

**TECH 450**  
Bandenspanningscontrolesysteem

# Gebruikershandleiding



DOWNLOAD UW  
GRATIS TPMS  
DESKTOP  
Zie pagina 31  
voor meer  
informatie.

# VOORWOORD

Bedankt voor het kiezen van de TECH450. Deze handleiding helpt u om uw machine in gebruik te nemen en legt uit hoe u het meeste uit alle geweldige functies kunt halen.

**ZORG ERVOOR DAT UW APPARAAT VOLLEDIG IS OPGELADEN VOORDAT U HET VOOR HET EERST GEBRUIKT EN VOORDAT U HET REGISTREERT.**

Als je meer hulp nodig hebt, bezoek dan de ondersteuningspagina's op onze website op [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com).

---

# INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD .....	2
INHOUDSOPGAVE.....	3
BELANGRIJKE OPMERKINGEN.....	4
VEILIGHEIDSMAAATREGELEN .....	5
GEREEDSCHAP INDELING .....	7
ONDERDELEN SET .....	8
OPLAADAPPARAAT .....	9
VOLGORDE AAN/UIT .....	9
REGISTRATIE.....	10
VERBINDING MAKEN MET TPMS DESKTOP VIA BLUETOOTH .....	13
VERBINDING MAKEN MET WIFI .....	13
THUISMENU .....	14
NIEUWE DIENST .....	15
DIENSTMENU.....	16
SENSORS CONTROLEREN .....	17
OBD-DIAGNOSTIEK.....	20
WIEL & BAND.....	22
PROGRAMMEERBARE SENSOR.....	24
RELEARN .....	26
TECHNISCHE INFORMATIE .....	28
VOERTUIGGEGEVENS.....	29
INSTELLINGEN .....	30
TPMS DESKTOP .....	31
BIJLAGE .....	33
TECHNISCHE SPECIFICATIE .....	40

---

# BELANGRIJKE OPMERKINGEN

## VEILIGHEIDSDEFINITIES

Alle **Gevaar-**, **Waarschuwing-**, **Belangrijk-** en **Opmerking-**berichten moeten worden opgevolgd voor uw veiligheid. Deze veiligheidsberichten hebben de volgende vorm.



**GEVAAR:** Dit betekent dat u mogelijk levensgevaar loopt.



**WAARSCHUWING:** Dit betekent dat u mogelijk lichamelijk letsel riskeert.

**LET OP:** Dit betekent dat u het risico loopt het voertuig of het gereedschap te beschadigen.

Deze veiligheidsberichten hebben betrekking op situaties waarvan Bartec op de hoogte is. Bartec kan niet alle mogelijke gevaren kennen, evalueren en u hierover adviseren. U moet ervoor zorgen dat de omstandigheden of serviceprocedures die u tegenkomt uw veiligheid niet in gevaar brengen.

## AUTEURSRECHT

Niets uit deze handleiding mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Bartec.

## DISCLAIMER

Alle informatie, illustraties en specificaties in deze technische handleiding zijn gebaseerd op de meest recente informatie die beschikbaar was op het moment van publicatie. Wij behouden ons het recht voor om op elk gewenst moment wijzigingen aan te brengen zonder de verplichting om personen of organisaties van dergelijke revisies of wijzigingen op de hoogte te stellen. Verder is Bartec niet aansprakelijk voor fouten in de levering, prestaties of het gebruik van dit materiaal.

# VEILIGHEIDSMATREGELEN

Lees aandachtig de installatie-, bedienings- en onderhoudsinstructies in de gebruikershandleiding.

Laat deze apparatuur niet gebruiken door niet-gekwalificeerde personen. Zo voorkomt u persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur.

De werkplek moet droog, voldoende verlicht en goed geventileerd zijn.

Vergeet niet dat het inademen van koolmonoxide (geurloos) zeer gevaarlijk en zelfs dodelijk kan zijn.

## WANNEER U AAN HET VOERTUIG WERKT:

- Draag geschikte kleding en gedraag je zodanig dat bedrijfsongevallen worden voorkomen.
- Controleer voor het starten of de versnellingspook in neutraal staat (of in PARK (P) als de transmissie automatisch is) en trek de handrem aan en controleer of de wielen volledig geblokkeerd zijn.
- Rook niet en gebruik geen open vuur tijdens werkzaamheden aan een voertuig.
- Draag een veiligheidsbril om je ogen te beschermen tegen vuil, stof of metaalsplinters.

## VERWIJDERING VAN APPARATUUR

- Gooi deze apparatuur niet weg als divers vast afval, maar laat het apart inzamelen.
- Het hergebruik of de correcte recycling van elektronische apparatuur (EEA) is belangrijk om het milieu en de volksgezondheid te beschermen.
- In overeenstemming met de Europese Richtlijn WEEE 2012/16/EU zijn er speciale verwijderingspunten beschikbaar voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.
- Overheidsinstanties en producenten van elektrische en elektronische apparatuur zijn betrokken bij het vergemakkelijken van het hergebruik en de nuttige toepassing van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur door middel van deze inzamelingsactiviteiten en het gebruik van passende planningsregelingen.
- Ongeoorloofde verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur is bij wet strafbaar met passende sancties.



## BATTERIJEN WEGGOOIEN

De TECH450 bevat een oplaadbare lithium-polymeerbatterij die niet toegankelijk is voor de gebruiker.



### WAARSCHUWING

- Risico op brand of explosie als de batterij wordt vervangen door een onjuist type.
- Batterijen moeten worden gerecycled of op de juiste manier worden weggegooid. Gooi batterijen niet weg bij het normale huisvuil.
- Gooi batterijen niet in open vuur.

---

## CORRECT GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- Stel het gereedschap niet bloot aan overmatig vocht.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen of vervuilende uitlaatgassen (kachels, ovens, enz.).
- Laat het apparaat niet vallen.
- Zorg dat het apparaat niet in contact komt met water of andere vloeistoffen.
- Open het apparaat niet en probeer geen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit te voeren aan interne onderdelen.
- U wordt geadviseerd om de verpakking te bewaren en opnieuw te gebruiken als het apparaat naar een andere locatie wordt verplaatst.
- Breng geen metalen etiketten aan op de achterkant van het apparaat, omdat dit tijdens het opladen warmteontwikkeling en mogelijk brand kan veroorzaken.

## DENK ERAAN WANNEER U HET GEREEDSCHAP GEBRUIKT:

Stel het apparaat niet bloot aan magnetische of elektrische storing.

## ONTVANGST, ONDERHOUD EN GARANTIE:

*Inspecteer het gereedschap bij levering. Schade opgelopen tijdens het transport valt niet onder de garantie. Bartec aanvaardt geen aansprakelijkheid voor materiële of lichamelijke schade als gevolg van onjuist gebruik van het product, gebrekkig onderhoud of onjuiste opslagomstandigheden.*

*Bartec verzorgt trainingen voor klanten die de kennis willen verwerven die nodig is voor het juiste gebruik van zijn producten.*

*Alleen door Bartec geautoriseerd personeel mag eventueel noodzakelijke reparaties uitvoeren. Dit gereedschap is gegarandeerd tegen fabricagefouten gedurende 12 maanden vanaf de factuurdatum (onderdelen en arbeidsloon), alleen als het product correct is gebruikt. Het serienummer moet leesbaar blijven en het aankoopbewijs moet bewaard worden zodat het op verzoek kan worden getoond.*

### **Bartec Auto ID Ltd**

Unit 9

Redbrook Business Park

Wilthorpe Road

Barnsley

S75 1JN

+44 (0) 1226 770581

## GEREEDSCHAP INDELING



1	<b>Weergave</b>
2	<b>Navigatietoetsen</b>
3	<b>Aan/uit:</b> enkele seconden ingedrukt houden. <b>Menu:</b> Op sommige schermen zijn meer opties beschikbaar via het Snelmenu.
4	<b>Enter/Test:</b> Start een TPM-test, werkt alleen op het voertuigcontrolescherm.
5	<b>Home/Achter/Terug</b> <b>TIP:</b> Druk 3 seconden op home om terug te keren naar het beginscherm.
6	<b>Mini - USB</b>
7	<b>USB-kabelaansluiting/OBD-aansluiting</b>
8	<b>Rubberen behuizing.</b>

## ONDERDELEN SET

De **TECH450** kit in de gereedschapskoffer bevat:

- TECH450 TPMS activeringstool
- OBD-kabel
- Qi oplaadstation
- USB-kabel
- Gereedschapskoffer

### KITONDERDELEN EN FUNCTIES IDENTIFICEREN

De TECH450 tool werkt op batterijen en genereert een laagfrequent magnetisch veld om de bandensensoren te activeren. Het ontvangt UHF radiosignalen van de bandensensoren, meestal op 434MHz.



---

## OPLAADAPPARAAT

De TECH450 wordt geleverd met een opgeladen batterij. Het wordt aanbevolen om de tool meer dan 2 uur op te laden voor het eerste gebruik. Houd de accu altijd voldoende opgeladen voor optimale prestaties.

De TECH450 geeft aan wanneer de batterij bijna leeg is en het batterijpictogram verandert van kleur van wit naar rood. Wanneer de batterij bijna leeg is, slaat de TECH450 alle TPM Data op en schakelt zichzelf uit.

Gebruik alleen de voeding of USB kabel die is meegeleverd in de TECH450 tool kit om deze tool op te laden. Het gebruik van niet-goedgekeurde voedingen kan de tool beschadigen en maakt de garantie ongeldig.

