

# Truma iNet Box



## Bruksanvisning

Skall medföras i fordonet!

Sida 2



## Innehållsförteckning

Använda symboler .....	2
<b>Användningsändamål</b> .....	2

## Bruksanvisning

<b>Säkerhetsanvisningar</b> .....	3
<b>Indikerings- och manöverelement / Anslutningar</b> .....	4
<b>Förbereda idrifttagande</b> .....	5
Installera Truma App på den mobila enheten .....	5
Utföra enhetssökning .....	5
<b>Bluetooth-kommunikation</b> .....	6
Upprätta Bluetooth-förbindelse .....	6
<b>GSM-kommunikation</b> .....	6
Förbereda Truma iNet Box .....	6
Upprätta GSM-kommunikation .....	7
<b>Anvisningar för driften</b> .....	8
<b>Tekniska data</b> .....	8
<b>Felsökningsguide</b> .....	9
<b>Fabriksinställningar</b> .....	11
<b>Rengöring och underhåll</b> .....	11
<b>Reparation</b> .....	11
<b>Firmwareuppdatering</b> .....	11
<b>Kassering</b> .....	11
<b>Tillbehör</b> .....	11
<b>Tillverkarens garantivillkor</b> <b>(Europeiska unionen)</b> .....	12
<b>EU-försäkran om överensstämmelse</b> .....	14

## Använda symboler

 Anvisning med information och tips.

## Användningsändamål

Truma iNet Box har utvecklats för att styra iNet-förberedda enheter via mobila enheter (t.ex. smarttelefoner, surfplattor). Kommunikationen sker via Bluetooth eller GSM.

 För att sända eller motta SMS måste Truma iNet Box anslutas till ett 2G-mobilnät (**GSM**). Kontakta din mobiltelefonoperatör och ta reda på om en GSM-anlutning är tillgänglig med ditt mini-SIM-kort. Finns ingen GSM-anlutning kan Truma iNet Box endast användas via Bluetooth.

 Mer information om iNet-förberedda Truma enheter hittar du på [www.truma.com](http://www.truma.com).

 Denna produkt använder FreeRTOS. Information om detta hittar du på [www.FreeRTOS.org](http://www.FreeRTOS.org)

## Bruksanvisning

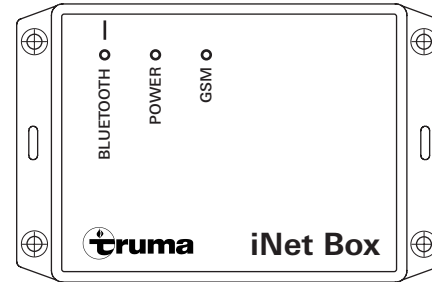
### Säkerhetsanvisningar

- Truma iNet Box får endast användas om den är i tekniskt felfritt skick.
  - Använd endast Truma iNet Box med tillåten driftspänning.
  - Fel måste omedelbart avhjälpas. Du bör bara försöka åtgärda fel själv om felavhjälpningsåtgärderna finns beskrivna i felsökningsguiden i denna bruksanvisning.
  - En defekt Truma iNet Box får endast repareras av Truma eller Truma Service.
  - Utför inga ändringar på Truma iNet Box – det kan vara farligt.
  - Starta inte enheten om huset är skadat eller om vätskor runnit in i enheten.
- Ändringar eller modifieringar av denna enhet som inte uttryckligen godkänts av den för överensställningen ansvariga kontrollmyndigheten, kan leda till att enhetens typgodkännande blir ogiltigt.
  - Denna enhet uppfyller kraven i del 15 i FCC-reglerna och RSS-standarderna från det kanadensiska industriministeriet för licensfria radiotekniska enheter. För drift måste följande villkor uppfyllas:
    - (1) Enheten får inte orsaka några skadliga fel.
    - (2) Enheten måste vara tålig mot registrerade fel, även sådana fel som skulle kunna orsaka oönskade drifttillstånd.

- Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:
  - (1) this device may not cause harmful interference, and
  - (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
  - (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
  - (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Indikerings- och manöverelement / Anslutningar

### Indikeringsselement



**Bild 1 – Bild framifrån**

Lysdiod blå (BLUETOOTH)

- blinkar vid parning
- tänds kortvarigt efter återställning till fabriksinställningarna och enhetssökning för TIN 2
- lyser permanent vid upprättad Bluetooth-förbindelse

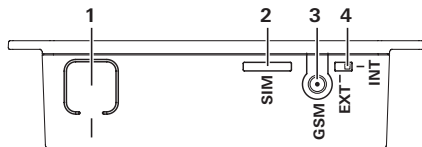
Lysdiod grön (POWER)

- blinkar under startprocessen och lyser vid drift

Lysdiod röd (GSM)

- lyser när ingen GSM-drift är möjlig
- blinkar när GSM-drift inte är konfigurerad
- lyser inte när GSM-drift är konfigurerad

## Manöverelement / Anslutningar



**Bild 2 – Bild ovanifrån**

- 1 Knapp  
upprätta BLUETOOTH-förbindelsen, återgå till fabriksinställningarna och utföra enhetssökning
- 2 Mini-SIM (25 x 15 mm)
- 3 Extern antennanslutning för GSM-antennen
- 4 Omkopplare intern / extern GSM-antenn

## Förbereda idrifttagande

### Installera Truma App på den mobila enheten

1. Ladda ned Truma App till den mobila enheten från Apple AppStore eller Google PlayStore.
2. Installera Truma App på den mobila enheten.  
 En installerad Truma App kan eventuellt behöva uppdateras.
3. Om Truma App skall användas på flera mobila enheter måste steg 1 och 2 upprepas för varje mobil enhet.
4. För vidare installation, följ instruktionerna i Truma App eller nedanstående anvisningar.

-  För att fjärrstyrningen via SMS skall fungera korrekt måste den vanliga SMS-appen på din mobila enhet

använda ditt telefonnummer som avsändare. Texten får inte manipuleras. Under inga omständigheter får "WebSMS konnektorer" användas.

## Utföra enhetssökning

### Förberedelse:

1. Anslut alla iNet-förberedda enheter till Truma iNet Box och manöverenheten (se monteringsanvisning "Truma iNet Box").
2. Tillkoppla spänningsförsörjningen för alla anslutna enheter.
3. Utför enhetssökningen utifrån de gränssnitt som Truma iNet Box använder.

### Enhetssökning TIN1-gränssnitt:

Alla enheter registreras automatiskt.

De iNet-förberedda enheterna som är anslutna till manöverenheten Truma CP plus måste vara kända av manöverenheten Truma CP plus. Om så inte är fallet måste du utföra följande steg på Truma CP plus:

Påbörja sökningen av enheter – menyalternativ "Servicemeny" -> "RESET" -> "PR SET".

När inställningen bekräftats initieras manöverenheten Truma CP plus. Under denna operation visar displayen "INIT ...". De enheter som hittas sparas därmed i manöverenheten Truma CP plus.

-  Iaktta tillverkarens monterings- och bruksanvisning för manöverenheter från andra leverantörer.

### **Enhetsökning TIN2-gränssnitt:**

Öppna enhetshanteraren i Truma App under "Inställningar" och utför enhetsökningen.


Om du återställer Truma iNet Box till fabriksinställningarna går det också att utföra en enhetsökning (se "Fabriksinställningar" på sidan 11).

## **Bluetooth-kommunikation**

### Upprätta Bluetooth-förbindelse

När du skall förbinda den mobila enheten med Truma iNet Box första gången måste den mobila enheten vara igång och Bluetooth vara aktiverad (se bruksanvisningen till den mobila enheten).


- Starta Truma App och öppna fjärrstyrningen.
- Tryck på knappen (bild 2 – 1) på Truma iNet Box och håll den intryckt i ca 1 sekund.

 Har en Bluetooth-förbindelse redan konfigurerats, kan du ändra den under "Inställningar" -> Konfigurera Truma iNet Box".


Om Bluetooth-parning är aktiv syns Truma iNet Box på den mobila enheten i upp till 2 minuter, samtidigt som den blå lysdioden blinkar (bild 1). Namnet "iNet Box" visas på den mobila enheten.


Bluetooth-förbindelsen med den mobila enheten kan nu upprättas.

Bekräfta "iNet Box"-förbindelsen i Bluetooth-inställningarna på din mobila enhet.

 Flera mobila enheter kan kopplas upp till Bluetooth-förbindelsen (mobiltelefoner, surfplattor). Samtidigt kan fyra mobila enheter styra Truma iNet Box.

