waterverwarmingsapparaten van Webasto.

De ThermoConnect TCon2 heeft een geïntegreerde GPS-antenne en een eSIM (embedded SIM).

5 Besturing

Voor het bedienen van het lucht- of waterverwarmingsapparaat zijn er 3 mogelijkheden:

- Met de bijgevoegde toets.
- Met de ThermoConnect-app op een mobiele telefoon.
- Vanaf de "My WebastoConnect"-website.

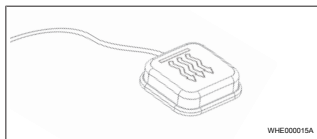
👉 AANWIJZING

De verwarming kan afhankelijk van de ontvangstsituatie van het mobiele netwerk vertraagd worden ingeschakeld.

👉 AANWIJZING

Afhankelijk van het voertuigmodel kan er in het voertuiginformatiesysteem na de standkachelmodus een melding komen over een verhoogde ruststroomopname. Dit kan onder meer gebeuren als het voertuig in omgevingen zonder verbinding met een mobiel netwerk wordt geparkeerd (bijv. in ondergrondse garages).

6 Toets



Afb. 1

👉 AANWIJZING

De drukkopschakelaar moet zich in het zicht- en bedieningsveld van de chauffeur bevinden. Monteer de drukkopschakelaar op een zichtbare en goed toegankelijke plek.

De toets schakelt het lucht- of waterverwarmingsapparaat met een vooraf ingestelde duur in of uit.

- Druk op de toets om het lucht- of waterverwarmingsapparaat in te schakelen.

De vooraf ingestelde standaardtijd kan indien nodig nog worden gewijzigd. Zie hoofdstuk 8 "My Webasto Connect web-service" op pagina 5.

De verlichting van de toets geeft de status aan:

- De led brandt niet - verwarmingsapparaat uitgeschakeld.
- De led knippert groen - verwarmingsapparaat niet aangesloten, mobiel netwerk wordt gezocht of er wordt opnieuw opgestart.
- De led knippert groen - verwarmingsapparaat ingeschakeld.

De ThermoConnect TCon2-ontvanger kan met de toets opnieuw worden opgestart of worden gereset.

- Opnieuw starten zie hoofdstuk 6.1 "Opnieuw starten" op pagina 4.
- Resetten zie hoofdstuk 6.2 "Instellingen resetten" op pagina 5.

6.1 Opnieuw starten

- Houd de toets 10 s lang ingedrukt.
- Laat de toets los.
- De ThermoConnect TCon2 wordt opnieuw opgestart.
- De verlichting van de toets knippert terwijl de ThermoConnect TCon2 opnieuw wordt opgestart.

6.2 Instellingen resetten

AANWIJZING

Bij het resetten van de instellingen worden de volgende stappen uitgevoerd:

Verbindingsinstellingen worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Ge koppelde gebruikers en mobiele telefoonnummers van gebruikers worden gewist. Alle ingestelde timers en positiegebeurtenissen worden gewist.

Procedure voor het terugzetten naar fabrieksinstellingen:

- ▶ Houd de toets 10 s lang ingedrukt.
- ▶ Laat de toets los.
- ▶ Druk 3 keer op de toets terwijl de led van de toets knippert.

7 App voor mobiele telefoons

De ThermoConnect TCon2 wordt via de ThermoConnect-app gestuurd. Deze wordt met een compatibele mobiele telefoon bediend, die met het internet is verbonden.

AANWIJZING

Installatie van de app zie hoofdstuk 13.1 "Installeer de app op de mobiele telefoon" op pagina 9.

AANWIJZING

Met de app kunnen niet alle instellingen worden uitgevoerd. In de webservice zijn meer instellingen mogelijk. Zie hoofdstuk 8 "My Webasto Connect webservice" op pagina 5.

8 My Webasto Connect webservice

AANWIJZING

Alle appinstellingen zijn ook beschikbaar in My Webasto Connect en worden automatisch gesynchroniseerd. In de My Webasto Connect webservice is er voor elke instelling een contextuele helpfunctie aanwezig.

De ThermoConnect TCon2-instellingen kunnen met de My Webasto Connect Webservice worden aangepast.