## VOLGORDE AAN/UIT

Houd de aan/uit-knop twee seconden ingedrukt om het apparaat in te schakelen. Houd de aan/uit-knop drie seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen. Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld na 10 minuten inactiviteit. Dit kan worden gewijzigd in het menu Instellingen.

Het apparaat schakelt automatisch in als de oplader of USB-poort in gebruik is - automatisch uitschakelen is niet operationeel. Het apparaat kan niet worden gebruikt als het is aangesloten op het stopcontact.

# REGISTRATIE

Registratie maakt het mogelijk software-updates te melden en te downloaden naar het gereedschap.

Wanneer het apparaat voor het eerst wordt ingeschakeld, wordt het volgende scherm weergegeven:



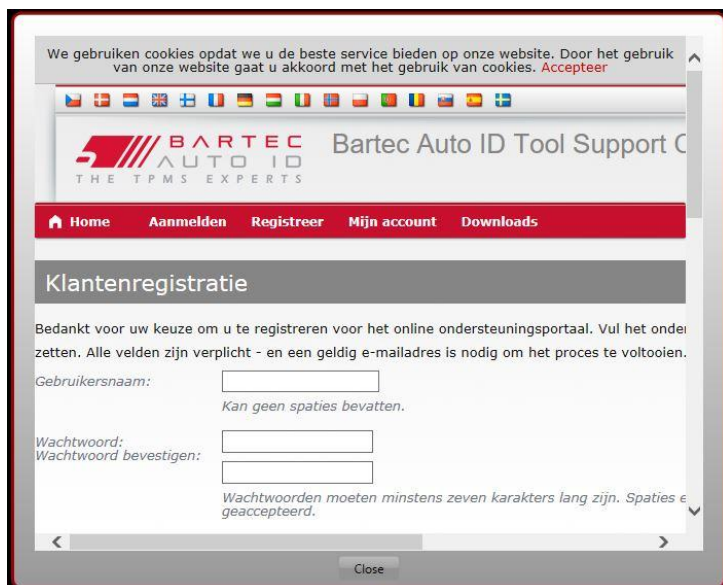
Om de tool te registreren, gaat u op een pc naar de Bartec TPMS Desktop website op [tpmsdesktop.eu](http://tpmsdesktop.eu).



Download de TPMS Desktop-software en installeer deze met behulp van 'setup.exe'. Wanneer TPMS Desktop voor de eerste keer geladen is, wordt het volgende scherm weergegeven:



Selecteer 'Registreren' om een nieuwe account aan te maken. Het volgende scherm wordt weergegeven:



The screenshot shows the registration page of the Bartec Auto ID Tool Support Center. At the top, there is a cookie consent banner. Below it is the website logo and a navigation menu with options: Home, Aanmelden, **Registreer**, Mijn account, and Downloads. The main heading is 'Klantenregistratie'. The page contains a registration form with the following fields and instructions:

- Gebruikersnaam:** A text input field with the instruction: "Kan geen spaties bevatten."
- Wachtwoord:** A text input field.
- Wachtwoord bevestigen:** A second text input field for password confirmation, with the instruction: "Wachtwoorden moeten minstens zeven karakters lang zijn. Spaties en speciale tekens zijn niet geaccepteerd."

At the bottom of the form, there is a 'Close' button.

Het is belangrijk dat u alle velden volledig en nauwkeurig invult. Deze informatie helpt Bartec in contact te blijven met betrekking tot updates en andere belangrijke TPMS-informatie. Kies een gebruikersnaam (zonder spatie) en wachtwoord.

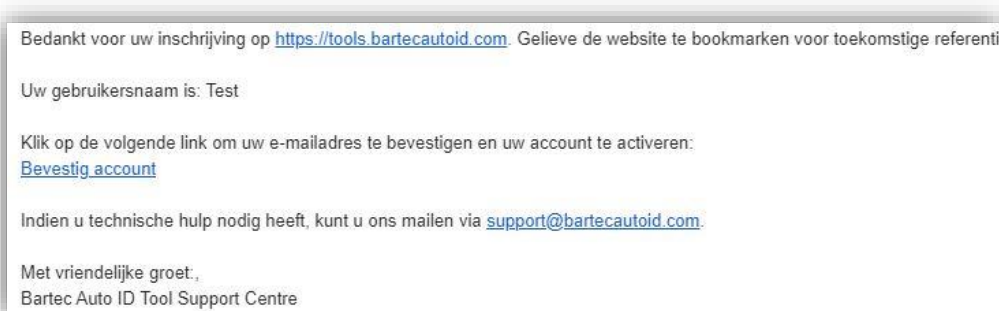
Als de gegevens worden geaccepteerd, wordt dit bericht weergegeven:



Registratie voltooid - wacht op bevestiging per e-mail

Je registratie is voltooid. Controleer je e-mail en volg de link om je e-mailadres te bevestigen om je account te activeren.

De volgende e-mail zou binnen een paar minuten moeten aankomen:



Bedankt voor uw inschrijving op <https://tools.bartecautoid.com>. Gelieve de website te bookmarken voor toekomstige referenties.

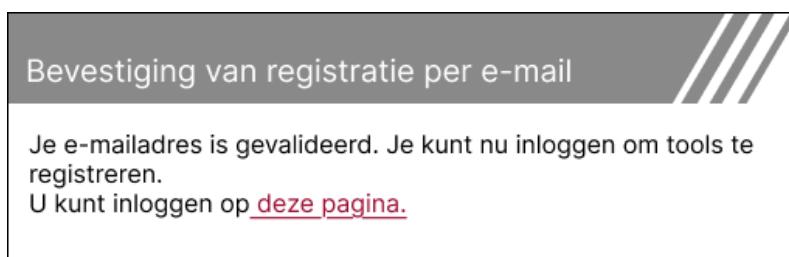
Uw gebruikersnaam is: Test

Klik op de volgende link om uw e-mailadres te bevestigen en uw account te activeren:  
[Bevestig account](#)

Indien u technische hulp nodig heeft, kunt u ons mailen via [support@bartecautoid.com](mailto:support@bartecautoid.com).

Met vriendelijke groet,  
Bartec Auto ID Tool Support Centre

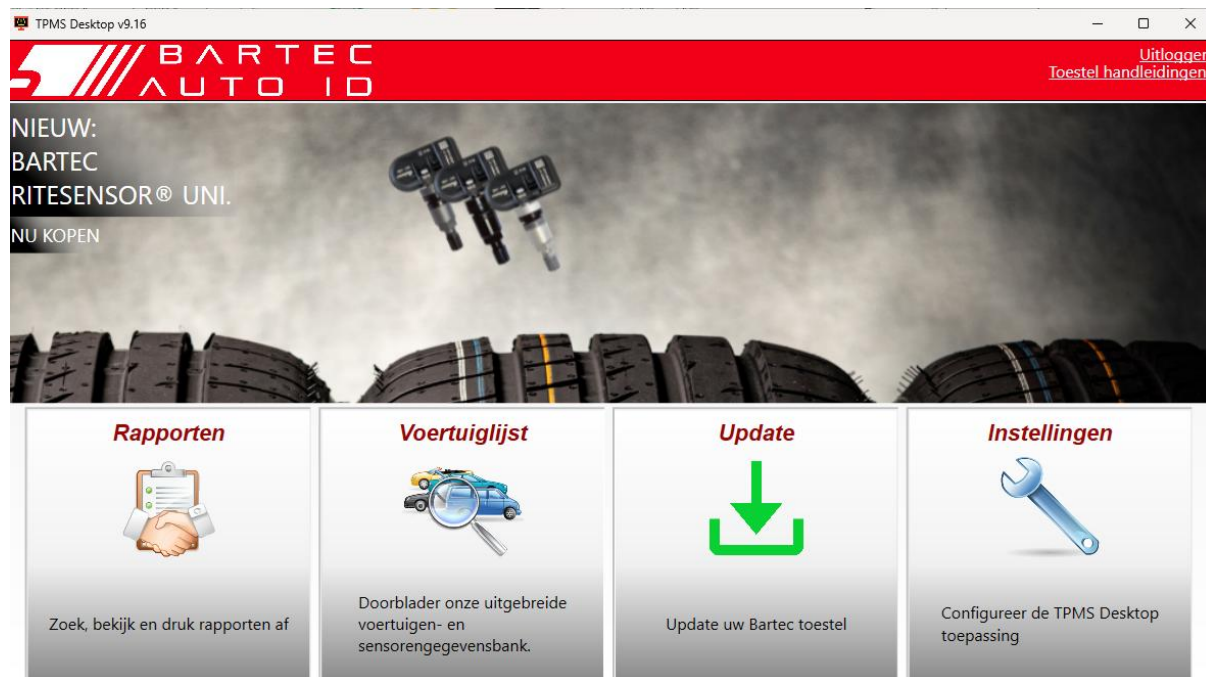
Wanneer u op 'Account bevestigen' klikt, navigeert u naar de website en wordt op de volgende pagina aangegeven dat de registratie succesvol was. Keer terug naar de TPMS Desktop om in te loggen.