Den mobila enheten (administratören) som installerades först sparas permanent i minnet på Truma iNet Box. Om det maximala antalet mobila enheter har uppnåtts, så överskrivs den äldsta (förutom administratören) sparade mobila enheten av den nya.

 Den mobila enheten (administratören) som installerades först kan endast raderas från Truma iNet Box genom en återställning till fabriksinställningarna ("Fabriksinställningar" på sidan 11).

 Efter genomförd installation avslutas Bluetooth-parningen automatiskt.

## **GSM-kommunikation**

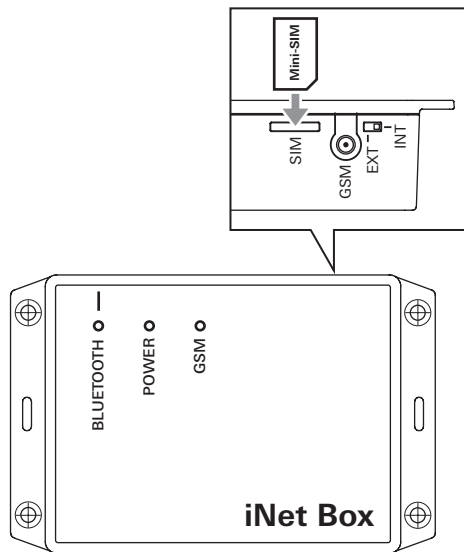
### Förbereda Truma iNet Box

**Innan GSM-kommunikationen kan upprättas och användas måste en Bluetooth-förbindelse upprättas.**

För GSM-kommunikationen krävs ett mini-SIM-kort med eget telefonnummer och tillräckligt saldo. Mini-SIM-kortet ingår inte i leveransomfånget.

### **Sätta i mini-SIM-kort**

- För in mini-SIM-kortet i öppningen "SIM" enligt bilden (bild 3) tills det tar emot.
- Se till att du för in kortet i den avsedda öppningen på rätt sätt.



**Bild 3 – mini-SIM-kort**

#### **Ta ut mini-SIM-kort**

– Du kan ta ut mini-SIM-kortet genom att trycka på det igen.



Vid frågor om ditt mini-SIM-kort, vänd dig till din mobiltelefonoperatör.

## Upprätta GSM-kommunikation

För vidare installation krävs en aktiv Bluetooth-förbindelse och Truma App måste vara startad på den mobila enheten.

1. Välj under "Inställningar" -> "Konfigurera Truma iNet Box" -> "Konfigurera GSM".
2. Ange PIN och telefonnummer till mini-SIM-kortet (Truma iNet Box), skriv in ett valfritt namn (max. 11 tecken) och bekräfta processen.

#### **Anvisningar:**

- När du angett fel PIN-kod tre gånger spärras mini-SIM-kortet. För att låsa upp det måste du ta ut mini-SIM-kortet ur Truma iNet Box och låsa upp det i en mobil enhet med PUK-koden. För hjälp med upplåsning, vänd dig till din mobiltelefonoperatör.
- Vid byte av mini-SIM-kort måste PIN-kod och telefonnummer anpassas i installationsassistenten till Truma App före användning.

## Anvisningar för driften

För drift av de via Truma iNet Box anslutna enheterna, följ stegen i Truma App.

- Under starten blinkar den gröna lysdioden för drift. Truma iNet Box är klar för drift så snart lysdioden lyser med fast sken.
- Det senast inkomna kommandot utförs.
- Truma iNet Box kopplar automatiskt om från GSM- till Bluetooth-kommunikation så snart en sparad mobil enhet befinner sig i mottagningsområdet.
- Lämnar du mottagningsområdet återupptas GSM-kommunikationen automatiskt.
- För lyckad styrning måste enheten som skall styras vara driftklar.
- Truma iNet Box kan även användas utan mini-SIM-kort. Därigenom begränsas användningen till närområdet via Bluetooth.
- Om Truma iNet Box inte används under en längre tid rekommenderar Truma att du bryter driftspänningen till Truma iNet Box.
- Om du lämnar ditt fordon under en längre tid men vill hålla Truma iNet Box driftklar, måste du se till att alla aktiva enheter får tillräckligt med ström.