9 Abonnement

Voor het gebruik van de ThermoConnect TCon2 is een actief abonnement noodzakelijk. Daarvoor worden abonnementskosten in rekening gebracht. De algemene voorwaarden vindt u op <https://my.webastoconnect.com>.

Voordat het abonnement verloopt, wordt een herinnering naar de ThermoConnect-app en / of naar het e-mailadres van de gebruiker (indien in My Webasto Connect aangegeven) gestuurd. Het lopende abonnement kan in de My Webasto Connect webservice worden gecontroleerd en verlengd.

AANWIJZING

Als het abonnement niet voor het einde van de looptijd wordt verlengd, wordt de service gedeactiveerd. Om de service weer te activeren, kunnen reactiveringskosten in rekening worden gebracht.

10 Installatie en elektrische aansluiting

10.1 Leveromvang



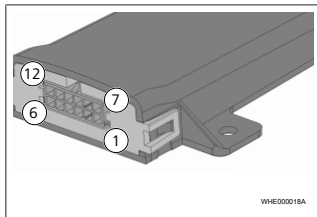
Afb. 2

- ① ThermoConnect TCon2
- ② Kabelboom
- ③ Toets (met verlichting en temperatuursensor)
- ④ QR-code-sticker (2x)

Niet afgebeeld:

- Klittenbandsticker (2x)
- Bedienings- en montagehandleiding

10.2 Aansluitingen



Afb. 3

- ① Zwart - schakeluitgang (0,5 A, niveau als voedingsspanning bij besturing)
- ② Bruin - massa
- ③ Niet bezet
- ④ Blauw - toets met geïntegreerde temperatuursensor
- ⑤ Grijs - schakelingang 1 (+0 V...+32 V, min. impedantie 10 kΩ, hoog niveau > 5 V, laag niveau < 0,5 V)
- ⑥ Niet bezet
- ⑦ Rood - voedingsspanning (+9 V...+32 V)
- ⑧ Bruin - toets, massa

- ⑨ Groen - toets, led-verlichting
- ⑩ Grijs - toets, schakelcontact
- ⑪ Geel - W-BUS
- ⑫ Niet bezet

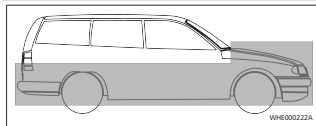
10.3 Inbouwpositie

AANWIJZING

Monteer het apparaat niet in het grijze gebied, zoals in Afb. 4 afgebeeld.

AANWIJZING

Voertuigen met speciale beglazing zoals voorruitverwarming of zonwerend glas kunnen de ontvangst van de ThermoConnect TCon2 beïnvloeden. Bij voertuigen met een dergelijke uitvoering wordt montage in de buurt van de voorruit afgeraden.

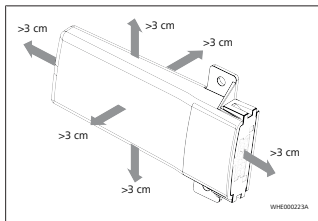


Afb. 4

10.4 Inbouw van het apparaat

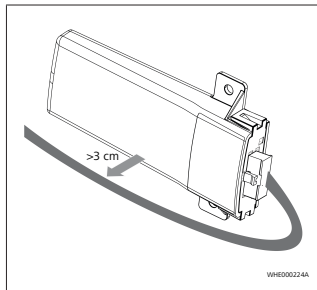
Omdat de ThermoConnect TCon2 beschikt over interne antennes voor het mobiele netwerk en GPS, is het belangrijk om rekening te houden met de inbouwlocatie.

- Een inbouwlocatie voor de ThermoConnect TCon2 selecteren:
 - Monteer de ThermoConnect TCon2 in het voertuiginterieur, op een droge plek.
 - Aan alle zijden van de ThermoConnect TCon2 moet een afstand van minstens 3 cm tot alle metalen oppervlakken worden aangehouden. Zie afbeelding Afb. 5.



Afb. 5

Let op de plek van de kabelboom. Zie afbeelding Afb. 6.



Afb. 6

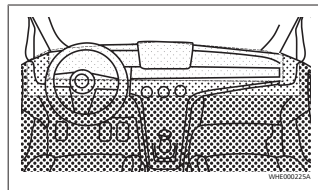
! WAARSCHUWING

Risico op storing

Inbouw in de buurt van metalen oppervlakken heeft een nadelige werking op de antenneontvangst. Dit kan ook leiden tot schade aan het apparaat.