Bevestiging van registratie per e-mail

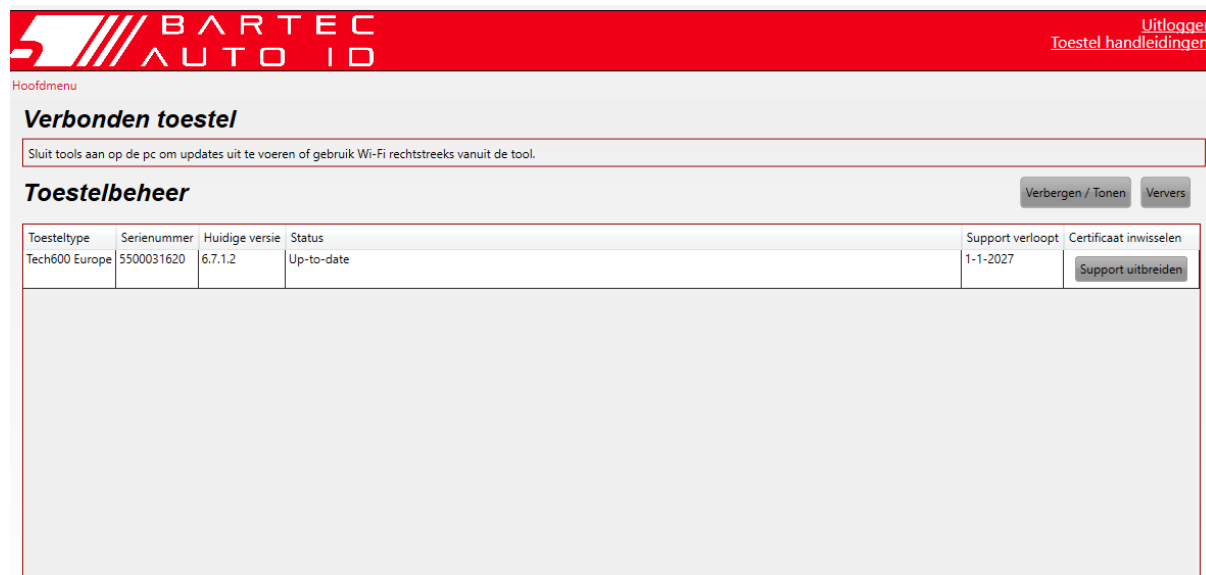
Je e-mailadres is gevalideerd. Je kunt nu inloggen om tools te registreren.  
U kunt inloggen op [deze pagina](#).

Na het inloggen wordt het hoofdscherm van TPMS Desktop weergegeven.



Sluit de TECH450 aan op de computer met de meegeleverde USB-kabel. De TPMS Desktop registreert het instrument automatisch en toont het bericht: "Tool succesvol geregistreerd".

TPMS Desktop controleert dan of er updates zijn die op het gereedschap kunnen worden toegepast. U kunt ook 'Update' selecteren om alle geregistreerde tools en hun updatestatus te bekijken.



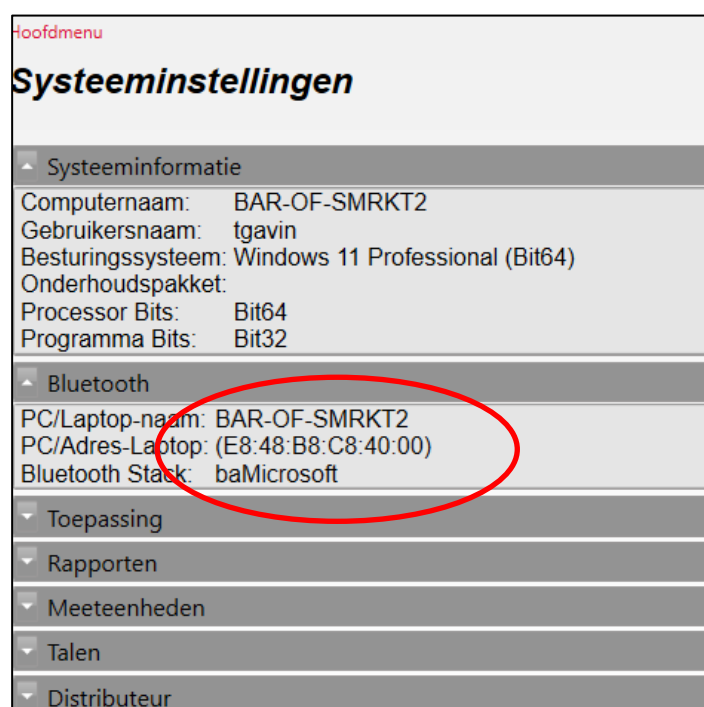
Houd tijdens het updaten van de Tech450 de USB-kabel aangesloten.

## LOSKOPPELEN VAN PC

Voordat je het hulpprogramma loskoppelt van een pc, moet je er eerst voor zorgen dat je "hardware veilig verwijderd" door het pictogram "Hardware veilig verwijderen" rechtsonder op het scherm van de pc te vinden. Dit voorkomt dat de gegevens op het gereedschap beschadigd raken.

# VERBINDING MAKEN MET TPMS DESKTOP VIA BLUETOOTH

Open TPMS Desktop, ga naar instellingen en noteer de naam en het adres van de pc. Selecteer verbindingen in het instellingenmenu, gevolgd door TPMS Desktop: apparaat toevoegen. De tool zoekt vervolgens naar pc's in de buurt. Zodra de zoekopdracht is voltooid, selecteert u de pc in de lijst die overeenkomt met de naam of het adres zoals weergegeven op TPMS Desktop.



## VERBINDING MAKEN MET WIFI

Selecteer verbindingen in het instellingenmenu, gevolgd door Wi-Fi: Ga naar netwerk. Selecteer het juiste netwerk en voer het wachtwoord in.

Verbinding maken met Wi-Fi is belangrijk om automatische software-updates te krijgen. Dit is de methode van updaten die de voorkeur geniet om er zeker van te zijn dat de tool altijd ondersteuning biedt voor de nieuwste voertuigen.







De tool controleert automatisch op updates tijdens het opstarten, tijdens het afsluiten of tijdens het opladen, zodat u altijd up-to-date bent.

Het bijwerken van de tool kan ook handmatig worden gedaan zodra deze is verbonden met Wi-Fi. Ga hiervoor naar 'Update Tool' in het instellingenmenu en druk op enter.

Als je opnieuw Wi-Fi selecteert, krijg je informatie over het netwerk waarmee het gereedschap verbonden is en kun je dat netwerk verwijderen door op 'Forget' te drukken, zodat je verbinding kunt maken met een ander netwerk.

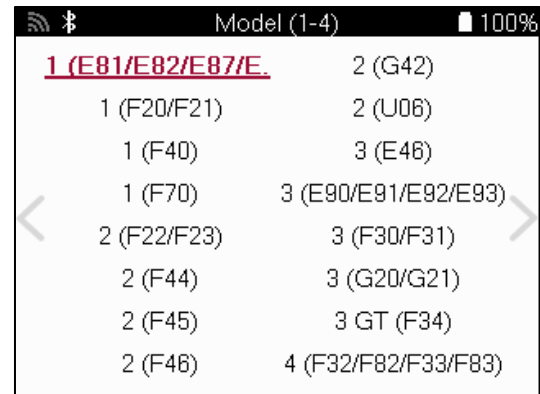
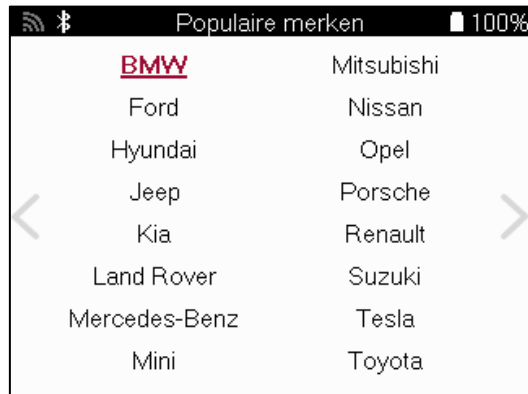
# THUISMENU



	<p style="text-align: center;"><b>Nieuw Onderhoud</b></p> <p>Wordt gebruikt om een nieuwe service te starten, bijvoorbeeld: diagnose en reparatie van TPMS-problemen, uitlezen van DTC's en meten van de profieldiepte van banden.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Onderhoud hervatten</b></p> <p>Wordt gebruikt om de laatste service te hervatten.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Geschiedenis</b></p> <p>Wordt gebruikt om alle opgeslagen diensten op te roepen, zoekend op registratie of model. Deze functie kan ook gebruikt worden om servicegegevens te uploaden en te wissen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Gereedschaps kist</b></p> <p>Wordt gebruikt om een sensortype of aftermarket merk te identificeren, te scannen op alle bekende frequenties (RKE Test) of UHF-signalen te detecteren en weer te geven (UHF monitor). Wordt ook gebruikt om tips te krijgen met betrekking tot TPMS.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Instellingen</b></p> <p>Wordt gebruikt om voorkeuren in het programma in te stellen - Taal, Wi-Fi/Bluetooth, eenheden, automatisch uitschakelen, geluid, enz.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Bandencontrole</b></p> <p>Snel en eenvoudig toegang tot bandenprofielmetingen zonder voertuiggegevens in te voeren.</p>

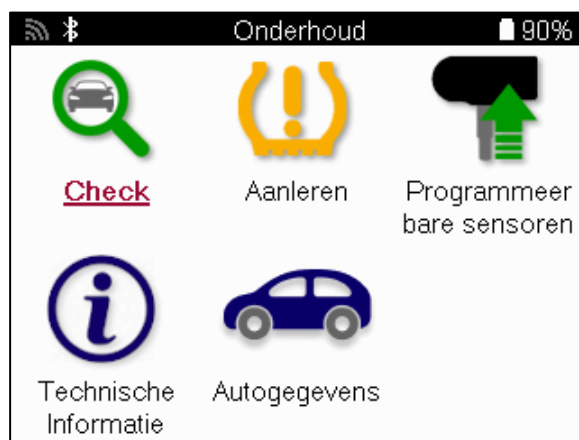
## NIEUWE DIENST

Wanneer u een nieuwe service start, selecteert u eerst het voertuig dat TPMS-onderhoud nodig heeft. Scroll door de menu's om de juiste fabrikant, het juiste model en het juiste bouwjaar te selecteren om alle beschikbare onderhoudsfuncties te zien.