## Tekniska data

**Spänningsförsörjning**  
**Spänningsområde**  
**Genomsnittlig strömförbrukning**  
**SIM-korttyp**  
**Gränssnitt**

12 V / 24 V  
min. 8 V, max. 30 V

**Bluetooth**  
**Mått (L x B x H)**  
**Vikt (utan tillbehör)**  
**Temperatur**

40 mA (12 V), 20 mA (24 V)  
mini-SIM (25 x 15 mm)  
TIN-buss  
(2 x TIN1 likvärdig, TIN2)  
GSM  
Bluetooth  
klass 2  
147 x 96 x 40 mm  
ca 150 g  
-30 °C till +60 °C

**Extern GSM-antenn**

antennvinst max. 5,1 dBi vid  
850 MHz och max. 2,2 dBi vid  
1900 MHz



Tekniska ändringar förbehålles!



## Felsökningsguide

Vid problem med Truma App och / eller Truma iNet Box rekommenderar vi att du kontrollerar den aktuella appversionen och uppdaterar den vid behov.

Vidare rekommenderar vi i detta fall en firmwareuppdatering för Truma iNet Box enligt anvisningarna i avsnittet "Firmwareuppdatering".


	Fel	Åtgärd
<b>Truma iNet Box och system</b>	Truma iNet Box är inte driftklar (grön lysdiod lyser inte)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera alla anslutningsdon och huruvida spänningsförsörjningen är tillräcklig</li></ul>
	Mina anslutna enheter går inte att styra	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera driftberedskapen för Truma iNet Box</li><li>– Kontrollera den korrekta anslutningen och enheternas driftberedskap</li><li>– Starta om Truma iNet Box. För att göra detta, bryt försörjningsspänningen i ca 10 sekunder. (*)</li></ul>
<b>GSM</b>	Dålig nätmottagning	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera att Truma iNet Box är korrekt installerad</li><li>– Kontrollera täckningen på den aktuella platsen</li><li>– Kontrollera omkopplaren för intern / extern GSM-antenn</li><li>– Kontrollera om din mobiltelefonoperatör kan tillhandahålla en anslutning till ett 2G-mobilnät (<b>GSM</b>)</li></ul>
	Ingen drift möjlig (röd lysdiod lyser)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera att det använda mini-SIM-kortet fungerar (och att det exempelvis inte har spärrats av operatören)</li><li>– Kontrollera PIN-koden i installationsassistenten för Truma App</li><li>– Kontrollera omkopplaren för intern / extern GSM-antenn</li></ul>
	Jag har skickat ett kommando via SMS, men min enhet har ännu inte fått kommandot	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera telefonnumret i installationsassistenten för Truma App</li><li>– Beroende på vilken mobiltelefonoperatör du har eller hur täckningen ser ut på den aktuella platsen kan det förekomma förseningar i SMS-trafiken</li></ul>
	Jag får ingen SMS-bekräftelse	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kontrollera att det använda mini-SIM-kortet fungerar och att saldot är tillräckligt</li></ul>

	<b>Fel</b>	<b>Åtgärd</b>
<b>Bluetooth</b>	Ingen drift möjlig (endast GSM-drift är möjlig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se till att Bluetooth är aktiv och ansluten på den mobila enheten och att batteriet i den mobila enheten är tillräckligt laddat</li> <li>– Se till att du befinner dig inom Bluetooth-räckvidden och att förbindelsen är korrekt upprättad</li> <li>– Upprätta Bluetooth-förbindelsen på nytt (*)</li> </ul>
	För liten räckvidd	– Kontrollera att Truma iNet Box är korrekt installerad

(\*) Om de nämnda åtgärderna inte hjälper, återgå till fabriksinställningarna.

**Om dessa åtgärder inte avhjälper felet bör Truma Service kontaktas.**

## Fabriksinställningar

 Vid återställning till fabriksinställningarna raderas alla befintliga data.

Återställning av alla inställningar till fabriksinställningarna och radering av alla individuella data eller för en enhetssökning på gränssnitt TIN2.

Tryck på knappen (bild 2 – 1) i minst 20 sekunder.

Den blå lysdioden tänds för en kort stund, vilket betyder att återställningen är genomförd och enhetssökningen har utförts för TIN2.


Därefter måste Bluetooth-förbindelsen till Truma iNet Box raderas och upprättas igen i inställningarna för den mobila enheten.

## Rengöring och underhåll

Rengör enheten endast med en fuktig, luddfri trasa. Använd inga kemiska eller nötande rengöringsmedel. Se till att inga vätskor eller andra komponenter kommer in i Truma iNet Box.

## Reparation

Vid en nödvändig reparation ber vi dig vända dig till Truma Service.