- Monteer de ThermoConnect TCon2 niet op metalen oppervlakken.

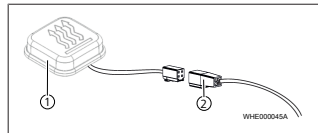
Voor een optimale ontvangst van het mobiele netwerk en het GPS-sigitaal wordt een montage in het bovenste deel van het dashboard aanbevolen. Afb. 7 toont het aanbevolen gedeelte.



Afb. 7

	Aanbevolen gedeelte
	Neutraal gedeelte
	Niet aanbevolen gedeelte

10.5 Inbouw van de toets



Afb. 8

① Toets

② Kabelboom

☞ AANWIJZING

Trek de stekker niet los van de kabel.

☞ AANWIJZING

De toets moet worden gemonteerd.

AANWIJZING

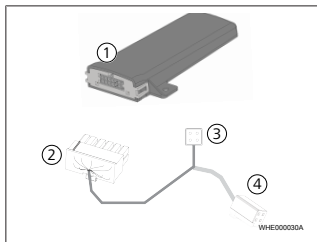
De toets heeft een temperatuursensor. Op de inbouwlocatie moet de lucht vrij rond de toets kunnen circuleren, maar de toets moet beschermd zijn tegen de directe luchtstroom van de ventilator.

AANWIJZING

De toets moet zich in het zicht- en bedieningsgedeelte van de chauffeur bevinden.

De toets heeft vier functies:

1. Verwarmingsapparaat in-/uitschakelen.
 2. Bevestiging nieuwe gebruiker.
 3. Temperatuurmeting.
 4. Resetten of opnieuw opstarten, zie hoofdstuk 6.1 "Opnieuw starten" op pagina 4/hoofdstuk 6.2 "Instellingen resetten" op pagina 5.
- ▶ Sluit de ThermoConnect TCon2-kabelboom aan.
 - ▶ Monteer de toets op een goed toegankelijke plek in een beschermd gedeelte.
 - De verlichting moet tijdens het bedrijf steeds goed zichtbaar zijn.

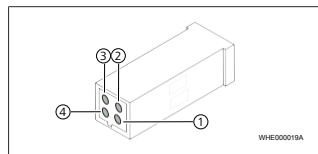
10.6 Montage van de kabelboom

Afb. 9

- ① ThermoConnect TCon2
- ② Hoofdstekker
- ③ Stekker verwarmingsapparaat
- ④ Toetsaansluiting

AANWIJZING

Monteer de ThermoConnect TCon2 alleen met de ThermoConnect TCon2-kabelboom.

11 Stekker voor het verbinden met het verwarmingsapparaat

Afb. 10

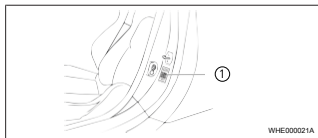
- ① Geel - W-bus
- ② Zwart - analoog
- ③ Rood - pin 30, externe voeding
- ④ Bruin - pin 31, massa

Zie ook verwarmingsapparaat-kabelboom.

12 QR-code-sticker

Afb. 11

De QR-code-sticker is nodig om de ThermoConnect-app met het ThermoConnect TCon2-apparaat te koppelen.



Afb. 12

- ▶ Breng een sticker aan op een plek waar deze met de mobiele telefoon kan worden gescand. Bijvoorbeeld op de A-stijl of B-stijl van het voertuig, aan de zijkant van het dashboard of op de afdekking van de zekeringkast.
- ▶ Plak de andere sticker op de achterkant van dit document.

13 Eerste inbedrijfname

13.1 Installeer de app op de mobiele telefoon

De app is verkrijgbaar in de Apple App Store en bij Google Play.

- ▶ Controleer of de mobiele telefoon met het internet is verbonden.
- ▶ De overeenkomstige appstore oproepen en naar "ThermoConnect" zoeken. Deze stap ook door het gebruik van de QR-code worden uitgevoerd.