## DIENSTMENU

Na het selecteren van het voertuig worden alle beschikbare opties voor de vooraf geselecteerde MMY weergegeven. Deze functies verschillen afhankelijk van het voertuig en of het TPMS-systeem direct of indirect is.



	<p style="text-align: center;"><b>Check</b></p> <p>Het menu Controleren bevat extra submenu's: Sensoren controleren, OBDdiagnose en Wiel &amp; band zoals hieronder beschreven.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Controleer sensoren</b></p> <p>Wordt gebruikt om sensoren uit te lezen, inclusief batterijstatus en ID's en om problemen met sensoren te helpen identificeren en diagnosticeren.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>OBD Diagnostiek</b></p> <p>Wordt gebruikt om problemen met het voertuig te diagnosticeren, geprogrammeerde sensor-ID's te lezen en het VIN van het voertuig te lezen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Wielen &amp; Banden</b></p> <p>Voor het invoeren en registreren van metingen van het bandenprofiel.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Aanleren</b></p> <p>Wordt gebruikt om nieuwe sensoren te koppelen aan het TPM-systeem van het voertuig.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Programmeer sensor</b></p> <p>Wordt gebruikt om aftermarket-sensoren te programmeren ter vervanging van OE-sensoren.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Technische informatie</b></p> <p>Hierop staan gedetailleerde sensor- en voertuiginformatie en onderhoudstips.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Autogegevens</b></p> <p>Wordt gebruikt om alle geregistreerde servicegegevens te bekijken.</p>

## SENSORS CONTROLEREN

Controleer sensoren bevindt zich in de functie Controleren van het Servicemenu als het voertuig een direct TPM-systeem heeft. Gebruik deze service om de geïnstalleerde sensoren uit te lezen voordat je verdergaat met de volgende stappen.



### TIP:



Als dit pictogram op het scherm wordt weergegeven, drukt u op de toets Menu voor meer opties.

Het is aanbevolen om alle sensoren uit te lezen. De pijltjestoetsen kunnen worden gebruikt om elke sensor te selecteren.






Om een sensor te testen moet het instrument tegen de zijkant van de band worden geplaatst, onder het ventiel en niet tegen de metalen velg, zoals hieronder getoond. Als het instrument correct is geplaatst, drukt u op de toets 'Test' om het uitleesproces te starten.



De tijd die nodig is om een sensor uit te lezen, hangt af van het merk sensor. Het hulpprogramma toont een voortgangsbalk die de maximaal mogelijke tijd aangeeft die de sensor nodig heeft.

Opmerking: Sommige sensoren vereisen een snelle drukdaling van ongeveer 0,5 bar/10psi om ze te activeren.

Nadat een sensor is uitgelezen, geeft het instrument de gegevens weer die van de sensor zijn uitgelezen, zoals de drukwaarde, de levensduur en conditie van de batterij en de status van de sensor. De meest voorkomende toestanden staan hieronder vermeld:

	<p style="text-align: center;"><b>Sensor met succes gelezen</b> De sensor werkt correct.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Sensor niet gelezen</b></p> <p>De sensor kon niet lezen. Dit kan het gevolg zijn van een sensor die niet meer werkt door een lege batterij of het kan een verkeerd geïnstalleerde sensor zijn. In sommige gevallen is de sensor gewoon niet geactiveerd en is een tweede of derde uitleespoging aan te raden, vooral als andere sensoren in het voertuig hetzelfde resultaat laten zien. Als er onlangs aftermarket sensoren zijn geïnstalleerd, controleer dan of ze geprogrammeerd zijn.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Duplicaat ID</b></p> <p>Twee of meer sensoren zijn gelezen met dezelfde sensor ID. Controleer of er zich geen extra sensoren in de auto of bij de persoon bevinden en lees alle posities gemarkeerd als dubbel opnieuw af. Als er een nieuw geprogrammeerde aftermarket-sensor is geïnstalleerd, controleer dan of deze niet is geprogrammeerd met dezelfde ID als een sensor die momenteel op het voertuig is geïnstalleerd.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Verkeerd type sensor</b></p> <p>Er is een sensor geïdentificeerd, maar deze is niet compatibel met het voertuig. Als het een aftermarket-sensor is, kan deze worden geprogrammeerd voor het voertuig.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Batterij van sensor bijna leeg</b></p> <p>De batterij van de sensor is bijna leeg, vervang de sensor.</p>

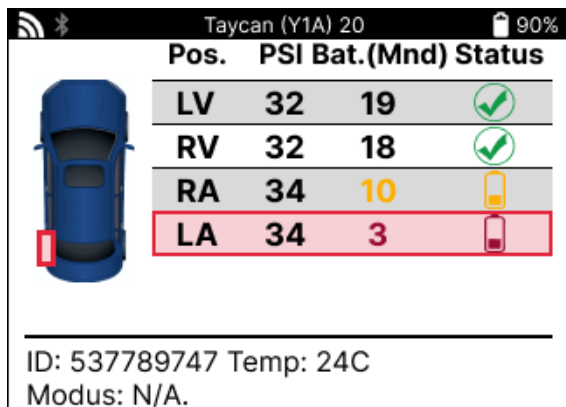
Zie bijlage F voor een volledige lijst van alle sensortoestanden en de bijbehorende pictogrammen.

Als een sensor is vervangen zonder te klonen, moet mogelijk een methode voor opnieuw inleren worden gevolgd, zoals wordt uitgelegd in het gedeelte Opnieuw inleren in de handleiding.

## BATTERIJLEVEN

Voor sommige voertuigen kan de tool de resterende batterijlevensduur van de sensor berekenen. Hierdoor kunnen problemen in een vroeg stadium worden geïdentificeerd om te voorkomen dat hetzelfde voertuig opnieuw moet worden bezocht. Als de levensduur van de batterij wordt ondersteund, wordt een extra kolom weergegeven op het scherm. De resterende levensduur van de batterij wordt weergegeven als percentage of als resterende maanden, afhankelijk van het voorgeselecteerde voertuig.

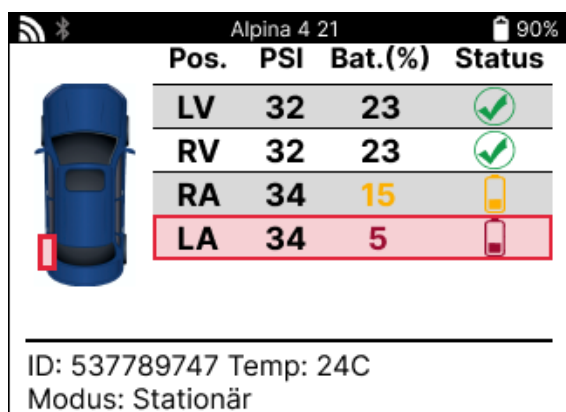
Levensduur batterij in maanden



Pos.	PSI	Bat.(Mnd)	Status
LV	32	19	✓
RV	32	18	✓
RA	34	10	⚠
LA	34	3	🔴

ID: 537789747 Temp: 24C  
Modus: N/A.

Levensduur batterij in percentage



Pos.	PSI	Bat.(%)	Status
LV	32	23	✓
RV	32	23	✓
RA	34	15	⚠
LA	34	5	🔴

ID: 537789747 Temp: 24C  
Modus: Stationär

Kleur	Bereik maand	Bereik percentage	Aanbevolen actie
Zwart	13 of hoger	21 jaar of ouder	Geen
Amber	12 of minder	20 of minder	Binnenkort vervangen
Rood	6 of minder	10 of minder	Onmiddellijk vervangen

# OBD-DIAGNOSTIEK

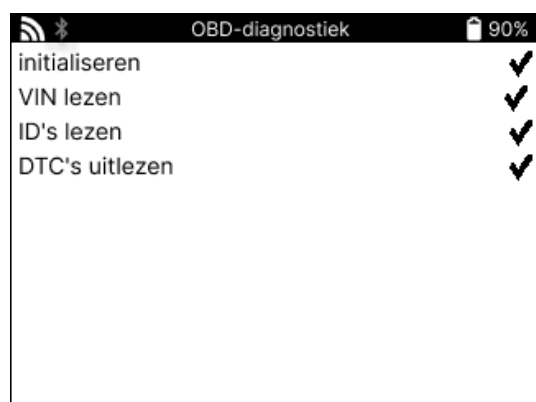
OBD-diagnose bevindt zich in de functie Controleren van het menu Service.

OBD Diagnostics leest informatie van het voertuig zoals het VIN, Diagnostic Trouble Codes (DTC's) en de ID's van de sensoren.

Als u OBD-diagnose wilt lezen, selecteert u OBD-diagnose. Het gereedschap vraagt om het gereedschap aan te sluiten op de OBD II-poort en het contact aan te zetten, zoals hieronder weergegeven. De prompt geeft ook aan waar de OBDII-poort zich op het voertuig bevindt



Als je klaar bent, druk je op enter om het uitleesproces te starten. Het programma geeft een lijst met alle gegevens die uit het voertuig worden gelezen. In sommige gevallen ondersteunen niet alle voertuigen alle gegevens en wordt dit aangegeven met een kruisje.