 Efter en reparation / utrustningskomplettering måste enhetssökningen på Truma iNet Box och med manöverenheten Truma CP plus upprepas.

## Firmwareuppdatering

Vid uppdatering får endast en mobil enhet vara aktivt ansluten till Truma iNet Box.

En tillgänglig firmwareuppdatering för Truma iNet Box visas i Truma App som meddelande.

Uppdateringar kan installeras under "Inställningar" -> "Truma iNet Box uppdatering". Överföringen sker via Bluetooth (följ anvisningarna i Truma App).

Den mobila enhetens batteri måste vara tillräckligt laddat för att klara en firmwareuppdatering.

Under uppdateringen får den mobila enheten inte förflyttas eller användas.

## Kassering

Enheten skall vid kassering hanteras enligt bestämmelserna i respektive användningsland. Nationella föreskrifter och lagar måste följas (i Tyskland t.ex. förordningen om uttjänata fordon).

## Tillbehör

TIN-busskabel med tre olika längder

12 / 24 V-anslutningskabel

Säkringshållare med 1 A-säkring

TIN-fördelare

# Tillverkarens garantivillkor (Europeiska unionen)

## 1. Tillverkargarantins omfattning

Som tillverkare av enheten ger Truma konsumenten en garanti som täcker eventuella material- och / eller produktionsfel på enheten.

Denna garanti gäller i Europeiska unionens medlemsstater samt i länderna Island, Norge, Schweiz och Turkiet. Som konsument räknas en fysisk person som har köpt enheten direkt från tillverkaren, en originaldelstillverkare eller från fackhandeln och som inte har sålt den vidare inom ramen för en yrkesverksamhet eller självständig affärsverksamhet eller installerat den hos tredje person.

Tillverkargarantin gäller för brister enligt ovan, som uppträder inom 24 månader efter undertecknande av köpeavtalet mellan försäljaren och konsumenten. Tillverkaren eller en auktoriserad servicepartner åtgärdar sådana brister antingen genom reparation eller genom ersättningsleverans enligt eget val. Defekta delar återgår i tillverkarens eller den auktoriserade servicepartnerns ägo. Om enheten har slutat att tillverkas vid tiden för bristanmälan, kan tillverkaren i händelse av ersättningsleverans leverera en liknande produkt.

Vid garantifall räknas inte ny garantitid för de reparerade eller utbytta delarna, utan den ursprungliga garantitiden för enheten löper vidare. Endast tillverkaren själv eller en auktoriserad servicepartner är berättigad att genomföra garantiarbeten. De kostnader som uppkommer vid garantifall delas direkt upp mellan den auktoriserade servicepartnern och tillverkaren. Extra kostnader på grund av att demonterings- och monteringsförutsättningarna för enheten försvårats (t.ex. genom att möbel- eller karossdelar demonteras) samt resekostnader för den auktoriserade servicepartnern eller tillverkaren, kan inte godkännas som garantiåtgärder.

Ytterligare anspråk, i synnerhet skadeståndsanspråk från konsumenten eller tredje part, är uteslutna. Produktansvarslagens (Produkthaftungsgesetz) föreskrifter gäller.

Gällande lagstadgade anspråk om bristfälligt arbete som konsumenten ställer gentemot försäljaren i respektive anskaffningsland tas inte hänsyn till i den frivilliga garantin från tillverkaren. I vissa länder kan det finnas uttalade garantier från fackhandeln (återförsäljare, Truma Partner). Dessa kan konsumenten tillämpa direkt via den fackhandel där han eller hon köpte enheten. Garantivillkoren i det land där konsumenten som förstahandsköpare förvärvat enheten är de som gäller.

## 2. Uteslutningar ur garantin

Inga garantianspråk kan göras gällande:

- vid felaktig, olämplig, oaktsam eller icke-avsedd användning av enheten,
- vid felaktig installation, montering eller idrifttagning som strider mot bruks- och monteringsanvisningen,
- vid felaktig drift eller hantering som strider mot bruks- och monteringsanvisningen, i synnerhet om underhålls-, skötsel- och varningsskyltarna inte följs,
- när installationer, reparationer eller ingrepp genomförs av icke-auktoriserade partner,
- för förbrukningsmaterial, förslitningsdelar och vid naturlig förslitning,
- om enheten förses med utbytes-, tilläggs- eller tillbehörsdelar som inte är originaldelar från tillverkaren eller som inte har godkänts av tillverkaren. Detta gäller i synnerhet vid en sammankopplad styrning av enheten, om styrenheterna och programvaran inte godkänts av Truma eller om Truma-styrenheten (t.ex. Truma CP plus, Truma iNet Box) inte uteslutande används till att styra Truma-enheter eller enheter som godkänts av Truma.
- vid skador på grund av främmande ämnen (t.ex. oljor, mjukgörare i gasen), kemisk eller elektrokemisk påverkan på vattnet eller om enheten på annat sätt kommit i kontakt