- Apple App Store zie Afb. 13
- Google Play zie Afb. 14



Afb. 13



Afb. 14

- ▶ Installeer de ThermoConnect-app op de mobiele telefoon.
- ▶ Verbind de mobiele telefoon conform de handleiding in de app met de ThermoConnect TCon2. Zie hoofdstuk 13.2 "Mobiele telefoon verbinden" op pagina 9.

13.2 Mobiele telefoon verbinden

- ✓ Installeer eerst de ThermoConnect-app.

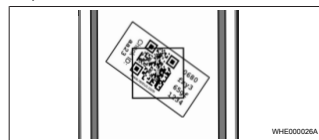
Stap 1 van 4



Afb. 15

- ▶ Roep de app op door het Webasto-symbool aan te tikken.

Stap 2 van 4



Afb. 16

- ▶ Scan de QR-code met de mobiele telefoon. De QR-code moet op het voertuig en op de achterkant van deze bedieningshandleiding zijn aangebracht. De QR-code kan ook op de ontvanger zijn aangebracht. (Zie hoofdstuk 12 "QR-code-sticker" op pagina 8).

Stap 3 van 4



Afb. 17

- Er kan nu een naam naar keuze voor de ThermoConnect TCon2 worden ingevoerd. Bevestig door "✓" aan te tikken.

Stap 4 van 4

ThermoConnect TCon2 is nu verbonden en gebruiksklaar. Ga voor meer informatie naar "<https://www.webasto-comfort.com>".

13.3 Gebruikerbeheer

De ThermoConnect TCon2 kan door meerdere gebruikers worden gebruikt. Als een nieuwe gebruiker wordt toegevoegd (zie hoofdstuk 13.2 "Mobiele telefoon verbinden" op pagina 9) is een ID-mededeling van de nieuwe gebruiker nodig. Bestaande gebruikers ontvangen deze mededeling als melding in hun ThermoConnect-app en moeten de nieuwe gebruiker bevestigen of weigeren. Als een gebruiker een nieuwe mobiele telefoon heeft en probeert om zonder toegang tot de eerder gekoppelde

telefoon te koppelen, dan kan de bevestiging met de toets plaatsvinden: houd hier voor de toets 10 s lang ingedrukt.

14 Foutmeldingen

De volgende verwarmingsapparaatfouten worden als foutmeldingen in de ThermoConnect-app weergegeven.

 Meer informatie vindt u in de bedieningshandleiding van het verwarmingsapparaat.

 **WAARSCHUWING**
Onderhoud en reparatie van verwarmingsapparaten mag alleen door gespecialiseerd personeel uitgevoerd worden.

Foutmeldingen	Foutcode	Beschrijving
Oververhitting verwarmingsapparaat	0x06	De oververhittingsvergrensdeling heeft gereageerd (verwarmingsapparaat oververhit).
Verwarmingsapparaatvergrensdeling	0x07	De verwarmingsapparaatvergrensdeling werd geactiveerd.

Foutmeldingen	Foutcode	Beschrijving
Verwarmingsapparaatvergrensdeling permanent	0x87	De permanente verwarmingsapparaatvergrensdeling werd geactiveerd.
Onderspanning	0x84	Voedingsspanning is te laag. Batterij laden of voertuigelektricititeit controleren.
Overspanning	0x04	De bedrijfsspanning was te lang boven de toegestane maximale waarde.

15 Wettelijke bepalingen voor de montage

Regeling	Goedkeuringsnummer
ECE R10	E17 10 R - 050151

De bepalingen van deze regelingen zijn bindend in het geldigheidsbereik van de verordening (EU) 2018/858 en moeten in landen waarin er geen speciale voorschriften zijn, eveneens in acht genomen worden. Het niet in acht nemen van de montagehandleiding en de daarin opgenomen aanwijzingen leidt tot aansprakelijkheidsuitsluiting van Webasto.



WEEE-richtlijn Dit product mag niet met het normale huisvuil worden weggegooid.

Verwijder dit product in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorschriften en bepalingen. Informatie over de vakkundige verwijdering ontvangt u bij lokale overheden, het bevoegde afvalpunt en/ of uw lokale dealer.

De bepalingen van deze regelingen zijn bindend in het geldigheidsbereik van de verordening (EU) 2018/858 en moeten in landen waarin er geen speciale voorschriften zijn, eveneens in acht genomen worden. Het niet in acht nemen van de montagehandleiding en de daarin opgenomen aanwijzingen leidt tot aansprakelijkheidsuitsluiting van Webasto.