Zodra het leesproces is voltooid, selecteer je Bekijk gegevens om de informatie te bekijken die van het voertuig is gelezen.



## DTC's bekijken:

DTC-FTB	Beschrijving
C1121-51	Batterij bijna leeg
C1122-51	Batterij bijna leeg
B1A40-00	Bandenspanning
B1A40-01	Storing TPMS-module
C1111-00	Geen beschrijving beschikbaar
C1A40-00	Geen beschrijving beschikbaar
C2A40-01	Geen beschrijving beschikbaar
C1A40-00	Geen beschrijving beschikbaar

DTC's zijn gegroepeerd in Huidige DTC's en Historische DTC's. Gebruik de linker- en rechertoets om tussen de twee te kiezen. DTC's worden weergegeven met de DTC-code en de fouttypebyte (FTB) samen met een beschrijving (indien ondersteund).

Als er veel DTC's in de lijst staan, kan de lijst omhoog en omlaag worden gebladerd met de omhoog- en omlaagtoetsen. Om een langere beschrijving van de geselecteerde DTC te zien, drukt u op de Enter-toets.

## VIN BEKIJKEN:

Het VIN is het 17-cijferige identificatienummer van het voertuig, dat eenvoudig op het scherm wordt weergegeven nadat je de selectie Bekijk VIN hebt gemaakt.

## SENSOR-ID'S BEKIJKEN:

De ID's van de geprogrammeerde sensoren worden samen met de wiellocatie weergegeven. De indeling van de ID's kan hexadecimaal of decimaal zijn, afhankelijk van de voertuigselectie.

Positie	ID (Hex)
LV	6007FFA4
RV	6007F5FD
RA	6007F4CF
LA	60077F60

## WIEL & BAND

Velgen & banden bevindt zich in de functie Controleren van het Servicemenu.  
Gebruik deze service om de metingen van het bandenprofiel in te voeren.

Om de profieldiepte van banden in te voeren, selecteer je de optie Velgen & Banden, gevolgd door het bandentype: All season, zomer of winter.

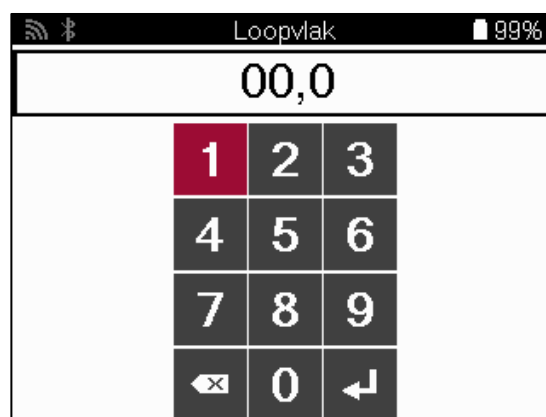
Na het selecteren van de service Velgen & Banden worden het geselecteerde wiel en de profielpositie gemarkeerd op het display.

Druk op de entertoets om de profielmeting handmatig in te voeren, het geldige invoerbereik is 0-25 mm.

Herhaal dit voor elk wiel en elke positie: buitenste, middelste en binnenste als je 3 loopvlakmetingen gebruikt.

Dit kan ook worden uitgevoerd met een TDR100 Tool.

Het aantal in te voeren loopvlakmetingen kan worden ingesteld van 1 tot 3, waarbij 3 de standaardwaarde is. Het aantal metingen en de metingen kunnen worden geconfigureerd in de loopvlakinstellingen.



De getallen verschijnen in verschillende kleuren, afhankelijk van de meting, zoals hieronder weergegeven:

Kleur	Bereik mm (zomer en alle seizoenen)	Bereik mm (Winter)	Aanbevolen actie
Zwart	3,5 of hoger	4,5 of hoger	Geen
Amber	2.5-3.4	3.5 - 4.4	Binnenkort vervangen
Rood	2,4 of lager	3,4 of lager	Onmiddellijk vervangen

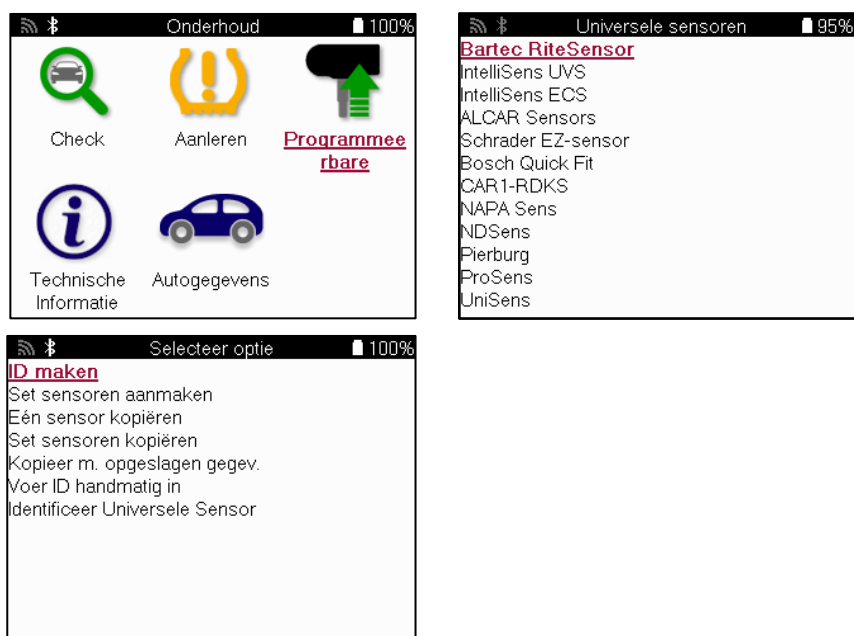
Nadat je de meting voor elk wiel hebt ingevoerd, selecteer je een van de volgende statussen wanneer daarom wordt gevraagd:

	<b>Beschadigde band</b>		<b>Oude band</b>
	<b>Beschadigd wiel</b>		<b>Twijfelachtige toestand</b>
	<b>Versleten band</b>		<b>OK</b>

## PROGRAMMEERBARE SENSOR

Met de functie "Sensoren programmeren" in het servicemenu kun je aftermarket vervangende sensoren programmeren, zoals de Bartec Rite-Sensor, HUF IntelliSens, Alcar Sensors, Alligator Sens.it of de Schrader EZ-sensor. Zelfs als ze al in een wiel zijn gemonteerd of op een ander voertuig zijn geprogrammeerd.

Kies uit een selectie sensoren die overeenkomen met de vooraf geselecteerde MMY.



<b>ID maken</b>	Wordt gebruikt om een enkele sensor met een nieuwe ID te maken. Kan zo vaak worden herhaald als nodig is. De ID moet opnieuw worden ingeleerd in de ECU van het voertuig. Op de volgende pagina's wordt deze procedure beschreven.
<b>Set sensoren aanmaken</b>	Wordt gebruikt om een set sensoren met een nieuwe ID aan te maken. De ID moet opnieuw in de ECU van het voertuig worden ingelezen. Op de volgende pagina's wordt deze procedure beschreven.
<b>Eén sensor kopiëren</b>	Wordt gebruikt om een enkele sensor te kopiëren.
<b>Set sensoren kopiëren</b>	Wordt gebruikt om een winterbandenset te kopiëren/klonen met dezelfde ID's als de zomerbandenset. Vereist het uitlezen van de oude sensor om dezelfde ID op de vervangende sensor te programmeren om het opnieuw inleren te voorkomen.
<b>Kopieer m. opgeslagen gegev</b>	Kopiëren met opgeslagen gegevens
<b>Voer ID handmatig in</b>	Wordt gebruikt om een sensor aan te maken met een nieuw ID dat handmatig kan worden ingevoerd. Deze optie verschijnt alleen voor sommige sensoren. Als het niet mogelijk is om de ID te kopiëren, voer dan handmatig dezelfde ID in die op het lichaam van de sensor wordt geschreven. Bij het invoeren van de ID kan het toetsenbord worden gewijzigd van decimaal naar hexadecimaal, zodat het overeenkomt met de sensor.
<b>Identificeer universele sensor</b>	Wordt gebruikt om het type universele sensor te identificeren dat voor het gereedschap is geplaatst.

De huidige dekkingslijst is beschikbaar op [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com)

Dit geeft de optie om de ID te maken of te kopiëren.

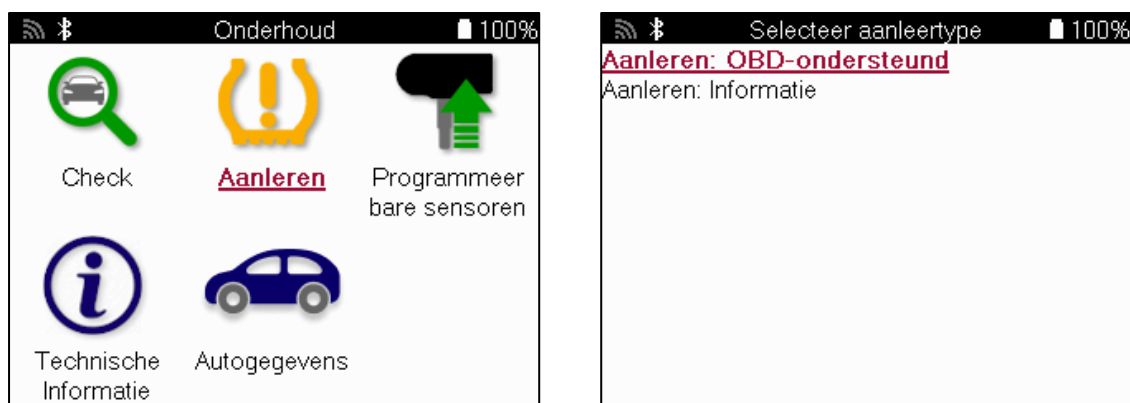
Opmerking: Sensoren moeten worden uitgelezen voordat er een enkele sensor/sensorset wordt gekopieerd.