- med olämpliga ämnen (t.ex. kemiska produkter, lättantändliga ämnen, olämpliga rengöringsmedel),
- vid skador på grund av onormala miljöförhållanden eller olämpliga driftförhållanden,
  - vid skador från kraftigt våld eller naturkatastrofer, samt annan påverkan som Truma inte kan ansvara för,
  - vid skador som kan härledas till felaktig transport,
  - vid ändringar på enheten, inklusive på utbytes-, tillägs- eller tillbehörsdelar och deras installation, i synnerhet på avgasledningen eller skorstenen, som genomförts av slutkunden eller tredje part.

### 3. Tillämpning av garantin

Garantin ska tillämpas hos en auktoriserad servicepartner eller hos Trumas servicecenter. Du hittar alla adresser och telefonnummer på [www.truma.com](http://www.truma.com) under området "Service".

Tillverkarens adress:

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG  
Truma Servicezentrum  
Wernher-von-Braun-Straße 12  
85640 Putzbrunn, Tyskland

För att kunna garantera en smidig process ber vi dig att ha följande information till hands när du kontaktar oss:

- detaljerad beskrivning av bristen
- enhetens serienummer
- inköpsdatum

Den auktoriserade servicepartnern eller Trumas servicecenter bestämmer sedan hur man ska gå vidare. För att undvika eventuella transportskador, får den drabbade enheten skickas först efter samråd med den auktoriserade servicepartnern eller Trumas servicecenter.

Om tillverkaren godkänner garantifallet övertar tillverkaren kostnaderna för transport. Om inget garantifall föreligger informeras konsumenten om detta, och denne får själv stå för reparations- och transportkostnaderna. Vi ber dig avstå från att skicka in något utan att först ha talat med oss.

# EU-försäkran om överensstämmelse

## Produkt

Funktion styrenhet  
Typ Truma iNet Box  
Utföranden Truma iNet Box

## Tillverkare

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG  
Wernher-von-Braun-Str. 12,  
85640 Putzbrunn, Tyskland

Tillverkaren är ensam ansvarig för utfärdandet av denna försäkran om överensstämmelse.

## Produkten uppfyller unionens tillämpliga lagstadgade harmoniseringsföreskrifter:

2014/53/EU Radioanläggningar  
UN ECE R10 Elektromagnetisk kompatibilitet hos fordon

## Följande (harmoniserade) normer och andra tekniska specifikationer har använts:

Artikel 3(1)(a): EN 60950-1:2006/A2:2013; EN 62311:2008  
Artikel 3(1)(b): Utkast EN 301 489-1 V2.2.0; Utkast EN 301 489-17 V3.2.0 (Bluetooth); Utkast EN 301 489-52 V1.1.0  
Artikel 3(2): EN 301 511 V9.0.2 (GSM 900 och 1800);  
EN 300 328 V2.1.1 (Bluetooth 4.0 BR+EDR)

KBA, 24932 Flensburg, Tyskland har utfärdat följande typgodkännande(n): E1 10R-05 7568

## Tillbehör och komponenter för den ändamålsenliga användningen:

Extern antenn, tillval  
Vinst max.: 5,1 dBi vid 850 MHz; 2,2 dBi vid 1900 MHz

## Undertecknat för och i dennes namn:

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG



Frank Oster  
VD

Putzbrunn, 2017-06-20



Vid fel kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se [www.truma.com](http://www.truma.com)).

För snabb handläggning bör du ha aggregatets typ och serienummer (se typskylten) till hands.

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG  
Wernher-von-Braun-Straße 12  
85640 Putzbrunn  
Deutschland

## Service

Telefon +49 (0)89-4617-2020  
Telefax +49 (0)89 4617-2159

[service@truma.com](mailto:service@truma.com)  
[www.truma.com](http://www.truma.com)