16 Conformiteitsverklaring

CE-conformiteitsverklaring en UKCA-conformiteitsverklaring

De ThermoConnect TCon2 is conform de relevante richtlijnen, verordeningen en normen voor veiligheid, cyberveiligheid, EMC en milieuvriendelijkheid ontwikkeld, geproduceerd, getest en geleverd. Webasto ver-

klaart dat het product ThermoConnect TCon2 conform de richtlijnen en verordeningen wordt gefabriceerd en geleverd. De volledige CE-conformiteitsverklaring en UKCA-conformiteitsverklaring zijn in te zien op <https://dealers.webasto.com>.

Interface	Type	Functie / Beschrijving	Protocol(len) / Diensten	Toegangscontrole / Authenticatie	Versleuteling / Beveiligingsprotocollen	Invoercontrole / Aanvullende maatregelen
4G-verbinding	Netwerk	4G-module voor cellulaire datacommunicatie	LTE, TLS/SSL, Mobiele/Web Apps	SIM-gebaseerde server-authenticatie	LTE-standaard, TLS/SSL	Controle van de integriteit van datapakketten
Bedieningsknop	Fysiek	Fysieke knop voor aan/uit en opnieuw opstarten van het apparaat	-	Fysieke toegang vereist	-	Alleen resetten als >10 s ingedrukt, anders standaardactie
GPS-module	Sensor	Geïntegreerde GPS-module voor locatiegegevens	-	Alleen geautoriseerde apps met gebruikerstoestemming	Versleuteling vóór overdracht	Controle van nauwkeurigheid en satellietfixatie
Versnellingsmeter	Sensor	Interne versnellingsmeter voor bewegings-/oriëntatiedetectie	-	Alleen geautoriseerde apps	-	Filtering van ruis en onjuiste metingen
Temperatuurmeting	Sensor	Temperatuursensor voor omgevingsbewaking bij de apparaatknoop	-	Alleen toegankelijk via gebruikersapplicatie	-	Validatie binnen het opgegeven temperatuurbereik
Spanningsmeting	Sensor	Meting van de voedingsspanning van het apparaat	-	Intern gebruik, zichtbaar via gebruikersapp	-	Bereikcontrole voor spanningswaarden

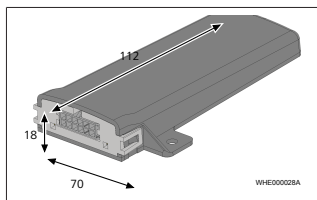
Interface	Type	Functie / Beschrijving	Protocol(len) / Diensten	Toegangscontrole / Authenticatie	Versleuteling / Beveiligingsprotocollen	Invoercontrole / Aanvullende maatregelen
Oproepfunctionaliteit (alleen ontvangen)	Communicatie (4G)	Apparaat kan oproepen ontvangen via 4G-modem (geen audiomogelijkheid)	4G Voice	Alleen geautoriseerde apps kunnen oproepen beantwoorden	Standaard 4G-versleuteling	Verificatie inkomende oproepen
SMS-functionaliteit	Communicatie (4G)	SMS verzenden/ontvangen via 4G-netwerk	SMS via 4G	Alleen geautoriseerde apps	Standaard 4G-versleuteling	Validatie afzender, lengte van SMS-inhoud en formaat
W-Bus (Webasto Bus)	Communicatie (Bus)	Integratie met Webasto verwarmingssystemen via W-Bus-protocol	W-Bus-protocol	Geen (elk W-Bus-compatibel apparaat kan verbinding maken)	-	Validatie van berichtformaat en compatibiliteit

Tab. 1: Interfacebeschrijvingen

18 Technische gegevens

ThermoConnect TCon2	Waarden
Bedrijfsspanning [V]	9 tot 32
Gemiddelde stroomopname [mA]	15
Bedrijfs-/opslagtemperatuur ontvanger [°C]	-40 tot +80

19 Afmetingen



Afb. 18

Alle afmetingen in mm.

Webasto
Kraillinger Straße 5
82131 Stockdorf
Germany

UK only

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

**UK
CA** **CE**
www.webasto.com