Voor sensoren die met het gereedschap kunnen worden geprogrammeerd, kunnen de procedures en tijden enigszins afwijken.

Aanbevolen sensorpositie voor programmeren:



## RELEARN



Om erachter te komen welk type herinitialisatie beschikbaar is voor een voertuig, schakelt u het hulpprogramma in en selecteert u Herinitialiseren. Je kunt ook de actuele dekkingslijst raadplegen op [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com) > Downloads.

Relearn wordt gebruikt om nieuwe sensoren aan het voertuig te koppelen. Selecteer een van de volgende methoden om sensoren opnieuw te leren en volg de instructies van het gereedschap om sensoren opnieuw te leren.

### STATIONAIR LEERT

Bij stationair afstellen wordt het ingebouwde TPMS-systeem van het voertuig gebruikt om naar signalen van sensoren te luisteren terwijl het voertuig in een "Leermodus" staat. Zodra het voertuig in de Leermodus staat, gebruikt u het gereedschap om de sensoren te activeren. Het voertuig zal luisteren naar de sensor ID's en ze opnieuw aan het voertuig leren.

### ACTIEF (SCHIJF) OPNIEUW LEREN

Sommige voertuigen kunnen worden gereset door te rijden. Raadpleeg de procedures op het scherm voor meer informatie over hoe ver/lang je moet rijden. Het kan tot 20 minuten duren om de sensor ID's opnieuw te leren.

### OBD-REGELT

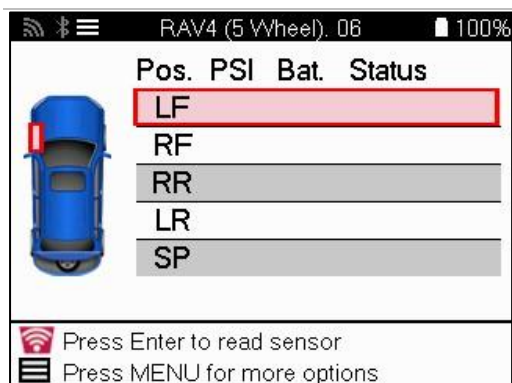
Als het vooraf geselecteerde voertuig wordt ondersteund, stelt relearn de TECH450 in staat om de ECU van het voertuig rechtstreeks te programmeren met sensor-ID's. De tool geeft aan wanneer er verbinding moet worden gemaakt met de OBD. Dit zal een keer zijn alle sensoren zijn met succes uitgelezen en het bericht "Alle sensoren in orde" wordt weergegeven.

### INFORMATIE OPNIEUW LEREN

Dit bevat extra informatie over het opnieuw inleren voor het geselecteerde voertuig, wat kan helpen bij eventuele problemen. Een voorbeeld hiervan is voor sommige Toyota- en Lexus-voertuigen die een zomer- en winterbandenset gebruiken.

### VOLTOOIING OPNIEUW LEREN

Bij sommige voertuigen blijft na het opnieuw inleren het TPMS-lampje branden. In dit geval is afstelling nodig om het TPMS-lampje uit te schakelen. Dit houdt vaak in dat de sensoren opnieuw moeten worden uitgelezen. Ook hier geeft het gereedschap specifieke instructies die gevolgd moeten worden om het lampje uit te schakelen.



Naast de druk en temperatuur geven we ook de “modus” van de sensor weer. In sommige gevallen kan de modus niet worden gewijzigd en is deze niet belangrijk, maar in andere gevallen moet deze worden gewijzigd om het opnieuw inleren te laten werken.

Als de sensoren voor een voertuig bijvoorbeeld “Parkeren” of “Rijden” aangeven, staan ze al in de juiste modus. Gebruik anders de opdracht “Modus wijzigen” in het menu Snelle toegang. Als de sensoren worden weergegeven als Schip, Uit of Testmodus, zet ze dan in de modus Park met de opdracht “Modus wijzigen” in het menu Snelle toegang.

Druk op het Snelmenu en bekijk de beschikbare opties voor het voertuig dat opnieuw moet worden ingeleerd. Opties die niet vereist zijn voor een voertuig worden niet weergegeven.



Speciaal onderhoudsadvies voor Toyota-modellen:

#### Toyota ECU Reset

Als op een bepaald moment de knop TPMS Reset van het voertuig wordt ingedrukt terwijl de nieuwe sensor-ID's gemonteerd zijn, zal het OBD opnieuw inleren van de ECU niet werken totdat de Toyota ECU Reset geselecteerd is (met het gereedschap aangesloten op de OBD). De TPMS Reset-knop mag alleen worden gebruikt om nieuwe bandenspanningen in te stellen en bij sommige voertuigen om te wisselen tussen winter- en zomer-ID sets.

Speciaal serviceadvies voor Kia- en Hyundai-modellen:

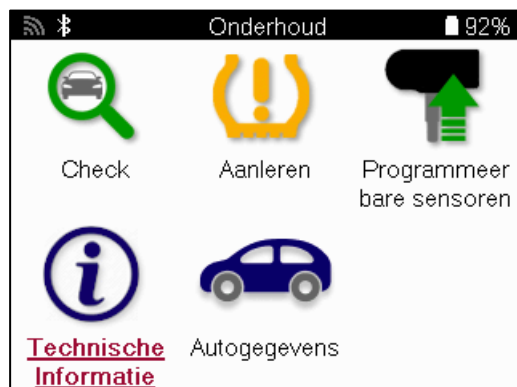
#### YD-sensor resetten

Voor sommige Kia- en Hyundai-voertuigen met de nieuwere TRW YD-sensoren uit de lage lijn kunnen de sensoren hiermee weer in de juiste modus (slaapstand of ruststand) worden gezet om met het voertuig te werken.

Dit specifieke serviceadvies wordt alleen weergegeven als het van toepassing is op de vooraf geselecteerde combinatie van merk, model en bouwjaar.

## TECHNISCHE INFORMATIE

Geeft gedetailleerde informatie over vervangende onderdelen, servicekits, sensoren, voertuigen en servicetips.

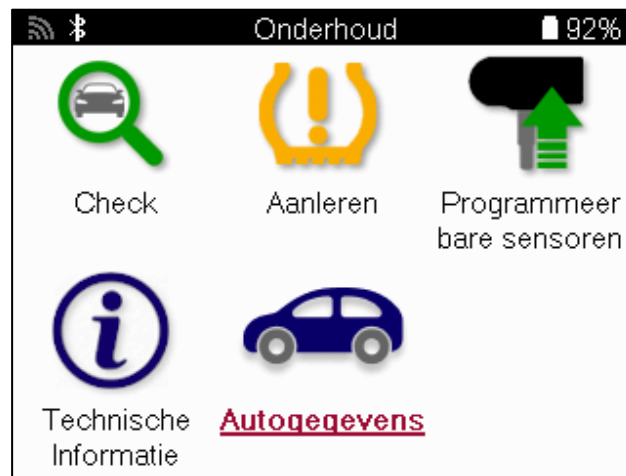


Sensoren hoeven niet te worden uitgelezen om toegang te krijgen tot de volgende informatie.

<b>Vervangingsonderdelen</b>	Wordt gebruikt om alle onderdeelnummers van vervangende sensoren te tonen die op de vooraf geselecteerde MMY kunnen worden gemonteerd.
<b>Onderhouds-sets</b>	Wordt gebruikt om alle onderdeelnummers van vervangingssets te tonen die op de vooraf geselecteerde MMY kunnen worden gemonteerd.
<b>Sensorkarakteristieken</b>	Wordt gebruikt om technische sensorinformatie weer te geven van de sensor die moet worden gemonteerd. Bijvoorbeeld de instellingen voor het aandraaimoment van de moer.
<b>Voertuiginformatie bekijken</b>	Wordt gebruikt om informatie te geven over de methode voor opnieuw inleren, de locatie van de OBD-poort en of er programmeerbare sensoren voor de vooraf geselecteerde MMY beschikbaar zijn.
<b>Onderhouds-tips</b>	Wordt gebruikt om informatie te geven over de specifieke betekenis van het TPMS-lampje en over veelvoorkomende mechanische storingen voor het vooraf geselecteerde MMY.

# VOERTUIGGEGEVENS

Sensoren en OBD moeten zijn uitgelezen om gegevens te kunnen weergeven.



De voertuiggegevens geven direct toegang tot schermen waarop de voertuiggegevens worden weergegeven. Dit maakt het gemakkelijk om alle sensoren, OBD's, wielen en banden te controleren en gegevens opnieuw te leren. Het bevat ook klantgegevens en geeft de mogelijkheid om gegevens te verzenden.



# INSTELLINGEN

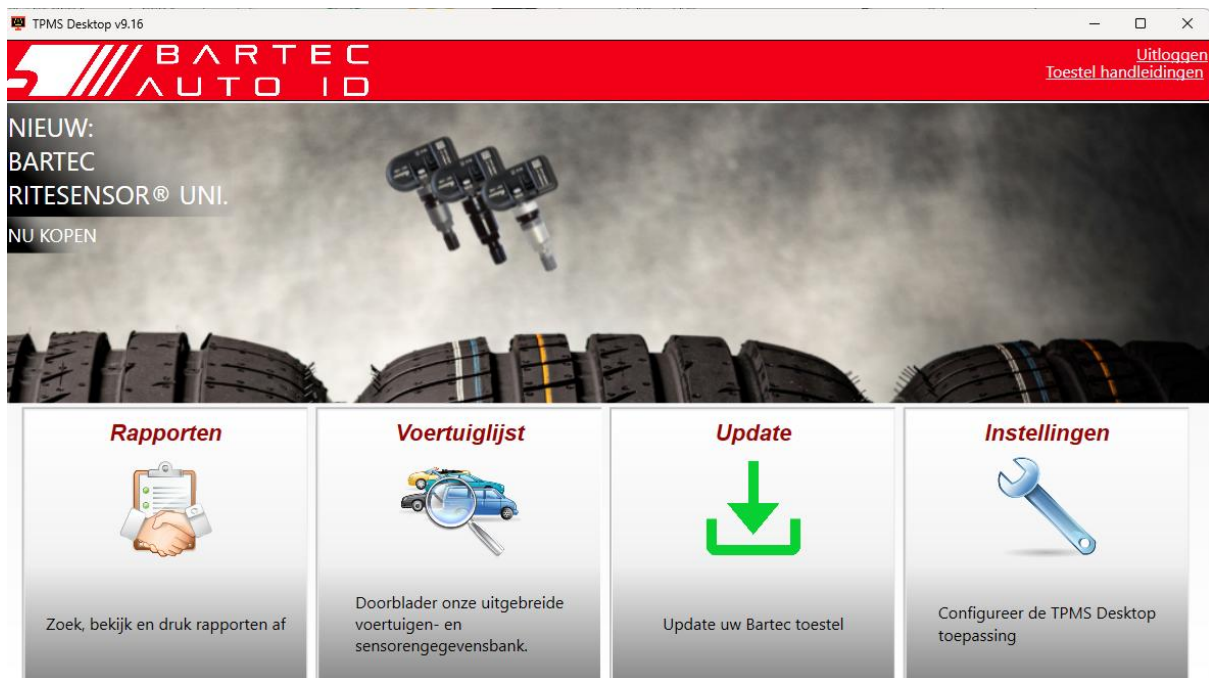


<b>Verbindingen</b>	Maak verbinding met een Bluetooth OBDII-module, TPMS-desktp en Wi-Fi.
<b>Algemeen</b>	De tijd en datum op het gereedschap controleren en bijwerken en de weergegeven taal wijzigen.
<b>Geluid en trillingen</b>	Gereedschapsgeluiden of trillingen in- of uitschakelen.
<b>TPMS</b>	De eenheden wijzigen die worden weergegeven bij het uitlezen van een TPMS-sensor, voor druk, temperatuur en de TPMS-ID.
<b>Loopvlak</b>	Wijzig de eenheden voor loopvlakmeting, configureer het aantal metingen voor elke band en wijzig de seizoensgebonden bandenselectie.
<b>Energie</b>	Wijzig de tijdsduur voordat het gereedschap automatisch uitschakelt.
<b>Toestelinfo</b>	De toolinfo weergeven, inclusief softwareversie, serienummer, enz.
<b>Toestel updaten</b>	Update het gereedschap naar de nieuwste software (hiervoor moet het gereedschap geregistreerd zijn; zie pagina 10).
<b>WorkFlow</b>	Job-ID of voertuignummer inschakelen tijdens voertuigselectie.
<b>Gebruik</b>	Toont analytische gebruiksgegevens over stroomcycli, sensoractiveringen, OBD-vrijgaves en diagnostische codes.
<b>Support</b>	Toont de contactgegevens van ons technische ondersteuningsteam.
<b>Standaardinstellingen herstellen</b>	Herstel de fabrieksinstellingen van het gereedschap.

# TPMS DESKTOP

De TPMS Desktop biedt revolutionaire technologie voor het beheren van Bartec TPMS tools op een PC. De TPMS Desktop is ontworpen om te werken met de volgende Bartec instrumenten; TECH400, TECH450, TECH500, TECH600, TECH300, TECH350 evenals de TAP100/200.

Ga naar [www.tpmsdesktop.eu](http://www.tpmsdesktop.eu) om nu een GRATIS exemplaar te downloaden!



<b>Rapporten</b>	Complete taakrapporten registreren en opslaan wanneer nodig.
<b>Voertuig Lijst</b>	Snel en eenvoudig TPMS-informatie voor een voertuig opzoeken.
<b>Update</b>	Haal automatisch bijgewerkte bestanden op van de huidige geregistreerde account.
<b>Instellingen</b>	Instellingen configureren voor Bluetooth- en Wi-Fi-configuratie.

---

## VERSLAGEN

Zoek, bekijk en print taakrapporten. Deze voorgeformatteerde en gedetailleerde rapporten bevatten de nodige jobinformatie voor gebruikers en klanten! Rapporten sorteren of filteren op datum, merk, model en jaar. Of om een rapport af te drukken en bij de factuur te voegen als bewijs van het voltooide werk. Rapporten kunnen worden gebruikt om ontvangstbewijzen voor klanten te maken en de aansprakelijkheid te beperken.

## UPDATE

Registreer en update de Bartec Tool met de nieuwste software. Met deze functie houdt u controle over alle gebruikte tools en werkt u ze bij met de meest actuele software. Sluit de tool aan op een pc waarop TPMS Desktop is geïnstalleerd en klik op Update. Dit is de voorkeursmethode voor het updaten van de TECH450.

## VOERTUIGENLIJST

Blader door de uitgebreide voertuig- en sensordatabase. Zoek op merk, model en jaar om snel de benodigde gegevens te vinden: OBD-locatie, herinitialiseren van TPMS, sensorinformatie - TPMS Desktop bevat het allemaal. Bovendien wordt de database regelmatig bijgewerkt.

## INSTELLINGEN

De TPMS Desktop Applicatie configureren om te voldoen aan de behoeften van de bandenwinkel. U wilt verbinding maken met Bluetooth. Connectiviteit is slechts een paar klikken verwijderd van TPMS Desktop.

## BEELDSCHERM

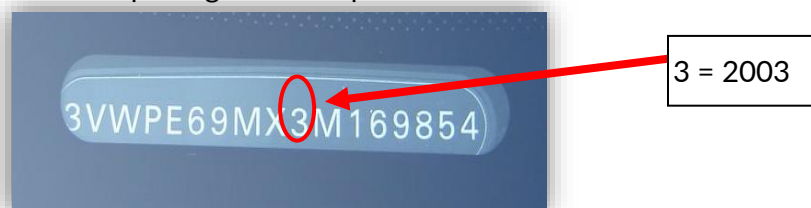
Met de schermfunctionaliteit van de garage/bandenwinkel kan de technicus de klant de metingen van zijn voertuig laten zien op een tv of monitor in de garage of wachtkamer. Geeft de klant meer vertrouwen en verkoopt meer banden.

## BIJLAGE

### BIJLAGE A: Voertuigidentificatienummer (VIN)

Wanneer je de TECH450 tool gebruikt, is het belangrijk om het modeljaar te verifiëren om er zeker van te zijn dat je de juiste sensor vindt en de juiste voertuig COM's gebruikt wanneer nodig.

Door het VIN van het voertuig te gebruiken en het 10e cijfer van links te zoeken, is het in de meeste gevallen mogelijk om nauwkeurig het modeljaar van het voertuig te bepalen. Neem dat cijfer en verwijst naar de tabel op dit blad. Dit is het modeljaar dat geselecteerd moet worden op het gereedschap.



10e cijfer in VIN	Jaar	10e cijfer in VIN	Jaar
W	1998	C	2012
X	1999	D	2013
Y	2000	E	2014
1	2001	F	2015
2	2002	G	2016
3	2003	H	2017
4	2004	J	2018
5	2005	K	2019
6	2006	L	2020
7	2007	M	2021
8	2008	N	2022
9	2009	P	2023
A	2010	R	2024
B	2011	S	2025

### BIJLAGE B: EVALUATIE VAN HET TPMS-SYSTEEM



Wanneer het contact wordt omgeschakeld van uit naar aan, moet het TPMS-lampje gaan branden en weer uitgaan. Dit duidt op een systeem zonder fout.

#### **Solid Light:** Drukprobleem

Controleer de bandenspanning en pas deze aan aan het typeplaatje. **OPMERKING:** Sommige voertuigen zijn uitgerust met sensoren in de reserveband. Bij sommige voertuigen kan ook een te hoge bandenspanning het lampje doen branden.

#### **Knipperend lampje:** Systeemprobleem

Problemen met het systeem kunnen variëren van defecte sensor(en) tot sensoren op het voertuig die niet zijn ingeleerd voor dat voertuig.

---

## BIJLAGE C: MODI en MODUSWIJZIGING

Sensoren kunnen veel verschillende “modi” hebben wanneer ze zijn uitgelezen, zoals Leren, Gereedschap LF, YD Slaap, YD Rust, Hi Norm Dly. Sommige daarvan worden slaapstand genoemd om de batterij te sparen.

Meestal zijn deze standen niet belangrijk omdat de sensor al in de juiste stand wordt geleverd. Maar voor sommige sensoren van Continental is het belangrijk dat de modus wordt weergegeven als “Park”, anders werkt de sensor niet op het voertuig.

De TECH450 tool heeft de mogelijkheid om de noodzakelijke moduswijziging uit te voeren. Als een sensor wordt weergegeven als “Ship”, “Test” of ‘Off’ en de relearn toolkit biedt de optie “Set Sensor to Park Mode”, gebruik dan deze optie om de sensormodus in de juiste modus te wijzigen:

- Ga naar “Relearn” en selecteer het voertuig (MMY).
- Druk op enter wanneer de relearn-procedure wordt weergegeven.
- Selecteer de moersleutel in de linkerbovenhoek met de knoppen Omhoog/Omlaag. Druk op Enter.
- Selecteer “Sensor instellen op parkeermodus” en druk op Enter.
- Ga naar het wiel, houd het gereedschap bij de sensor en druk op “Test”.
- Herhaal dit voor elk wiel.
- Start de procedure Opnieuw leren.

Ook worden sommige sensoren geleverd in een modus waarin ze niet kunnen worden uitgelezen door het gereedschap tenzij ze onder druk worden gezet in een wiel. Enkele voorbeelden hiervan zijn vervangende sensoren die je bij een Ford-dealer koopt en sommige Continentale sensoren van Mitsubishi.

## BIJLAGE D: FOUTOPSPORING BIJ COMMUNICATIE

Als er een probleem of fout optreedt tijdens het COMMS proces, volg dan de onderstaande stappen voordat u de klantenservice belt.

### **Controleer de ontsteking van het voertuig.**

Het contact van het voertuig moet in de stand RUN staan om het COMMS-proces van het voertuig te voltooien.

### **Controleer de aansluiting van de kabel op het gereedschap.**

Zorg ervoor dat de kabel is aangesloten op DB15 en dat de duimschroeven goed vastzitten.

### **Controleer de kabelaansluiting bij het voertuig.**

Controleer of de BT OBDII-module goed is aangesloten.

### **Controleer merk, model en bouwjaar.**

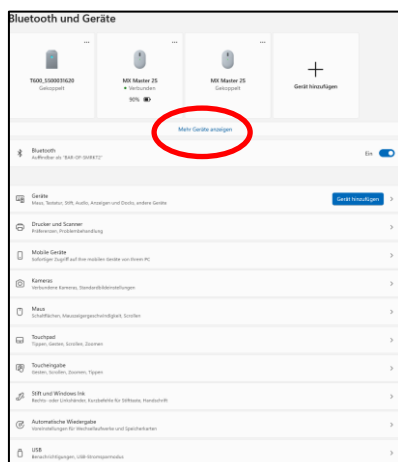
COMMS kan van model tot model en van jaar tot jaar veranderen. Controleer of het gereedschap is ingesteld op het juiste MMY.

### **Controleer het energieniveau van het gereedschap.**

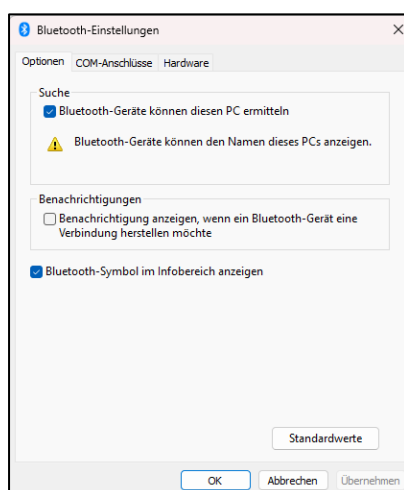
Als de batterij van het gereedschap bijna leeg is, kan dit het COMMS-proces beïnvloeden. Laad het apparaat op en probeer het opnieuw.

## BIJLAGE E: VERBINDING MAKEN MET TPMS-DESKTOP VIA BLUETOOTH

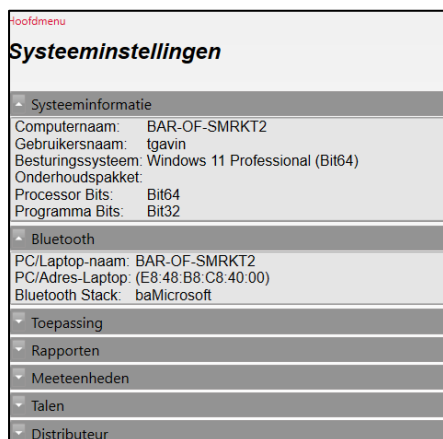
Als er problemen zijn met het gebruik van de ingebouwde Bluetooth, gebruik dan een USB-dongle. Selecteer Apparaten en printers in het Configuratiescherm.









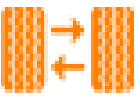
Klik met de rechtermuisknop op het Bluetooth-donglepictogram en klik op Bluetooth-instellingen. Vink de vakjes aan zoals weergegeven op het tabblad Opties hierboven. Druk op OK als u klaar bent.






Start de TPMS Desktop-applicatie en ga naar Instellingen. Open het Bluetooth-gedeelte: de pc/laptop moet aansluitbaar en vindbaar zijn voor de TECH450.



## BIJLAGE F: SENSORTOESTANDEN EN DEFINITIES

	<p style="text-align: center;"><b>Sensor niet gelezen</b></p> <p>De sensor kon niet lezen. Dit kan het gevolg zijn van een sensor die niet meer werkt door een lege batterij of het kan een verkeerd geïnstalleerde sensor zijn. In sommige gevallen is de sensor gewoon niet geactiveerd en is een tweede of derde uitleespoging aan te raden, vooral als andere sensoren in het voertuig hetzelfde resultaat laten zien. Als er onlangs aftermarket sensoren zijn geïnstalleerd, controleer dan of ze zijn geprogrammeerd</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Defecte sensor</b></p> <p>De sensor heeft een hardwarefout, controleer of er geen overdruk of oververhitting is. Als het probleem niet kan worden opgelost, moet de sensor worden vervangen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Duplicaat ID</b></p> <p>Twee of meer sensoren zijn gelezen met dezelfde sensor ID. Controleer of er zich geen extra sensoren in de auto of bij de persoon bevinden en lees alle posities gemarkeerd als dubbel opnieuw af. Als er een nieuw geprogrammeerde aftermarket-sensor is geïnstalleerd, controleer dan of deze niet is geprogrammeerd met dezelfde ID als een sensor die momenteel op het voertuig is geïnstalleerd.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Mechanisch kapot</b></p> <p>Door op het snelmenu te drukken, is het mogelijk om handmatig te registreren dat de sensor mechanische schade heeft, zoals een gecorrodeerde of geknapte steel. Vervang de defecte onderdelen waar mogelijk of vervang de sensor als dat niet mogelijk is.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Verkeerd type sensor</b></p> <p>Er is een sensor geïdentificeerd, maar deze is niet compatibel met het voertuig. Als het een aftermarket-sensor is, kan deze worden geprogrammeerd voor het voertuig.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Nieuwe sensor</b></p> <p>De geïnstalleerde sensor heeft een id die niet in de ECU van het voertuig is geprogrammeerd.</p>
<p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">NP</p>	<p style="text-align: center;"><b>Geen druk</b></p> <p>De sensor heeft een te hoge druk maar geen hardwarefout gemeld, controleer de druk en zorg ervoor dat de sensor voldoet aan de vereisten van het voertuig.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Gedraaid</b></p> <p>De sensor is geïnstalleerd in een wielpositie die afwijkt van de locatie waarvoor hij in de ECU is geprogrammeerd. Als het voertuig niet automatisch lokaliseert, moet de ID opnieuw worden geprogrammeerd op de juiste locatie.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Batterij raakt leeg</b></p> <p>De batterij van de sensor is bijna leeg, het wordt aanbevolen om de sensor te vervangen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Verkeerde modus</b></p> <p>De sensor staat in de verkeerde werkingsmodus voor het voertuig. Gebruik de Menu-toets om de sensor in de juiste modus te zetten.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Succes</b></p> <p>De sensor werkt correct.</p>





## TECHNISCHE SPECIFICATIE

<b>Voeding</b>	Oplaadbare lithium-polymeerbatterij, niet door de gebruiker te onderhouden
<b>Maximaal energieverbruik</b>	1,5W Schrader TPM, 0,5W alle anderen
<b>Weergave</b>	LCD 16-bits kleur, grafisch, resolutie 320x240
<b>Toetsenbord</b>	7 toetsen, stof-, water- en vetbestendig
<b>Invoer/uitvoer</b>	Micro-USB stijl USB gebruikt om aan te sluiten op een PC voor het updaten van de firmware en het downloaden van audit bestanden.
<b>Aansluiting voertuig</b>	Maakt gebruik van OBD-kabel om verbinding te maken met het voertuig
<b>Werkomgeving</b>	Temperatuur 0°C - 40°C, Vochtigheid: 20-55%
<b>Opslagomgeving</b>	Temperatuur-10°C - 50°C, Vochtigheid: 20-60%
<b>Afmetingen</b>	187mm x 107mm x 47mm
<b>Gewicht (inclusief batterijen)</b>	490g

### Radiofrequentiebanden waarin deze apparatuur werkt:

2,4GHz - 32mW maximaal uitgangsvermogen.

315-433MHz - alleen ontvangen

125KHz - 15uT @ 8cm maximaal magnetisch veld

### EU-conformiteitsverklaring

Bartec Auto ID Ltd verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere bepalingen van Richtlijn 2014/53/EU (RED).

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op:

[www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-english-signed.pdf](http://www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-english-signed.pdf)

### UK Conformiteitsverklaring

Bartec Auto ID Ltd verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere bepalingen van The Radio Equipment Regulations 2017.

De volledige tekst van de UK Conformiteitsverklaring is beschikbaar op:

[www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-english.pdf](http://www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-english.pdf)